Общество с ограниченной ответственностью

«Новые технологии»

г. Майкоп, ул. Заводская, д. 135

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**МО «ЗАРЕВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

**ШОВГЕНОВСКОГО РАЙОНА**

**РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ**

ТОМ II. **МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

г. Майкоп

2022 г.

**Содержание генерального плана**

**МО «Заревское сельское поселение»**

**Шовгеновского района Республики Адыгея**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование раздела** | **Содержание** |
| **ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ** | |
| Том 1. | 1. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, их основные характеристики, их местоположение, функциональные зоны, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий. 2. Параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения. |
| Графическая часть | 1. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. 2. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения. 3. Карта функциональных зон поселения. 4. Карта размещения транспортной инфраструктуры 5. Карта размещения объектов инженерной инфраструктуры |
| **МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА** | |
| Том 2. | 1. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения. 2. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение. 3. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. 4. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения. |
| Графическая часть | 1. Карта границ поселения. Карта границ существующих населенных пунктов, входящих в состав поселения. 2. Карта территорий объектов культурного наследия. 3. Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения поселения. 4. Карта зон с особыми условиями использования территорий. Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. |

Графические материалы генерального плана разработаны с использованием ГИС КБ Панорама «Карта 2011».При анализе территории использовались космические снимки, ортофотопланы. Материалы, входящие в состав настоящего проекта, не содержат сведений, отнесённых законодательством к категории государственной тайны.

**1. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения.**

Административным центром Заревского сельского поселения является поселок Зарево. В состав территории сельского поселения входят земли независимо от форм собственности и целевого назначения. Статус и границы муниципального образования "Заревское сельское поселение" определены Законом Республики Адыгея от 01.12.2004 № 272 «О наделении муниципального образования «Шовгеновский район» статусом муниципального района, об образовании муниципальных образований в его составе и установлении их границ».

Поселение является одним из шести муниципальных образований Шовгеновского района Республики Адыгея. На севере граничит с Усть-Лабинским, на западе - с Красногвардейским районом Краснодарского края и Думкасовским СП Республики Адыгея, на юге – с Гиагинским районом, на востоке - с Хатужакайским и Мамхегским сельскими поселениями Шовгеновского района.

Внутрирегиональные связи обеспечивают сообщение поселения с соседними – Красногвардейским, Гиагинским районами, а также со столицей Республики – городом Майкопом.

Через территорию Заревского поселения проходят важные внутрирегиональные связи. Это – автомобильные дороги Майкоп – Гиагинская – Зарево – Хакуринохабль – Кошехабль и Красногвардейское – Еленовское – Уляп – Зарево.

Согласно Устава Заревского сельского поселения в границах поселения находятся десять населенных пунктов:

* п. Зарево (центр поселения)
* х. Веселый
* х. Дорошенко
* х. Задунаевский
* х. Калеметов
* х. Лейбоабазов
* х. Михайлов
* х. Новорусов
* п. Ульский
* х. Чернышов

Представительный орган муниципального образования и иные органы местного самоуправления Заревского сельского поселения расположены в поселке Зарево.

Общая площадь поселения – 12687.6 га с населением 3005 чел.

Поселки Зарево и Ульский, хутора Чернышев и Келеметов расположены на берегах реки Грязнуха. Хутора Задунаевский, Михайлов, Новорусов, Лейбоабазов, Дорошенко и Веселый – на берегах реки Улька.

**1.1. Программа комплексного развития социальной инфраструктуры муниципального образования "Заревское сельское поселение" Шовгеновского района Республики Адыгея на 2017 - 2027 годы утверждена решением Совета народных депутатов муниципального образования "Заревское сельское поселение" от 27.10.2017г. № 7.**

Характеристика существующего состояния социальной инфраструктуры

Социальная инфраструктура представляет собой многоотраслевой комплекс, действующий в интересах повышения благосостояния его населения. Она охватывает систему образования и подготовки кадров, здравоохранение, культуру, физическую культуру и спорт и т.д. Уровень развития социальной сферы в сильной степени определяется общим состоянием экономики отдельных территориальных образований, инвестиционной и социальной политикой государственных структур и другими факторами. В числе последних важная роль принадлежит особенностям географического положения муниципального образования.

Заревское сельское поселение является муниципальным образованием в Шовгеновском муниципальном районе Республики Адыгея. В состав сельского поселения входит 10 населенных пунктов: п.Зарево, х.Чернышев, х.Веселый, х.Дорошенко, п.Ульский, х.Новорусов, х.Лейбоабазов, х.Михайлов, х.Задунаевский и х.Клеметов.

Административным центром сельского поселения является поселок Зарево. В состав территории сельского поселения входят земли независимо от форм собственности и целевого назначения. Статус и границы муниципального образования "Заревское сельское поселение" определены Законом Республики Адыгея от 01.12.2004 № 272 «О наделении муниципального образования «Шовгеновский район» статусом муниципального района, об образовании муниципальных образований в его составе и установлении их границ».

Сельское поселение должно иметь полный состав культурно-бытовых учреждений повседневного и частично периодического пользования. Расчет вместимости объектов культурно-бытового обслуживания произведен на проектную численность населения муниципального образования "Заревское сельское поселение". В систему культурно-бытового обслуживания включены следующие объекты: общеобразовательные школы, детские сады, ФАП, дом культуры, административные здания, библиотека, столовая, училище, магазины, кафе, учреждения связи, финансов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Учреждения обслуживания | Единица измерений | Количество |
| 1 | Дошкольное образовательное учреждение | шт | 1 |
| 2 | Общеобразовательная школа№13 х. Михайлов | шт | 1 |
| 3 | Средняя общеобразовательная школа п.Зарево | шт | 1 |
| 4 | Средняя общеобразовательная школа №8 х.Чернышев | шт | 1 |
| 5 | ООО «Ульский Пенькозавод» | шт | 1 |
| 6 | Фельдшерско-акушерский пункт | шт | 5 |
| 7 | Аптека | шт | 2 |
| 8 | Спортивные сооружения | шт | 4 |
| 9 | Сельский домкультуры | шт | 3 |
| 10 | Сельская библиотека | шт | 3 |
| 11 | Автозаправочная станция | шт | 1 |
| 12 | Магазин | шт | 16 |

Как видно, по представленной номенклатуре обеспеченность населения учреждениями обслуживания соответствует нормативным рекомендациям. Однако, отсутствуют многие виды объектов торговли.

Культурно-бытовое обслуживание

Формирование и развитие системы культурно-бытового обслуживания в значительной мере способствует достижению главной цели градостроительной политики – обеспечению комфортного проживания населения муниципального образования "Заревское сельское поселение".

Основной задачей, культурно-бытового обслуживания муниципального образования "Заревское сельское поселение", на расчетный срок, является формирование системы обслуживания, которая бы позволила обеспечить людей всем необходимым, но в разумных, экономически оправданных пределах по радиусу доступности и ассортименту предоставляемых услуг.

Это возможно лишь на основе многоуровневой системы культурно- бытового обслуживания, которая позволяет в соответствии с проектной системой расселения, основанной на иерархической соподчиненности опорных центров, создавать экономически целесообразную социальную инфраструктуру.

На расчетный срок необходимо произвести реконструкцию СДК х. Чернышев, а также выделить помещение для нужд краеведческого музея в п. Зарево.

Расчет вместимости объектов культурно-бытового обслуживания произведен на проектную численность населения муниципального образования "Заревское сельское поселение". В соответствии с предоставленными администрацией муниципального образования "Заревское сельское поселение" данными, в систему культурно-бытового обслуживания включены следующие объекты: муниципальные общеобразовательные учреждения средних общеобразовательных школ, муниципальные дошкольные общеобразовательные учреждения, библиотеки, дома культуры, театральная детская студия.

Перечень мероприятий по проектированию, строительству и реконструкции объектов социальной инфраструктуры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Ответственные исполнители | Цель мероприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Содействие в подготовке проектов и обустройство санитарно-защитных зон промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов в соответствии с требованиями санитарных норм | Администрация муниципального образования "Заревское сельское поселение" | Защита людей, животных и растений от негативного воздействия производственной деятельности предприятий |
| 2. | Подготовка проектов  прибрежных защитных  полос, приведение хозяйственного использования территорий водоохранных зон в соответствие с действующим законодательством | Администрация муниципального образования "Заревское сельское поселение" |
| 3. | Целенаправленная работа руководителей предприятий и организаций по обеспечению загрузки и сохранению трудовых коллективов | Администрация муниципального образования "Заревское сельское поселение" | Развитие и совершенствование форм местного самоуправления на территории поселения |
| 4. | Развитие селекционного  дела, семеноводства, внедрение высокоурожайных сортов земледельческих культур | Администрация муниципального образования "Заревское сельское поселение" | Выведение новых растений – устойчивых групп, искусственно созданных человеком и обладающих определенными наследственными свойствами. |
| 5. | Обеспечение соблюдения режимов охраны в соответствии с границами временных охранных зон до разработки проектов охранных зон | Администрация муниципального образования "Заревское сельское поселение" | Сохранение историко-культурного наследия сельского поселения. |
| 6. | Использование при  строительстве новых  водопроводных сетей современных высокопрочных материалов (чугун, пластик и др.) | Администрация муниципального образования "Заревское сельское поселение" | Создание условий для устойчивого развития территорий муниципального образования "Заревское сельское поселение" |
| 7. | Строительство и реконструкция водопроводных сетей и водозаборов, строительство систем водоподготовки во всех населённых пунктах | Администрация муниципального образования "Заревское сельское поселение" |

##### Здравоохранение

Здравоохранение Заревского сельского поселения представлено следующими лечебно - профилактическими учреждениями:

* ФАП (п. Зарево) – 27.4 посещения в смену,
* ФАП (х. Михайлов) – 10.2 посещения в смену,
* ФАП (х.Веселый) – 9.3 посещения в смену,
* ФАП (п.Ульский) – 7.4 посещений в смену,
* ФАП (х.Чернышев) – 20.0 посещений в смену.

Сеть аптечных учреждений в сельском поселении представлена 4 аптеками, расположенными при фельшерско-акушерских пунктах. На территории поселения данный вид услуг развит слабо, нет ни одного аптечного ларька или отдельно расположенной аптеки.

Так как в Заревском сельском поселении отсутствует больничное учреждение, то социальные нормативы, рассчитанные по МО «Шовгеновский район», характеризуют как состояние здравоохранения в рамках района, так и в рамках Заревского сельского поселения.

Основными факторами, определяющими дальнейшее развитие здравоохранения в поселении, будут: продолжающаяся перестройка системы, распространение новых технологий профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

Решение задач развития здравоохранения в Заревском сельском поселении на расчетную перспективу будет осуществляться, в том числе и в рамках выполнения принятого Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации решения о реализации приоритетного национального проекта «Здоровье», рассчитанного на среднесрочную перспективу.

Основными задачами обеспечения устойчивого развития здравоохранения поселения на расчетную перспективу остаются:

* предоставление населению качественной и своевременной медицинской помощи;
* оптимизация сети медицинских учреждений;
* преодоление дефицита материальных и финансовых средств в сфере;
* повышение уровня укомплектованности медицинскими работниками всех уровней, повышение уровня квалификации медицинских работников;
* снижение показателей смертности;
* снижение высокого уровня заболеваемости социально-обусловленными болезнями.

Исходя из нормативных показателей, принятых в системе здравоохранения в настоящее время и прогнозной численности населения поселения на расчетный период, схемой определены нормативные потребности в медицинском персонале, койко-местах и амбулаторно-поликлинических учреждениях по трем сценариям развития. В основу расчетов положены социальные нормативы системы здравоохранения, принятые в Российской Федерации: численность врачей на 10 000 жителей – 41; численность среднего медицинского персонала на 10 000 жителей – 114.3; количество койко-мест на 10 000 жителей (больничных) – 102. мощность амбулаторно-поликлинических учреждений (посещений на 10 000 жителей/смена) – 181.5.

Следует иметь в виду при этом, что приведенные нормативные показатели в среднесрочной или тем более дальнесрочной перспективе, по мере снижения или увеличения реальной обращаемости населения в объекты здравоохранения, могут быть изменены. Дальнейшее устойчивое развитие здравоохранения предусматривает выполнение нескольких обязательных условий:

1. Привлечение в поселение молодых медицинских кадров, участковых врачей-терапевтов и врачей-педиатров, а также врачей общей практики в целях улучшения развития первичной медицинской помощи, что поможет сделать работу здравоохранения более эффективной и удовлетворяющей требованиям жителей всех населенных пунктов, находящихся на территории поселения.

2. Дальнейшее развитие в поселении звеньев первичной медико-санитарной помощи, создание малокоечных отделений дневного стационара и краткосрочного пребывания, внедрение стационарозамещающих технологий (центров амбулаторной хирургии, службы долечивания на дому).

3. Приведение зданий и сооружений медицинских учреждений в соответствие с нормативами.

4. Приведение показателей обеспеченности населения медицинской помощью в соответствие с существующими нормативами.

Однако следует помнить, что минимальные государственные социальные стандарты носят не целеопределяющий характер, а играют роль минимальной планки предоставляемых государством гарантий и могут быть использованы лишь как фиксированный минимальный уровень развития.

***Инерционный вариант*** развития здравоохранения предполагает сохранение существующих трендов развития сферы и оставляет не решенными практически все существующие проблемы. При данном сценарии развития, даже учитывая некоторое снижение численности населения и соответственно нагрузки на учреждения здравоохранения, уровень развития отрасли не выйдет на должный уровень. Сохранение и консервирование существующих проблем приведет к увеличению уровня заболеваемости населения и снижению качества жизни в поселении. Из-за недостаточной профилактической работы будет расти уровень заболеваемости социально-опасными болезнями, что повысит социальную напряженность на территории поселения.

***Стабилизационный вариант*** развития предполагает достижение к 2026 году минимальных гарантированных социальных стандартов. Для этого необходимо коренным образом изменить ситуацию в системе здравоохранения поселения. Несмотря на то, что количество посещений в смену амбулаторно-поликлинических учреждений соответствует установленным нормативам, фактически существующая сеть фельшерско-акушерских пунктов не обеспечивает оказания должной медицинской помощи. Большинство имеющихся на территории поселения фельшерско-акушерских пунктов требуют реконструкции или перевода в соответствующие требованиям, предъявляемым к современным объектам здравоохранения.

В х.Чернышев построено здание фельшерско-акушерского пункта,

В п.Зарево построено новое здание ФАП.

В х.Веселый, в котором 60 % населения являются людьми пенсионного возраста и нуждаются в медицинской помощи, ФАП находится в бывшем здании школы, его состояние оценивается как аварийное. Необходимо перевести данное медицинское учреждение в отдельно-стоящее помещение.

В поселении необходимо расширить аптечную сеть со строительством аптек во всех населенных пунктах.

Помимо этого, также нужно осуществить комплексные меры по дальнейшему развитию психиатрической и наркологической помощи населению, борьбе с туберкулезом, болезнями, передаваемыми половым путем, необходимо сформировать на базе Шовгеновской ЦРБ лечебно-диагностический комплекс, включающий в себя муниципальные сельские медицинские учреждения, развивать передвижные формы лечебно-диагностической и консультативной помощи. Укомплектовать штат медицинского персонала.

В результате улучшения материально-технической базы отрасли и уровня обслуживания будет достигнуто снижение показателей смертности в поселении уровня заболеваемости социально-обусловленными болезнями. Развитие профилактической работы, стабильное повышение уровня жизни позволит снизить заболеваемость туберкулезом, алкоголизмом и наркоманией.

Наиболее ускоренные темпы развития отрасли и улучшение показателей здоровья населения будут наблюдаться при ***оптимистическом варианте*** развития, однако более реалистичным в развитии отрасли является стабилизационный вариант.

Мероприятия:

*• Строительство здания ФАП в х.Веселый (расчётный срок)*

##### 

##### Образование

Развитие образования является одним из базовых показателей развития социальной сферы в сельском поселении. В 2007 году в Шовгеновском районе начата работа по оптимизации образовательного пространства и реструктуризации сети образовательных учреждений.

На территории поселения в 2006 году функционировало 2 дошкольных образовательных учреждения на 36 мест в п.Зарево и х.Чернышев. В связи с тем, что здание ДОУ в х.Чернышев признано аварийным, с 2007 года осталось 1 дошкольное образовательное учреждение, но и его состояние не отвечает предъявляемым требованиям и в связи с чем не функционирует, отдел образования Шовгеновского района не осуществляет финансирование его деятельности. В результате на территории поселения нет ни одного дошкольного образовательного учреждения, что является недопустимым при сложившемся росте рождаемости на фоне создания благоприятных условий в рамках проводимой Правительством Российской Федерации демографической политики, реализации Национальных проектов и специальных программ по защите материнства и детства.

В 2017 году в поселении действовали 2 средние и 1 дневные общеобразовательные учреждения, численность обучающихся в которых составляла 248 человек.

На сегодняшний день ситуация в сфере образования требует существенных изменений, в соответствии с программой социально-экономического развития поселения на долгосрочную перспективу предусматривается строительство общеобразовательных учреждений в наиболее крупных населенных пунктах поселения – п.Зарево на 170 детей и х.Чернышев - на 140 мест. Кроме того, 18 детей ездят из п.Ульский в школу п.Зарево.

В целом, существующая сеть образовательных учреждений не удовлетворяет потребности муниципального образования и учитывает существующую систему расселения.

Развитие образования на расчетную перспективу останется приоритетным. К основным проблемам, с которыми столкнется поселение в расчетный временной период, можно отнести:

1. Необходимость повышения уровня качества предоставляемых образовательных услуг.
2. Необходимость повышения охвата населения всеми видами образовательных услуг.
3. Износ учебного оборудования, неудовлетворительное состояние материально-технической базы.

Дошкольное образование является одним из ключевых средств решения проблем социальной мобильности населения, что особенно актуально в условиях развития экономики. Помимо этого, неравенство доступа к дошкольному образованию означает в первую очередь усиление неравенства стартовых возможностей для детей, проживающих в сельской местности, и детей из менее благополучных семей. Во многих случаях это означает, что ребенок не готов к школе, не справится с программой и в дальнейшем не получит качественного образования. Таким образом, закладывается основа усиления дифференциации в возможности получения качественного образования по социальным и территориальным основаниям.

Из проблем развития системы дошкольного образования, которые предстоит решать уже в ближайшую перспективу, на первом месте находится отсутствие учреждений дошкольного образования и неудовлетворительное техническое состояние существующего здания. На сегодняшний день в поселении испытывается острый дефицит учреждений детского дошкольного образования, на 210 детей в возрасте до 6 лет нет ни одного учреждения. В связи с этим в среднесрочной перспективе необходимо строительство дошкольных образовательных учреждений в п.Зарево на 110 мест и х.Чернышев на 50-60 мест.

Не менее остро стоит вопрос строительства такого же дошкольного образовательного учреждения в х.Михайлов на 50-60 мест, которое решит проблему устройства детей сразу 5 населенных пунктов, т.к. вокруг х.Михайловрасположены хутора Дорошенко, Новорусов, Лейбоабазов, Задунаевский. Строительство данного учреждения позволит комплексно решить существующую проблему, т. к. здесь же расположена общеобразовательная школа, система организации подвоза детей на специализированном транспорте обеспечит доступность получения образования детям близлежащих населенных пунктов, даст возможность молодежи трудоустроиться по своему месту жительства, и будет способствовать закреплению молодых семей на селе.

Прогнозируемый контингент детей на расчетную перспективу будет сильно отличаться в зависимости от сценария, по которому пойдет развитие поселения. Несмотря на то, что наиболее вероятным рассматривается стабилизационный сценарий развития основных социально-экономических процессов, учет возможности вариаций весьма важен при решении вопросов управления образованием.

Прогнозная оценка количества детей дошкольного

возраста (1-6 лет) Заревского сельского поселения

по вариантам сценария развития

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Сценарии развития | | | | | |
| Инерционный | | Стабилизационный | | Оптимистический | |
| Число детей в дошкольном возрасте, чел. | в т.ч. % от всего населения | Число детей в дошкольном возрасте,  чел. | в т.ч. % от всего населения | Число детей в дошкольном возрасте, чел. | в т.ч. % от всего населения |
| 2009 | 210 | 7.0 | 210 | 7.0 | 210 | 7.0 |
| 2012 | 187 | 6.6 | 218 | 7.2 | 236 | 7.7 |
| 2016 | 196 | 7.1 | 244 | 8.0 | 264 | 8.4 |
| 2026 | 197 | 7.3 | 258 | 8.3 | 279 | 8.6 |

В целях создания условий для обеспечения доступности дошкольного образования, увеличения количества мест в детских дошкольных учреждениях для удовлетворения нужд населения необходимо строительство новых 3 ДОУ на 180 мест.

Серьезные изменения в расчетный период, будут наблюдаться и в системе общего образования поселения. В значительной мере они будут определяться увеличением контингента лиц школьного возраста, о чем свидетельствует следующая таблица.

Прогнозная оценка количества лиц школьного возраста (7-16 лет) Заревского сельского поселения по стабилизационному сценарию развития

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Годы | Количество лиц школьного возраста, чел. | % от всего населения |
| 2016 | 381 | 12.5 |
| 2026 | 400 | 12.9 |

В среднесрочной перспективе прогнозируется некоторое увеличение числа лиц школьного возраста, увеличение приема в первые классы сохранится, так как школьного возраста достигнут более многочисленные поколения, рожденных в настоящее время. Таким образом, общее увеличение численности детей школьного возраста уже заложено в возрастной структуре населения, и добиться относительного значительного повышения численности школьников в поселении удастся лишь во второй половине расчетного срока.

Для обеспечения потребностей населения в отвечающих санитарным нормам и требованиям объектах образования на территории поселения необходимо осуществить строительство общеобразовательных учреждений в п.Зарево, х.Чернышев с подключением к газовому обеспечению.

Мероприятия:

* *Строительство детского сада в п. Зарево (первая очередь);*
* *Капитальный ремонт ООШ №13 в х. Михайлов (расчётный срок);*
* *Капитальный ремонт здания СОШ в п. Зарево (расчетный срок);*
* *Строительство нового здания СОШ №8 в х. Чернышев (отдалённая перспектива).*

##### Физкультура и спорт

Учреждения физкультуры и спорта в Заревском сельском поселении представлены четырьмя спортивными сооружениями. Они находятся в ведении муниципального образования. В их числе три плоскостных спортивных сооружения, стадионов и бассейнов нет.

Таким образом, в Заревском сельском поселении не реализованы потребности населения в объектах физической культуры и спорта.

Население Заревского сельского поселения, особенно молодежь, нуждается в коренном улучшении развития массовых видов спорта и физической культуры, существенном расширении сети спортивно-оздоровительных объектов, их доступности и охвата ими всех населенных пунктов.

В связи с этим в расчетной перспективе по прогнозным оценкам на территории поселения необходимо строительство и обустройство следующих спортивных объектов:

* спортивные площадки с футбольными полями в п.Зарево и х.Чернышев с помощью в финансировании строительства объектов депутатского корпуса;
* спортивная миниплощадка около сельского клуба в х.Веселый;
* небольшая спортивная площадка для детей, живущих в п.Ульский и обучающихся в школе п.Зарево;
* спортивная площадка с искусственным покрытием на территории школы в х.Михайлов, которой будут пользоваться дети из близлежащих хуторов хуторов Дорошенко, Новорусов, Лейбоабазов, Задунаевский, обучающие в школе этого населенного пункта.

##### Культура

Сеть культурно-досуговых учреждений охватывает не все населённые пункты.

Веселовский сельский дом культуры временно размещен по договоренности в средней школе. Существующее здание дома культуры 1956 года постройки надо восстановить, требуется капитальный ремонт, строительство помещения для котельной.

Также требует капитального ремонта здание сельского дома культуры в п.Зарево, в котором нет котельных помещений, необходимо проектирование газификации. В доме культуры расположены библиотека, кинозал на 300-400 посадочных мест, малый зал для проведения досуговых мероприятий, в нем расположено районное телевидение, откуда ведется телетрансляция. Разработана проектно-сметная документация на капитальный ремонт СДК на сумму 22 млн.руб.

Для проведения капитального ремонта Чернышевского СДК, в котором расположены кино-концертный зал, библиотека, ведется кружковая работа, имеется локально-ресурсный сметный расчет на общую сумму 8400 тыс. рублей. В здании также нет котельных помещений, проект на газификацию отсутствует.

В поселке Ульский нет досугового учреждения для детей и молодежи, что негативно влияет на закрепление трудовых ресурсов, которые необходимы для действующего здесь промышленного предприятия ООО «Адыгейская пеньковая компания».

В зону обслуживания Заревского сельского поселения входят следующие библиотеки:

* Заревская сельская библиотека, обслуживает 1 работник;
* Чернышевская сельская библиотека, обслуживают на 1.5 ставки 2 работника;
* Михайловская сельская библиотека, обслуживает 1 работник на 0.75 ставки.

Услуги библиотек остаются весьма востребованными, интерес к литературным произведениям печатным изданиям у населения достаточно высок. Одной из задач руководства поселения создать условия для сохранения сложившегося и дальнейшего развития образовательного уровня жителей, приобщения к культурным ценностям. Для чего необходимо расширение библиотечной сети, размещения ее, как уже было отмечено выше, в помещениях, соответствующих для данных учреждений, а не в приспособленных, без должного отопления.

Дальнейшее развитие сети объектов культуры и спорта в поселении по прогнозным оценкам на среднесрочную и долгосрочную перспективу будет связано с реконструкцией имеющихся мощностей и строительством новых. В среднесрочной перспективе в населенных пунктах поселения планируется строительство спортивных площадок, сельских домов культуры с размещением в них библиотек, кинозалов, помещений для кружковой работы и самодеятельного искусства.

Низкий уровень обеспеченности спортивными сооружениями ведет к снижению числа лиц, систематически занимающихся физкультурой и спортом и падению престижа здорового образа жизни.

Необходимая для обеспечения минимальной двигательной активности населения единовременная пропускная способность физкультурно-спортивных объектов на территории поселения должна достигать 870 человек.

Система мероприятий в области культуры и спорта нацелена на сохранение культурного потенциала и наследия поселения, поддержку многообразия проявлений культурной жизни, обеспечение растущих потребностей физкультурно-спортивного движения. Для достижения поставленных целей и нормативов обеспеченности населения объектами спорта необходимо строительство новых спортивных объектов, пропаганда развития спорта в детских учреждениях, укрепление материально-технической базы существующих объектов культуры.

Развитие библиотечной сети поселения связано в первую очередь с обновлением книжных фондов, внедрением новых информационных технологий, электронных библиотек, доступа в Интернет.

Развитие объектов культуры безусловно связано с обновлением основных фондов. В п.Зарево планируется строительство парка культуры и отдыха с разбивкой аллей.

Также муниципальному образованию необходимо строительство нового здания Администрации Заревского сельского поселения в п.Зарево.

Реализация намеченных прогнозом мероприятий позволит поднять на качественно новый уровень организацию отдыха жителей, расширить круг возможностей по организации досуга, занятиям спортом, особенно молодежи, детей школьного и дошкольного возраста, открыть дополнительные возможности приобщения к культурным ценностям, отвлечь от негативного воздействия факторов, влияющих на их образ жизни.

Мероприятия:

* *Реконструкция СДК х. Чернышев (расчетный срок);*
* *Выделение помещения или строительство здания для нужд краеведческого музея в п. Зарево (расчетный срок).*

##### Выводы по социальной сфере сельского поселения

1. Качество жизни населения Заревского сельского поселения ниже среднереспубликанских показателей и, как правило, ниже установленных государством социальных минимумов и нормативов.
2. Система здравоохранения характеризуется недостатком медицинских кадров, большой нагрузкой на врачей и среднего медперсонала, и как следствие, снижением качества предоставляемых медицинских услуг.
3. Медицинские учреждения испытывают дефицит финансовых и материально-технических средств. Обеспеченность населения врачами и средним медицинским персоналом ниже установленных Правительством РФ социальных норм.
4. Высока заболеваемость населения социально-значимыми болезнями, а также значительны колебания показателя смертности.
5. Тяжелая ситуация складывается в системе дошкольного образования. В поселении не функционирует ни одно детское дошкольное учреждение, в целях обеспечения потребностей населения необходимо строительство трех новых учреждений на 180 мест.
6. Основными проблемами развития образования в сельском поселении является плохое материально-техническое состояние образовательных учреждений, значительные территориальные диспропорции в загруженности образовательных мощностей, необходимость строительства новых общеобразовательных учреждений на 310 мест, низкий охват населения полным спектром образовательных услуг.
7. Сеть объектов физкультуры и спорта не отвечает необходимым нормативным показателям обеспеченности и требует расширения с учетом охвата всех населенных пунктов.

**1.2. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования "Заревское сельское поселение" Шовгеновского района Республики Адыгея на 2017 - 2027гг. утверждена Решением Совета народных депутатов муниципального образования "Заревское сельское поселение" от 27.10.2017 г. № 8.**

Основное предназначение транспортной системы – обеспечивать наиболее удобные связи между местами проживания людей и местами осуществления их деятельности при соблюдении соответствующего уровня безопасности движения.

Транспортная система Заревского сельского поселения, при наличии ряда проблем в её организации, в основном справляется с указанной задачей.

Транспортная система представлена только автомобильным транспортом. Здесь отсутствуют железнодорожные пути и авиаперевозки.

Но для небольшой площади территории, которую занимает поселение, и при небольших расстояниях между населёнными пунктами, автомобильного транспорта вполне достаточно для обеспечения потребностей жителей.

Центр поселения – поселок Зарево связан с соседними населенными пунктами посредством автомобильных дорог общего пользования. Связь с соседним Мамхегским сельским поселением осуществляется автомобильной дорогой Зарево – Дорошенко – Мамхег – Хакуринохабль – Джерокай. Автомобильная дорога Красногвардейское – Уляп – Зарево проходит параллельно границе Республики, проходящей по реке Лаба, и обеспечивает транспортное сообщение с Дукмасовским сельским поселением, центром муниципальных образований Республики и обеспечивает сообщение Усть-Лабинского района и Курганинского района Краснодарского края. Дорога соединяет федеральную дорогу Майкоп-Усть-Лабинск-Кореновск и региональную дорогу Майкоп – Гиагинская - Псебай-Зеленчукская - Карачаевск. Существующая дорога имеет параметры 3 и 4 категорий, и интенсивность составляет до 7000 авт./сут.

На автомобильных дорогах СП республиканского и местного значения расположено 9 мостов: 4 моста через реку Улька, 5 мостов через реку Грязнуха. Все находятся в действующем состоянии.

Практически вся территория сельского поселения находится в 1,5-2 – часовой доступности до республиканского центра – города Майкопа, и 30-40 минутной доступности до районного центра – аула Хакуринохабля.

Все населенные пункты Заревского сельского поселения обеспечены подъездами по автомобильным дорогам с твердым покрытием.

В Заревском сельском поселении ремонт асфальтобетонных покрытий, замена дорожных знаков, установка сигнальных столбиков, очистка водопропускных труб, подсыпка заниженных обочин и строительство новых дорог ведётся по фактической потребности.

Большое внимание также следует уделить безопасности движения на дорогах сельского поселения. Часть дорожно-транспортных происшествий связана с необходимостью усовершенствования дорожной инфраструктуры.

Мероприятия:

* Реконструкция автомобильной дороги Майкоп – Гиагинская – Псебай – Зеленчукская (республиканский уровень), (расчётный срок);
* Реконструкция автомобильной дороги Красногвардейское – Уляп – Зарево (республиканский уровень), (расчётный срок).

## Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов

Целью реализации направления пассажирского транспорта является создание эффективной транспортной инфраструктуры, которая сможет увеличить инвестиционную привлекательность сельского поселения, поспособствует размещению новых промышленных предприятий на территории муниципального образования, а также обеспечат население качественными условиями проживания.

## Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого паркового пространства

С ростом автомобилизации возрастает потребность в местах длительного и кратковременного хранения автомобилей — гаражи, автостоянки, СТО, автозаправочные станции.

На расчетный срок необходимо увеличение количества автозаправочных станций и паковочных стоянок, что повлечет улучшение качества инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта.

## Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения

Планируемые мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения включают в себя проектирование и устройство тротуаров с твердым покрытием.

В структуре развития транспортного сообщения особое внимание на территории муниципального образования "Заревское сельское поселение" необходимо уделить развитию велосипедных сообщений для движения внутри сельского поселения, а также с целью отдыха и туризма.

Мероприятия по развитию велосипедного передвижения возможны к реализации как дополнительные из-за недостатка финансовых средств, при получении дополнительных доходов местного бюджета или появления возможности финансирования из других источников.

## Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб

Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб не планируется.

## Мероприятия по развитию сети автомобильных дорог общего пользования местного значения

Мероприятия, выполнение которых необходимо по данному разделу:

ремонт существующей сети автомобильных дорог общего пользования местного значения, в том числе и улично-дорожной сети, улучшение их транспортно-эксплуатационного состояния;

строительство и реконструкция проезжих частей улиц;

обеспечение сохранности автомобильных дорог общего пользования, находящихся в границах муниципального образования "Заревское сельское поселение";

строительство и реконструкция тротуаров.

Организация мест стоянки и долговременного хранения транспорта на территории сельского поселения осуществляется, в основном, в пределах участков предприятий и на придомовых участках жителей сельского поселения.

В дальнейшем необходимо предусматривать организацию мест стоянок автомобилей возле зданий общественного назначения с учётом прогнозируемого увеличения уровня автомобилизации населения.

В рамках реализации Программы необходимо, к расчетному сроку, частично заменить грунтовые дороги муниципального образования "Заревское сельское поселение" на дороги выполненные в капитальном исполнении - асфальтобетонные. Данные мероприятия улучшат содержание дорог, повысят качество и безопасность дорожной сети, для комфортного пользования транспортной инфраструктурой населением муниципального образования "Заревское сельское поселение".

## Комплексные мероприятия по организации дорожного движения, в том числе по повышению безопасности дорожного движения, снижения перегруженности дорог или их участков

Разработка и осуществление комплекса мероприятий по безопасности дорожного движения позволит устранить причины возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека.

Предполагается, что ведомственные и грузовые автомобили будут находиться на хранении в коммунально-складской и агропромышленной зоне сельского поселения. Постоянное и временное хранение легковых автомобилей населения предусматривается в границах приусадебных участков.

Реализация мероприятий по содержанию автомобильных дорог общего пользования местного значения и искусственных сооружений на них позволит выполнять работы, которые будут соответствовать нормативным требованиям.

Мероприятия по содержанию автомобильных дорог: поддержание полосы отвода, обочин, откосов и разделительных полос в чистоте и порядке; очистка их от мусора и посторонних предметов с вывозкой и утилизацией на полигонах; планировка откосов насыпей и выемок, исправление повреждений с добавлением грунта и укрепление засевом трав; устройство дренажных прорезей; противопаводковые мероприятия; ликвидация съездов с автомобильных дорог (въездов на автомобильные дороги) в неустановленных местах; поддержание в чистоте и порядке элементов обозначения границ полосы отвода; содержание в чистоте и порядке тротуаров, устранение повреждений покрытия тротуаров; окраска элементов обстановки и обустройства автомобильных дорог, содержание их в чистоте и порядке; очистка и мойка стоек, дорожных знаков, замена повреждённых дорожных знаков и стоек, подсыпка и планировка берм дорожных знаков.

В состав работ по зимнему содержанию дорог входят: уход за постоянными снегозащитными сооружениями; механизированная снегоочистка, расчистка автомобильных дорог от снежных заносов, борьба с зимней скользкостью, уборка снежных валов с обочин; погрузка и вывоз снега; распределение противогололедных материалов; регулярная очистка от снега и льда элементов обустройства; устройство, поддержание в чистоте и порядке зимних автомобильных дорог; борьба с наледями на автомобильных дорогах, в том числе у искусственных сооружений.

Ремонт автомобильных дорог в муниципальном образовании "Заревское сельское поселение" будет способствовать сохранению протяженности участков автомобильных дорог, на которых показатели их транспортно- эксплутационного состояния будут соответствовать современным требованиям стандартов к эксплуатационным показателям.

При ремонте проводятся следующие мероприятия: укрепление обочин; восстановление изношенных покрытий, в том числе методами, обеспечивающими повторное использование материала старого покрытия; ремонт бордюров по краям усовершенствованных покрытий, восстановление покрытий на укрепительных полосах и обочинах; замена отдельных элементов опор; замена ограждений, перил и тротуаров; восстановление пешеходных переходов в разных уровнях; разработка проектной документации; строительный контроль, авторский и технический надзор; экспертиза проектной документации.

На расчетный срок, проведение мероприятий по организации дорожного движения, позволят повысить уровень качества и безопасности транспортного обслуживания населения.

Повышению качества пешеходного передвижения способствуют мероприятия по строительству и реконструкции пешеходных дорожек, запланированные на 2017-2027 гг.

Мероприятия, способствующие реализации программы:

обеспечение административными мерами устройства необходимого количества парковочных мест в соответствии с проектной вместимостью зданий общественного назначения на участках, отводимых для их строительства (весь период);

строительство автостоянок около объектов обслуживания (весь период);

организация общественных стоянок в местах наибольшего притяжения (первая очередь – расчётный срок).

Программой предусматривается система пешеходных дорожек.

Программой предусматривается создание безбарьерной среды для маломобильных групп населения. С этой целью при проектировании общественных зданий должны предъявляться требования по устройству пандусов с нормативными уклонами, усовершенствованных покрытий тротуаров и всех необходимых требований, отнесённых к созданию безбарьерной среды.

Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры

Стоимость мероприятий определена ориентировочно, основываясь на стоимости уже проведенных аналогичных мероприятий.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Стоимость всего, тыс. руб. | Стоимость реализации мероприятий по годам, тыс руб | | | | | | | | | | |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| Мероприятия по текущему ремонту улиц и дорог местного значения; устройство пешеходных тротуаров, содержание дорог, ямочный ремонт, установка дорожных знаков (7,06 км) | **4752,79** | 0,0 | 528,0 | 630,6 | 547,0 | 496,8 | 515,0 | 415,0 | 540,0 | 534,6 | 438,0 | 107,79 |
| Мероприятия по установке уличного освещения (70 шт.) | **492,1** | 0,0 | 42,18 | 49,21 | 54,0 | 54,0 | 42,18 | 54,0 | 54,0 | 30,53 | 58,0 | 54,0 |
| Итого: | **5244,89** | **0,0** | **570,18** | **679,81** | **601,0** | **550,8** | **557,18** | **469,0** | **594,0** | **565,13** | **496,0** | **161,79** |

**1.3. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Заревское сельское поселение» утверждена постановлением Главы муниципального образования «Заревское сельское поселение» от 16.11.2016 года № 88-п**

# Модернизация и реконструкция сетей и объектов коммунальной инфраструктуры

Основными проблемами являются износ существующих систем коммунальной инфраструктуры, отсутствие земельных участков, обустроенных коммунальной инфраструктурой, механизмов привлечения частных инвестиционных и кредитных ресурсов в модернизацию и реконструкцию коммунальной инфраструктуры, а также непрозрачные и обременительные для застройщика условия присоединения к системам коммунальной инфраструктуры. Основной целью подпрограммы является обеспечение опережающего развития коммунальной инфраструктуры для увеличения предложения жилья на рынке жилищного строительства.

# Общие затраты на модернизацию и реконструкцию систем коммунальной инфраструктуры

Затраты в целом на реконструкцию систем коммунальной инфраструктуры поселения отражены с учетом модернизации мощностей объектов коммунальной инфраструктуры.

Основными источниками финансирования являются:

- средства федерального и местного бюджетов, в т.ч. по предоставлению государственных гарантий и предоставлению субсидий на возмещение части затрат на уплату процентов по банковским кредитам на обеспечение земельных участков коммунальной инфраструктурой;

- средства, полученные от платы за подключение в соответствии с их инвестиционной программой, а также собственные и кредитные средства;

- средства, полученные в части инвестиционной надбавки к тарифу;

- кредитные средства и муниципальный заем;

- средства предприятий, заказчиков-застройщиков;

- иные средства, предусмотренные законодательством.

# 3.3. Модернизация существующих сетей и объектов коммунальной инфраструктуры

Основной целью мероприятий модернизации сетей и объектов коммунальной инфраструктуры является повышение качества и надежности предоставления коммунальных услуг населению, наращивание мощности при модернизации коммунальной инфраструктуры в местах существующей застройки для увеличения объемов жилищного строительства.

# Сводные данные о состоянии систем коммунальной инфраструктуры поселения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Единица измерения | количество | Средний физический износ,% | Остаточная балансовая стоимость,  млн.руб. |
| Система водоснабжения | | | | | |
| 3 | Сети водоснабжения | км | 20,6 | 40 | - |
| 4 | Скважины | - | 3 | 80 | - |

### 

### Инженерная инфраструктура

Инженерная инфраструктура - это совокупность систем водоснабжения, канализации, электро-, газо-, и теплоснабжения для обеспечения функционирования и дальнейшего развития населенных пунктов, промышленности и агропромышленного комплекса.

Развитие инженерной инфраструктуры должно обеспечить высокий уровень благоустройства жилого фонда, а также обеспечить потребности развивающейся промышленности и сельского хозяйства.

##### Водоснабжение

Достаточно остро стоит вопрос водоснабжения населенных пунктов, входящих в состав поселения. Имеющие водопроводные сети изношены и физически устарели, требуют замены и строительства новых сетей и водозаборных сооружений.

В п.Зарево действующие водопроводные сети реконструированы в 2017 году .

В х.Чернышев в 1986 году были проложены новые водопроводные сети из пластиковых труб, но действующая водозаборная скважина забилась песком и не функционирует, в связи с чем необходимо строительство новой.

В хуторах Михайлов, Задунаевский, Лейбоабазов, Новорусов необходимо строительство водопроводных сетей общей протяженностью 9 км, 4 скважины и водонапорные башни, т.к. данные населенные пункты газифицированы, и требуется наличие централизованного водоснабжения.

В х.Веселый в 2017 году проведена реконструкция водопроводных систем протяженностью 3,2 км с заменой металлических труб на пластиковые. В хуторе отремонтирована водонапорная башня.

В поселке Ульский водоснабжение в настоящее время осуществляется от предприятия ООО «Адыгейская пеньковая компания», которое не обеспечивает требуемое давление в системе для подачи воды в жилые помещения жителей поселка. В связи с этим необходимо строительство новой скважины и водонапорной башни. Учитывая, что в поселке имеются дома с пустующими квартирами для предоставления трудовым ресурсам, привлекаемым в процессе расширения производства данного предприятия, решение данной проблемы является весьма актуальной.

Строительство водопроводной системы в х.Келеметов пока не планируется, возможно в перспективе после 2020 года при условии принятия решения о газификации данного населенного пункта.

Комплекс мероприятий по оказанию содействия в обеспечении населения качественной питьевой водой:

* *Исследование режима эксплуатации действующих водозаборных скважин с целью переоценки запасов подземных вод и разработки рациональной схемы эксплуатации действующих водозаборных сооружений (первая очередь);*
* *Проведение инвентаризации всех водозаборных скважин на территории сельского поселения с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации, с уточнением производительности и возможности организации зон санитарной охраны (первая очередь);*
* *Ликвидация скважин, не имеющих возможности организации зон санитарной охраны (первая очередь);*
* *Реконструкция, расширение и оптимизация водопроводной сети населённых пунктов, обеспеченных централизованным водоснабжением. Обеспечение подачи воды 100% потребителей (расчётный срок);*
* *Использование при строительстве новых водопроводных сетей современных высокопрочных материалов (чугун, пластик и др.) (весь период);*
* *Организация системы контроля над отбором воды из скважин предприятий, включающая оборудование действующих и новых промышленных и коммунальных предприятий, в частности, предприятий пищевой отрасли, современными приборами учета (первая очередь);*
* *Внедрение на промышленных предприятиях системы оборотно-повторного водоснабжения (расчётный срок);*
* *Строительство и реконструкция водопроводных сетей и водозаборов, строительство систем водоподготовки во всех населённых пунктах (весь период);*
* *Обустройство зон санитарной охраны водозаборов (первая очередь – расчётный срок).*

##### Водоотведение

Объекты социальной сферы сельского поселения для сбора и очистки бытовых стоков оснащены простейшими канализационными сооружениями - фильтрующими колодцами и выгребными ямами.

На территории населённых пунктов отсутствует также закрытая ливневая канализация, что приводит не только к загрязнению водоёмов и источников питьевой воды, но и к повышению уровня грунтовых вод, подтоплению территорий.

Мероприятия:

* *Проведение работы по определению наиболее эффективных способов очистки стоков жилищно-коммунального сектора населенных пунктов сельского поселения (первая очередь);*
* *Строительство современных локальных очистных сооружений (ЛОС) на территориях всех предприятий, технологические стоки которых не соответствуют нормативным требованиям, предъявляемым к стокам. Строительство ЛОС осуществляется за счет собственных средств предприятий (первая очередь).*

##### Электроснабжение

В Заревском сельском поселении распределение электроэнергии в поселении осуществляется через систему РП и ТП по воздушным и кабельным сетям 10кВ.

Состояние оборудования центров питания и электрических сетей можно назвать удовлетворительным, т.к. процент износа относительно невысокий.

Потребление электроэнергии населением сельского поселения составляет 2.64 кВт ч/год.

Мероприятия по развитию системы электроснабжения включают в себя:

* *Разработка схемы электрических сетей, уточнение объемов строительства и реконструкции объектов системы электроснабжения (первая очередь);*
* *Подготовка обоснований для выполнения мероприятий по модернизации и развития источников питания для реализации инвестиционных проектов на территории сельского поселения, а также развития промышленного сектора, сельского хозяйства и строительного комплекса (весь период);*
* *Подготовка программы использования альтернативных источников энергии на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, а также в жилищно-коммунальном секторе (расчётный срок);*
* *Строительство питающей и распределительной электрической сети для электроснабжения новых и реконструируемых жилых территорий (весь период);*
* *Строительство распределительных пунктов (РП) для обеспечения новых и реконструируемых жилых территорий (весь период);*
* *Реконструкция (перекладка или капитальный ремонт) воздушной и кабельной сети, ветхой или находящейся в эксплуатации сверх нормативного срока (первая очередь);*
* *Оснащение всех новых объектов жилищно-коммунального, общественного и производственного назначения современными приборами учета электрической энергии (весь период).*

##### Газоснабжение

Основным источником газоснабжения сельского поселения является природный газ, поставляемый по сети магистральных газопроводов: и по системе газопроводов-отводов от магистральных газопроводов.

Заревское сельское поселение, как и весь Шовгеновский район является наиболее газифицированными во всей республике. В последнее время данное направление деятельности значительно активизировалось с привлечением финансовых средств ООО «Межрегионгаз» на условиях софинансирования. Это позволило достичь 100-процентной газификации п.Зарево, х.Чернышев, в х.Веселый и п.Ульский, х.Дорошеко, х.Задунаевский, х.Лейбоабазов, х.Михайлов и х.Новорусов.

Из-за малой численности постоянно проживающих в х.Келеметов вопрос газификации остается пока нерешенным. Газопровод высокого давления проходит на расстоянии 1 км от данного хутора, построенный с учетом его подсоединения к газовой системе в перспективе.

Мероприятия:

* *Оснащение всех газифицированных объектов коммунально-бытового и промышленного назначения, включая отопительные котельные, современными приборами учета расхода газа (первая очередь – расчётный срок).*

##### Теплоснабжение

В большинстве населенных пунктов Заревского сельского поселения отсутствует централизованное теплоснабжение. Котельная, снабжающая теплом жилищный сектор есть только п. Ульском.

Мероприятия:

* *Разработка вариантов применения групповых и индивидуальных источников теплоснабжения в условиях Заревского сельского поселения, в т.ч. с применением альтернативных источников энергии для внедрения в жилищно-коммунальном секторе (первая очередь);*
* *Применение энергоэффективных индивидуальных источников тепла на газовом топливе для теплоснабжения проектируемой индивидуальной жилой застройки и мелких коммунальных объектов (весь период);*
* *Повышение надежности тепловых сетей и снижение их повреждаемости за счет применения современных изолирующих материалов (весь период).*

##### Связь

На территории Заревского сельского поселения расположена одна АТС – АТСК-50-200 емкостью 150 номеров и задействованной емкостью 55.

В каждом населённом пункте есть таксофон. Доступ к сети Интернет имеют все общеобразовательные учреждения. Пункт коллективного доступа к сети Интернет отсутствует. В поселке Зарево функционирует телевизионная вышка. Планируется установка вышки сотовой связи.

Мероприятия:

* *Обеспечение прямого выхода в эфир для работы системы оповещения населения населенных пунктов района службам ГО и ЧС (первая очередь);*
* *Открытие пункта коллективного доступа к сети Интернет в пос. Зарево (первая очередь).*

##### Санитарная очистка территории

Серьезной проблемой остается утилизация и хранение отходов производства и потребления. В сельском поселении имеются две несанкционированные свалки.

На свалках не ведется учет поступающих отходов и не осуществляется контроль за их сортировкой. В результате свалки входят в число чрезвычайно опасных объектов по степени негативного воздействия на окружающую среду.

На территории Заревского сельского поселения отсутствуют полигоны ТБО, полигоны промышленных отходов всех классов опасности, мусоросжигательные заводы, мусороперерабатывающие заводы, шламонакопители, хвостохранилища, отвалы, терриконы, золошлакоотвалы и т.д.

Наибольший объём в структуре отходов занимают бытовые отходы. При отсутствии полигонов утилизации твёрдых бытовых отходов и непринятии действий в этом направлении данный факт повлечёт за собой значительное ухудшение экологической обстановки, вследствие загрязнения источников питьевой воды – развитие опасных заболеваний.

Санитарная очистка территории населённых пунктов осуществляется в основном самовывозом отходов на существующие свалки. Учёт объёмов накопления отходов не ведётся, поэтому невозможно сделать выводы об эффективности работы системы санитарной очистки.

В сельском поселении планируется обустройство скотомогильника.

Мероприятия:

* *Разработка проекта мониторинга (расчётный срок);*
* *Ликвидация необорудованных свалок на территории района (расчётный срок);*
* *Рекультивация земель, занятых свалками (расчётный срок);*
* *Организация раздельного сбора бытового мусора (отдалённая перспектива).*

**2. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение.**

2.1. Железнодорожный транспорт

Железнодорожный транспорт на территории МО «Заревское сельское поселение» отсутствует.

Ближайшая железнодорожная станция Дондуковская С.К.Ж.Д. находится на расстоянии 20км в Гиагинском районе.

Ближайший порт расположен на расстоянии 240 км на побережье Черного моря в г. Туапсе Краснодарского края.

2.2. Внешние автомобильные дороги

Центр поселения – поселок Зарево связан с соседними населенными пунктами посредством автомобильных дорог общего пользования. Связь с соседним Мамхегским сельским поселением осуществляется автомобильной дорогой Зарево – Дорошенко – Мамхег – Хакуринохабль – Джерокай. Автомобильная дорога Красногвардейское – Уляп – Зарево проходит параллельно границе Республики, проходящей по реке Лаба, и обеспечивает транспортное сообщение с Дукмасовским сельским поселением, центром муниципальных образований Республики и обеспечивает сообщение Усть-Лабинского района и Курганинского района Краснодарского края. Дорога соединяет федеральную дорогу Майкоп-Усть-Лабинск-Кореновск и региональную дорогу Майкоп – Гиагинская - Псебай-Зеленчукская - Карачаевск. Существующая дорога имеет параметры 3 и 4 категорий, и интенсивность составляет до 7000 авт./сут.

На автомобильных дорогах СП республиканского и местного значения расположено 9 мостов: 4 моста через реку Улька, 5 мостов через реку Грязнуха. Все находятся в действующем состоянии.

Мероприятия:

1. Реконструкция автомобильной дороги Майкоп – Гиагинская – Псебай – Зеленчукская (республиканский уровень), (расчётный срок);
2. Реконструкция автомобильной дороги Красногвардейское – Уляп – Зарево (республиканский уровень), (расчётный срок).
3. **2.3.** Строительство ветроэнергетической установки

На территории МО «Заревское сельское поселение» запланировано строительство объекта республиканского значения «Строительство ВЭС 610 МВт и завода ВЭУ». Адыгейская ВЭС».

Площадь зоны планируемого размещения объекта капитального строительства – 1314834 м2 (131,5 Га). Зона планируемого размещения объекта капитального строительства находится в границах Заревского сельского поселения Шовгеновского района Республики Адыгея и в границах Гиагинского, Келермесского и Айрюмовского сельских поселений Гиагинского района Республики Адыгея.

Ветроэнергетическая установка (ВЭУ) представляет собой комплекс взаимосвязанного оборудования и сооружений, предназначенный для преобразования энергии ветра в другие виды энергии (электрическую, механическую, тепловую).

Ветроэнергетическая станция (ВЭС) - несколько ВЭУ, собранных в единую сеть. В рамках строительства 1-ой очереди ВЭС на территории Республики Адыгея общей мощностью ветропарка 150 МВт предусмотрено строительство 60 ВЭУ.

Планируемая годовая выработка электроэнергии составляет не менее 300 ГВт•ч.

Зона планируемого размещения объекта капитального строительства имеет ветропотенциал по результатам проведенных ветроизмерений - 6,2 м/с.

Коэффициент использования установленной мощности проектируемой ВЭС составляет более 27%.

Основные характеристики проектируемых ветроэнергетических установок представлены следующими показателями:

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность | - номинальная мощность: 2500,0 кВт;  - стартовая скорость ветра: 2,1 м/с;  - номинальная скорость ветра: 13,0 м/с;  - максимальная скорость ветра: 28,0 м/с;  - частота вращения ротора 15,3 об/мин |
| Ротор | - диаметр: 100,0 м  - ометаемая площадь: 7854,0 м²  - количество лопастей: 3  - частота вращения ротора, не более: 15,3 об/мин  - максимальная скорость лопасти: 80,1 м/с  - материал: из стекловолокна / эпоксидная смола  - плотность мощности 1: 318,3 Вт/м²  - плотность мощности 2: 3,1 м²/кВт |
| Генератор | - тип: синхронный многополюсный  - количество: 1  - скорость, макс: 15,3 об/мин  - напряжение: 690,0 V  - технологическое присоединение: IGBT  - частота энергосистемы: 50,0Hz  - производитель: Lagerwey |
| Мачта | - высота мачты: 100 м  - тип: стальная труба  - форма: коническая  - защита от коррозии: краска |

Предусмотрено строительство подъездных дорог к площадкам размещения ВЭУ, кабельных линий электропередачи и ВЛ 220 кВ с подстанцией.

На земельных участках расположены магистральные инженерные сети – линии связи, линии электропередачи и газопровод, для которых устанавливаются охранные зоны.

Предельные параметры разрешенного строительства представлены следующими показателями:

- предельные размеры площадки установки ВЭУ 38-42х100 м. Для площадки ПС220 – 160х200;

- максимальное количество этажей не определяется;

- высота размещаемых объектов определяется как сумма высоты мачты и радиуса ротора ветроэнергетической установки и составляет 150 м;

- коэффициент застройки земельного участка не определяется;

- требования к цветовому решению внешнего облика объекта; к строительным материалам, определяющим внешний облик объекта; к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам объекта, влияющим на его внешний облик и (или) на композицию и силуэт застройки, не устанавливаются.

Строительство ВЭС будет включать в себя следующие этапы:

1 этап. Строительство ветроэнергетических установок 32,5 МВт.

2 этап. Строительство ветроэнергетических установок 47,5 МВт.

3 этап. Строительство ветроэнергетических установок 70 МВт.

4 этап. ПС 220 кВ.

5 этап. ВЛ 220 кВ.

6 этап. Оперативный пункт управления ВЭС.

**3. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.**

### 3.1. Результаты анализа возможных последствий ЧС природного характера

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.

Помимо опасных природных явлений и процессов ЧС создают также ситуации антропогенного происхождения. Сбросы недостаточно очищенных вод, смывов с ферм, вымывание из почв удобрений и ядохимикатов способствует загрязнению грунтовых и поверхностных вод, повышает их агрессивность.

Застройка населенных пунктов, прокладка автомобильных дорог приводит к изменению гидрогеологических условий, рельефа, почвенного покрова; нарушению естественного стока осадков.

Влияние на природную геологическую среду оказывают техногенные объекты: трассы коммуникаций, линии электропередач, водопроводы.

Инфильтрационно-гравитационные процессы, усугубленные техногенной нагрузкой и хозяйственной деятельностью населения приводят к образованию на склонах водоразделов локальных оползней и оврагов.

Республика Адыгея и Заревское сельское поселение в его составе располагаются на территории, геолого-тектоническое строение и гидрометеорологические условия которой, могут привести к возникновению стихийных явлений и ЧС природного характера.

*3.2. Опасные геологические явления и процессы*

На территории рассматриваемого района к опасным геологическим явлениям и процессам относятся:

* землетрясения;
* просадка в лессовых грунтах;
* оползни.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС геологического происхождения, характер их действий и проявлений, представлен ниже.

***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.  Затопление поверхностными водами.  Деформация речных русел. |
| Физический | Электромагнитное поле |
| Просадка в лессовых грунтах | Гравитационный | Деформация земной поверхности  Деформация грунтов |
| Оползень, обвал | Динамический  Гравитационный | Сотрясение земной поверхности  Смещение (движение) горных пород.  Динамическое, механическое давление смещенных масс  Удар |

Землетрясения - это подземные удары (толчки) и колебания поверхности земли, вызванные естественными (глубинными тектоническими) процессами, происходящими в земной коре. Как правило, они охватывают обширные территории. При этом происходит разрыв (разлом) горных пород, часто нарушается целостность грунта, разрушаются здания и сооружения, выходят из строя водопровод, канализация, линии связи, электро- и газоснабжения, имеются человеческие жертвы. Это одно из наиболее страшных стихийных бедствий. Землетрясениям принадлежит первое место по причиняемому экономическому ущербу и числу человеческих жертв.

Возникают землетрясения неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают трагическими.

Важнейшей характеристикой землетрясения являются сейсмическая энергия и интенсивность землетрясения. Сейсмическая энергия, т.е. энергия, которая излучается из гипоцентра землетрясения в форме сейсмических волн, измеряется с помощью шкалы Рихтера.

Территория МО Заревское поселение отнесена к зоне с сейсмичностью 7 баллов по шкале MSK-64.

Во время землетрясения, особенно сильной мощности, значительно ухудшается устойчивость зданий и сооружений и возникает возможность разрушений, представляющих опасность не только для них, но и для жизни человека.

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

В зависимости от интенсивности (по 12-бальной шкале Меркалли (MSK-64)) колебания грунта на поверхности землетрясения подразделяются на:

* слабые (I-III балла);
* умеренные (IV балла);
* сильные (V-VI баллов);
* очень сильные (VII баллов);
* разрушительные (VIII-X баллов);
* катастрофические (XI баллов);
* сильно катастрофические (XII баллов).

Краткая характеристика последствий землетрясений в зависимости от интенсивности, приведена в таблице.

***Краткая характеристика последствий землетрясений в зависимости от интенсивности.***

| Балл | Сила землетрясения | Краткая характеристика |
| --- | --- | --- |
| 1 | Незаметное сотрясение почвы | Отмечается только сейсмическими приборами. |
| 2 | Очень слабые толчки | Отмечается сейсмическими приборами. Ощущается только отдельными людьми, находящимися в состоянии полного покоя. |
| 3 | Слабое | Ощущается лишь небольшой частью населения. |
| 4 | Умеренное | Распознаётся по лёгкому дребезжанию и колебанию предметов, посуды и оконных стёкол, скрипу дверей и стен |
| 5 | Довольно сильное | Под открытым небом ощущается многими, внутри домов — всеми. Общее сотрясение здания, колебание мебели. Маятники часов останавливаются. Трещины в оконных стёклах и штукатурке. Пробуждение спящих. |
| 6 | Сильное | Ощущается всеми. Многие в испуге выбегают на улицу. Картины падают со стен. Отдельные куски штукатурки откалываются. |
| 7 | Очень сильное | Повреждения (трещины) в стенах каменных домов. Антисейсмические, а также деревянные и плетневые постройки остаются невредимыми. |
| 8 | Разрушительное | Трещины на крутых склонах и на сырой почве. Памятники сдвигаются с места или опрокидываются. Дома сильно повреждаются. |
| 9 | Опустошительное | Сильное повреждение и разрушение каменных домов. Старые деревянные дома кривятся. |
| 10 | Уничтожающее | Трещины в почве иногда до метра шириной. Оползни и обвалы со склонов. Разрушение каменных построек. Искривление железнодорожных рельсов. |
| 11 | Катастрофа | Широкие трещины в поверхностных слоях земли. Многочисленные оползни и обвалы. Каменные дома почти совершенно разрушаются. Сильное искривление и выпучивание железнодорожных рельсов. |
| 12 | Сильная катастрофа | Изменения в почве достигают огромных размеров. Многочисленные трещины, обвалы, оползни. Возникновение водопадов, подпруд на озёрах, отклонение течения рек. Ни одно сооружение не выдерживает. |

Балл сейсмичности на территориях, расположенных 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.

Здания и типовые сооружения на территории населенных пунктов разделяются на две группы:

* без антисейсмических мероприятий;
* с антисейсмическими мероприятиями.

Здания и типовые сооружения без антисейсмических мероприятий по MМSK-86 разделяют на типы:

А 1 - Местные здания со стенами из местных строительных материалов: глинобитные без каркаса; саманные или из сырцового кирпича без фундамента; выполненные из окатанного или рваного камня на глиняном растворе и без регулярной (из кирпича или камня правильной формы) кладки в углах и т.п.

А 2 - Местные здания из самана или сырцового кирпича, с каменными, кирпичными или бетонными фундаментами; выполненные из рваного камня на известковом, цементном или сложном растворе с регулярной кладкой в углах; выполненные из пластового камня на известковом, цементном или сложном растворе; выполненные из кладки типа «мидис»; здания с деревянным каркасом с заполнением самана или глины, с тяжелыми земляными или глиняными крышами; сплошные массивные ограды из самана или сырцового кирпича и т.п.

Б - Местные здания с деревянными каркасами с заполнителями из самана или глины и легкими перекрытиями.

Б 1 - Типовые здания из жженого кирпича, тесаного камня или бетонных блоков на известковом, цементном или сложном растворе; деревянные щитовые дома.

Б 2 - Сооружения из жженого кирпича, тесаного камня или бетонных блоков на известковом, цементном или сложном растворе: сплошные ограды и стенки, трансформаторные киоски, силосные и водонапорные башни.

В 1 - Типовые здания - железобетонные, каркасные крупнопанельные и армированные крупноблочные дома.

В 2 – Сооружения - железобетонные сооружения: силосные и водонапорные башни, маяки, подпорные стенки, бассейны и т.п.

С 7 - Типовые здания и сооружения всех видов (кирпичные, блочные, панельные, бетонные, деревянные, щитовые и др.) с антисейсмическими мероприятиями для расчетной сейсмичности 7 баллов.

Здания и типовые сооружения с антисейсмическими мероприятиями по MМSK-86 разделяют на типы:

С 8 – Типовые здания и сооружения всех видов с антисейсмическими мероприятиями для расчетной сейсмичности 8 баллов.

С 9 – Типовые здания и сооружения всех видов с антисейсмическими мероприятиями для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Степень разрушений зданий и сооружений зависит от материала стен, перекрытий, покрытий и антисейсмических мероприятий.

Как показывают многолетние наблюдения, землетрясения интенсивностью до 6 баллов приводят, в основном, к слабым разрушениям зданий и сооружений, и только землетрясения с интенсивностью 7 баллов и более могут привести к средним и сильным разрушениям.

*Характеристика разрушений зданий*

Слабые (легкие) повреждения материала и неконструктивных элементов здания: тонкие трещины в штукатурке; откалывание небольших кусков штукатурки; тонкие трещины в сопряжениях перекрытий со стенами и стенового заполнения с элементами каркаса, между панелями, в разделке печей и дверных коробок; тонкие трещины в перегородках, карнизах, фронтонах, трубах. Видимые повреждения конструктивных элементов отсутствуют. Для ликвидации повреждений достаточно текущего ремонта зданий.

Средние (умеренные) повреждения. Значительные повреждения материала и неконструктивных элементов здания, падение пластов штукатурки, сквозные трещины в перегородках, глубокие трещины в карнизах и фронтонах, выпадение кирпичей из труб, падение отдельных черепиц. Слабые повреждение несущих конструкций: тонкие трещины в несущих стенах, незначительные деформации и небольшие отколы бетона или раствора в узлах каркаса и в стыках панелей. Для ликвидации повреждений необходим капитальный ремонт зданий.

Сильные (тяжелые) повреждения. Разрушения неконструктивных элементов здания: обвалы частей перегородок, карнизов, фронтонов, дымовых труб. Значительные повреждения несущих конструкций: сквозные трещины в несущих стенах, значительные деформации каркаса, заметные сдвиги панелей, выкрашивание бетона в узлах каркаса. Возможен восстановительный ремонт здания.

Опыт ликвидации последствий разрушительных землетрясений показал, что при проведении спасательных работ разбирается примерно 15 % завалов от общего объема.

При проектировании должны соблюдаться нормативные требования по незаваливаемой части дорог, обеспечивающие проезды для прохождения эвакуационного транспорта, пожарной и аварийно-спасательной техники в случае возможного обрушения здания или другой аварийной ситуации. В соответствии с методикой по расчету дальности разлетов обломков при высоте проектируемых 5-ти этажных зданий около 15м дальность может составить около 4,5м. Проезды в зонах землетрясений могут оказаться частично заваленными, на проезжей части могут оказаться отдельные отлетевшие обломки конструкций зданий.

Наиболее характерным повреждением дорог в зоне разрушений при землетрясении является образование трещин в дорожном полотне.

Количество аварий на коммунально-энергетических сетях (КЭС) обычно не превышает 6-8 аварий на 1км2 разрушенной части населенного пункта.

К причинам, вызывающим повреждения КЭС относятся причины, связанные с волновым движением грунта, вследствие чего в элементах КЭС появляются растягивающие и сдвигающие усилия, которые вызывают движение подземных коммуникаций и сооружений КЭС – коллекторов, трубопроводов, колодцев, кабельных линий, а также причины, связанные с разрушением вводов в наземные здания и повреждение КЭС обломками зданий.

Последствия от аварий на КЭС могут оказывать поражающие действия на людей: поражение электрическим током при прикосновении к оборванным проводам, отравление попавших в завалы газов, возникновение пожаров вследствие коротких замыканий и возгорания газа. Кроме того, возможны затопления территорий вследствие разрушения водопроводных труб и канализационных коллекторов, а также ожоги людей при разрушении элементов системы паро- и теплоснабжения.

Аварии на КЭС могут привести к прекращению снабжения зданий водой, электроэнергией и теплом.

*Оползни* - скользящие смещения масс горных пород вниз по склону, возникающие из-за нарушения равновесия, вызываемого различными причинами (подмывом пород водой, ослаблением их прочности вследствие выветривания или переувлажнения осадками и подземными водами, систематическими толчками, неразумной хозяйственной деятельностью человека и др.). Оползни могут быть на всех склонах с крутизной 20° и более и в любое время года. Они различаются не только скоростью смещения пород (медленные, средние и быстрые), но и своими масштабами. Скорость медленных смещений пород составляет несколько десятков сантиметров в год, средних - несколько метров в час или в сутки и быстрых - десятки километров в час и более. К быстрым смещениям относятся оползни-потоки, когда твердый материал смешивается с водой, а также снежные и снежно-каменные лавины. Следует подчеркнуть, что только быстрые оползни могут стать причиной катастроф с человеческими жертвами.

На территории МО Заревское поселение оползневый процесс наблюдается вдоль берегов рек.

*Просадка лессовых пород -* Уплотнение и деформирование при увлажнении (замачивании) лессов с образованием просадочных деформаций (провалов, трещин проседания, воронок). В состоянии природной влажности и ненарушенной структуры лессовые грунты являются достаточно устойчивым основанием зданий и сооружений. Потенциальную опасность при просадке грунтов представляют возможные неравномерные осадки грунта, приводящие к деформациям сооружений.

На территории МО «Заревское сельское поселение» просадочные и просадочно-суффозионные процессы приурочены к лессовидным породам.

### 3.3. Опасные гидрологические явления и процессы

*Опасное гидрологическое явление* - событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

На территории СП к опасным гидрологическим явлениям и процессам относятся:

* подтопления;
* русловая эрозия;
* наводнение, половодье, паводок.

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС гидрологического происхождения, характер их действий и проявлений, представлен в таблице.

***Перечень поражающих факторов источников природных ЧС***

***гидрологического происхождения.***

| Источник природной ЧС | Наименование поражающего фактора природной ЧС | Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС |
| --- | --- | --- |
| Подтопление | Гидростатический  Гидродинамический  Гидрохимический | Повышение уровня грунтовых вод.  Гидродинамическое давление потока грунтовых вод  Загрязнение (засоление) почв, грунтов  Коррозия подземных металлических конструкций |
| Русловая эрозия | Гидродинамический | Гидродинамическое давление потока воды  Деформация речного русла |
| Наводнение, половодье, паводок | Гидродинамический | Поток (течение) воды |
| Гидрохимический | Загрязнение гидросферы, почв, грунтов |

Подтопление – это повышение уровня грунтовых вод, нарушающее нормальное использование территории, строительство и эксплуатацию расположенных на ней объектов.

Подтопление территории осуществляется грунтовыми водами, первым от поверхности водоносным горизонтом. Глубина их залегания определяется климатическими условиями региона, особенностями геологического строения, геоморфологическими условиями, степенью дренированности территории и другими факторами.

Основной источник питания грунтовых вод – атмосферные осадки. Лишь на сравнительно ограниченных участках существенную роль в питании грунтовых вод приобретает подток из нижележащих водоносных горизонтов и из поверхностных водотоков (в период паводков), а также из поверхностных водоемов. В зависимости от положения уровня подземных вод и глубины заложения коммуникаций и подземных сооружений последние могут оказаться постоянно или временно подтопленными.

Подтопление на территории МО Заревское сельское поселение обусловлено гидрологическим режимом рек и выпадением атмосферных осадков. Вблизи населенных пунктов на развитие подтопления возрастает влияние антропогенного фактора.

Днище долины Лабы, имеющее ширину от 1 до 8км, подвержено подтоплению до 70% и проявляется в фазу половодья и сезона паводков.

Прочая часть территории МО Заревское сельское поселение подтапливается в пределах поймы рек Улька и Грязнуха с увеличением пораженности вниз по течению.

*Наводнение* - это значительные затопления местности в результате подъема уровня воды в реке, озере, водохранилище, вызываемого различными причинами (весеннее снеготаяние, выпадение обильных ливневых и дождевых осадков, заторы льда на реках, прорыв плотин, завальных озер и ограждающих дамб, ветровой нагон воды и т. п.). Наводнения возникают, как правило, вследствие обильных осадков. Речное наводнение - разлития реки, происходящие периодически (в результате таяния снега весной или долгих ливней).

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.

На территории МО Заревское сельское поселение наводнение произошло в 2002 году, когда произошёл катастрофический паводок на реке Лаба, не причинив ущерба населенным пунктам сельского поселения, и реках Улька и Грязнуха.

*Паводок* - фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней вода, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей.

*Затопление* - это покрытие территории водой в период половодья или паводков.

Затоплению подвержена низкая и высокая пойма Лабы. Реки Улька и Грязнуха затапливают обычно незначительные участки.

На р. Лаба пойма затапливается на 5-7 дней, обычно при прохождении весенне-летнего половодья, слоем воды до 0,5м, в понижениях до 1.5м. Вода выходит из берегов иногда и при больших осенних паводках, покрывая пойму на 1-2 дня. Наибольшие паводки были отмечены в 1939, 1944, 1982, 2002 годах.

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

Наблюдается на всех реках.

### 3.4. 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 МО Заревское поселение к опасным метеорологическим явлениям и процессам относятся:

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

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС метеорологического происхождения, характер их действий и проявлений, представлен в таблице.

***Перечень поражающих факторов источников природных ЧС***

***метеорологического происхождения***

| Источник природной ЧС | Наименование поражающего фактора природной ЧС | Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС |
| --- | --- | --- |
| Сильный ветер  Шквал | Аэродинамический | Ветровой поток  Ветровая нагрузка  Аэродинамическое давление  Вибрация |
| Пыльная буря | Аэродинамический | Выдувание и засыпание верхнего покрова почвы, посевов |
| Продолжительный дождь (ливень) | Гидродинамический | Поток (течение) воды  Затопление территории |
| Сильный снегопад | Гидродинамический | Снеговая нагрузка  Снежные заносы |
| Сильная метель | Гидродинамический | Снеговая нагрузка  Ветровая нагрузка  Снежные заносы |
| Гололед | Гравитационный  Динамический | Гололедная нагрузка  Вибрация |
| Град | Динамический | Удар |
| Туман | Теплофизический | Снижение видимости (помутнение воздуха) |
| Заморозок | Тепловой | Охлаждение почвы, воздуха |
| Засуха | Тепловой | Нагревание почвы, воздуха |
| Гроза | Электрофизический | Электрические разряды |

*Сильные ветры.* К числу опасных явлений погоды относят ветер со скоростью более 15 м/с. Последствиями их возникновения являются выход из строя воздушных линий электропередачи и связи, антенно-мачтовых и других подобных сооружений. Сильный ветер срывает с корнем деревья и крыши домов.

При низких температурах ветры способствуют возникновению таких опасных метеорологических явлений, как гололед, изморозь, наледь.

*Буря* – это ливень, сопровождающийся сильным ветром шквального характера, что может легко вызвать паводок в реке. Буре часто предшествует гроза, сильные электрические разряды молнии.

Вследствие того, что характерные для бурь скорости ветра значительно меньше, чем у ураганов, приводят к гораздо меньшим разрушительным последствиям. Однако и в этом случае возможен значительный ущерб сельскому хозяйству, транспорту и другим отраслям, а также гибель людей.

*Ураганы* - это чрезвычайно быстрое и сильное, нередко большой разрушительной силы и значительной продолжительности движение воздуха. Скорость урагана достигает 30м/с (средние разрушения) и более. Он является одной из мощных сил стихии и по своему пагубному воздействию может сравниться с землетрясением.

Сильные осадки, продолжительный дождь, ливень, могут вызвать паводки рек.

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

Высоты наиболее значительных паводков изменяются от 1.5...2.0 до 4.5м. Средняя продолжительность паводков: от 5 до 10 суток.

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

В результате подъема уровня воды выше критических отметок происходит разлив рек на пойму. Это приводит к затоплению населенных пунктов, разрушению коммуникаций.

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.

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

*Град* - вид атмосферных осадков, состоящих из сферических частиц или кусочков льда размером от 5 до 55мм, иногда и больше (встречаются градины размером 130мм и массой около 1 кг). Градины состоят из прозрачного льда или из ряда слоев прозрачного льда толщиной не менее 1мм, чередующихся с полупрозрачными слоями. Зародыши градин образуются в переохлажденном облаке за счёт случайного замерзания отдельных капель. В дальнейшем, такие зародыши могут вырасти до значительных размеров, благодаря намерзанию сталкивающихся с ними переохлажденных капель. Крупные градины могут появиться только при наличии в облаках сильных восходящих токов.

Выпадение града связано, как правило:

* с прохождением областей пониженного давления;
* резкой неустойчивостью воздушных масс.

Чаще всего град выпадает при сильных грозах, в тёплое время года (температура у земной поверхности обычно выше 20°С) на узкой, шириной несколько километров (иногда около 10км), а длинной - десятки, а иногда и сотни километров - полосе. Слой выпавшего града составляет обычно несколько см, иногда десятки см, продолжительность выпадения от нескольких минут до получаса, чаще всего 5-10 минут. В 1 минуту на 1м2 падает 500-1000 градин, их плотность 0.5—0.9 г/см2, скорость падения - десятки м/сек.

*Туман.* Важной характеристикой туманов является их продолжительность, которая колеблется в очень широких пределах и имеет четко выраженный годовой ход с максимумом зимой и минимумом летом.

Во время тумана наиболее вероятны случаи дорожно-транспортных происшествий.

*Обледенения* (гололедно-изморозевые отложения), возникающие в холодный период года, способствуют появлению отложений льда на деталях сооружений, проводах воздушных линий связи и электропередач, на ветвях и стволах деревьев.

Из всех видов обледенения наиболее частым является гололед. Для образования гололеда характерен интервал температур от 0 до минус 5°С и скорость ветра от 1 до 9м/с, а для изморози температура воздуха колеблется от минус 5 до минус 10°С при скорости ветра от 0 до 5м/с. Чаще всего гололедно-изморозевые отложения образуются при восточных ветрах.

### 3.5. 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.

*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.

*Виды возможных техногенных чрезвычайных ситуаций* на территории «Заревского сельского поселения» Республики Адыгея:

* 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.

***Перечень поражающих факторов источников техногенных ЧС.***

| Источник техногенной ЧС | Наименование поражающего фактора техногенной ЧС | Наименование параметра  поражающего фактора  источника техногенной ЧС |
| --- | --- | --- |
| Чрезвычайные ситуации на пожаро- и взрывоопасных объектах | Воздушная ударная волна | Избыточное давление во фронте ударной волны.  Длительность фазы сжатия.  Импульс фазы сжатия. |
| Экстремальный нагрев среды | Температура среды.  Коэффициент теплоотдачи.  Время действия источника экстремальных температур |
| Тепловое излучение | Энергия теплового излучения.  Мощность теплового излучения.  Время действия источника теплового излучения |
| Чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения | Токсическое действие | Концентрация опасного химического вещества в среде.  Плотность химического заражения местности и объектов |
| Чрезвычайные ситуации на транспорте (перевозка сжиженного газа) | Токсическое действие | Концентрация опасного химического вещества в среде.  Плотность химического заражения местности и объектов |

*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.

Кроме этого подвижными средствами по району осуществляются перевозки сжиженного газа в баллонах, ГСМ.

Полигон бытовых отходов представляет экологическую угрозу, так как не соответствует санитарным нормам.

Химически опасных объектов на территории сельского поселения нет.

Радиационно-опасных объектов на территории СП нет.

*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 Заревского сельского поселения относятся пожары и взрывы на АЗС, емкостном оборудовании и сетях с природным газом.

Наибольшую угрозу по взрывопожароопасности представляют объекты, на которых обращаются в значительных объемах легковоспламеняющиеся жидкости, газы и пыли во взрывопожароопасных концентрациях. В первую очередь к таковым объектам относятся:

* АЗС;
* Котельные.

Взрывоопасными веществами на предприятиях СП являются нефтепродукты, бензин, дизтопливо, топочный мазут, газ.

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.

***Перечень пожаровзрывоопасных объектов на территории***

***Заревского сельского поселения***

| **№ п/п** | **Наименование потенциально опасного объекта** | **Место нахождения ПОО** | **Ведомственная принадлежность** | **Наименование опасного вещества** | **Количество опасного вещества (т)** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5 класс** | | | | | | |
|  | АЗС | п. Ульский | - | - | - | - |
|  | АЗС | п. Зарево | - | - | - | - |
|  | АЗС | п. Зарево | - | - | - | - |
|  | ООО «Адыгейская пеньковая компания» | п. Ульский | - | - | - | - |

*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 Заревского сельского поселения:

* перевозка сжиженного газа и ГСМ автотранспортом.

*3.6. Оценка риска воздействия ЧС*

Наиболее вероятными на территории Заревского сельского поселения являются чрезвычайные ситуации локального и муниципального класса (до 10 и 50 чел пострадавших соответственно и с материальным ущербом до 100 и 500 тыс. руб. соответственно). Частота возникновения чрезвычайных ситуаций локального и муниципального уровня - 1 раз в 2-3 года по статистике России.

В Заревском сельском поселении аварий техногенного характера за последние 5 лет не зарегистрировано. Основной риск возникновения ЧС техногенного характера – на взрывопожароопасных объектах.

Из транспортных ЧС наибольшую реальную угрозу представляет перевозка горючих веществ автомобильным транспортом до объектов экономики, их закачки и откачки.

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 реках, 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 8 баллов.

Износ производственного оборудования и основных сетей жизнеобеспечения подошел к критической отметке, и представляет угрозу увеличения частоты чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Необходимы работы по реконструкции коммунально–энергетических сетей.

Для наиболее опасного сценария развития ЧС (аварии на взрывопожароопасных объектах, при транспортировании горючих средств, землетрясения, паводки на р. Улька и Грязнуха, пожары и взрывы на АЗС и сетях с природным газом) необходима оценка целесообразности мер и неотложные меры по уменьшению риска возникновения техногенных аварий, жесткий контроль за достаточностью мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и сетях жизнеобеспечения, берегоукрепительные работы на гидротехнических объектах, сейсмостойкое строительство.

Для наиболее вероятных ЧС (локальные и муниципальные ЧС на потенциально-опасных объектах, землетрясения силой до 7 баллов, подтопления населенных пунктов при паводках, пожары локального характера на пожароопасных объектах, террористические акты, ограниченные эпидемии дизентерии, лептоспироза, гепатита) необходима плановая система предупредительных мер по уменьшению риска возникновения ЧС.

### 3.7. Рекомендации для разработки мероприятий по снижению риска на территории

1. Разработка распорядительных и организационных документов, правовых и экономических мер по вопросам предупреждения чрезвычайных ситуаций;
2. Прогнозирование ЧС техногенного характера, определение и периодическое уточнение показателей риска, зонирование территории населенных пунктов в зависимости от опасности возникновения ЧС;
3. Ведение учета потенциально- опасных объектов;
4. Периодическое обновление паспорта безопасности;
5. Осуществление целевых программ по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
6. Согласование заданий на подготовку градостроительной, проектно-сметной документации, согласование мест размещения объектов строительства;
7. Обеспечение готовности к действиям органов управления сил и средств города для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
8. Подготовка населения к действиям в условиях ЧС;
9. Страхование рисков ответственности для природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
10. Сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций;
11. Создание резервов финансовых и материальных средств на случай чрезвычайных ситуаций;
12. Осуществление надзора и контроля в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;
13. Осуществление взаимодействия с вышестоящими органами Республики Адыгея, федеральными структурами на территории района по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС.

### 3.8. Мероприятия по предупреждению природных чрезвычайных ситуаций

Одна из главных проблем предупреждения природных ЧС – 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.

Все опасные природные явления не существуют порознь. Часто одно явление провоцирует другое. Их активность усиливается за счет сейсмической деятельности, а также за счёт хозяйственной деятельности и увеличения антропогенной нагрузки.

* 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.
* Система мониторинга должна постоянно совершенствоваться, необходимо внедрение современных технологий, использование результатов научных исследований и разработок.
* Необходимо создание постоянно обновляющейся, доступной специалистам базы данных.
* Работа законодательной и исполнительной власти должна быть направлена на регулирование деятельности людей в рамках программы обеспечения безопасности.
* При невозможности обеспечения безопасности участка территории или объекта традиционными методами, необходимо внедрение экспериментальных методик и научных разработок, а также выполнение опытно-производственных работ.
* 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.
* Производство работ должно вестись способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов.
* Все мероприятия должны обеспечивать сохранение ландшафтов, исторических объектов и памятников.
* 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.
* Работы по освоению вновь застраиваемых и реконструируемых территорий следует начинать только после выполнения первоочередных мероприятий по их защите от опасных процессов.
* Важны систематические наблюдения за состоянием защищаемых территорий и объектов и за работой сооружений инженерной защиты в период строительства и эксплуатации (мониторинг).
* 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.

**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.

**4. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения.**

**Описание границ населенных пунктов**

**Описание существующей границы населенного пункта хутор Чернышев**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Чернышев

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | ***Х*** | ***У*** | Номер | ***Х*** | ***У*** |
| 1 | 480870.99 | 2224009.65 | 46 | 479224.21 | 2226250.71 |
| 2 | 480781.27 | 2223985.60 | 47 | 479220.27 | 2226257.82 |
| 3 | 480728.08 | 2223943.93 | 48 | 479218.15 | 2226261.25 |
| 4 | 480697.05 | 2223890.73 | 49 | 479300.83 | 2226348.89 |
| 5 | 480619.02 | 2223904.92 | 50 | 479359.02 | 2226285.28 |
| 6 | 480554.30 | 2223899.60 | 51 | 479360.46 | 2226284.45 |
| 7 | 480521.32 | 2223913.99 | 52 | 479529.34 | 2226471.45 |
| 8 | 480473.03 | 2223944.17 | 53 | 479533.14 | 2226466.30 |
| 9 | 480400.33 | 2224021.08 | 54 | 479743.58 | 2226707.60 |
| 10 | 480335.77 | 2224098.28 | 55 | 479746.70 | 2226704.70 |
| 11 | 480261.10 | 2224259.69 | 56 | 480071.75 | 2226301.07 |
| 12 | 480144.32 | 2224333.80 | 57 | 479985.92 | 2226228.57 |
| 13 | 480142.07 | 2224471.91 | 58 | 480000.60 | 2226208.40 |
| 14 | 480057.86 | 2224674.02 | 59 | 480491.20 | 2225544.10 |
| 15 | 480040.74 | 2224808.47 | 60 | 480589.40 | 2225589.80 |
| 16 | 479998.44 | 2224878.69 | 61 | 480621.30 | 2225604.00 |
| 17 | 479962.71 | 2224947.36 | 62 | 480653.90 | 2225616.00 |
| 18 | 479899.91 | 2225059.68 | 63 | 480685.70 | 2225626.20 |
| 19 | 479798.42 | 2225194.59 | 64 | 480699.00 | 2225628.32 |
| 20 | 479738.46 | 2225237.65 | 65 | 480729.53 | 2225627.57 |
| 21 | 479591.16 | 2225301.11 | 66 | 480761.76 | 2225537.58 |
| 22 | 479620.98 | 2225334.94 | 67 | 480807.01 | 2225409.56 |
| 23 | 479625.06 | 2225339.57 | 68 | 480878.27 | 2225202.20 |
| 24 | 479647.36 | 2225364.86 | 69 | 480938.60 | 2225090.60 |
| 25 | 479669.93 | 2225390.46 | 70 | 480929.15 | 2224995.96 |
| 26 | 479667.14 | 2225394.87 | 71 | 480914.58 | 2224957.13 |
| 27 | 479665.44 | 2225397.47 | 72 | 480916.36 | 2224826.34 |
| 28 | 479660.27 | 2225402.25 | 73 | 480914.58 | 2224815.66 |
| 29 | 479685.84 | 2225441.32 | 74 | 480907.02 | 2224805.12 |
| 30 | 479691.01 | 2225455.96 | 75 | 480918.02 | 2224770.97 |
| 31 | 479685.84 | 2225461.71 | 76 | 480950.84 | 2224762.72 |
| 32 | 479678.58 | 2225466.08 | 77 | 480949.75 | 2224673.40 |
| 33 | 479653.35 | 2225475.54 | 78 | 480934.50 | 2224622.20 |
| 34 | 479598.67 | 2225504.98 | 79 | 480911.62 | 2224585.17 |
| 35 | 479565.03 | 2225555.45 | 80 | 480901.82 | 2224544.87 |
| 36 | 479546.10 | 2225596.46 | 81 | 480911.62 | 2224480.60 |
| 37 | 479541.58 | 2225759.76 | 82 | 480932.32 | 2224390.19 |
| 38 | 479511.88 | 2225808.08 | 83 | 480959.55 | 2224309.58 |
| 39 | 479462.70 | 2225862.48 | 84 | 480966.09 | 2224233.33 |
| 40 | 479426.98 | 2225904.03 | 85 | 480935.59 | 2224194.12 |
| 41 | 479389.84 | 2226016.24 | 86 | 480932.32 | 2224148.37 |
| 42 | 479371.27 | 2226049.67 | 87 | 480947.57 | 2224128.76 |
| 43 | 479334.13 | 2226083.10 | 88 | 480969.35 | 2224056.87 |
| 44 | 479285.84 | 2226135.10 | 89 | 480945.39 | 2224024.19 |
| 45 | 479259.84 | 2226187.10 | 90 | 480870.99 | 2224009.65 |

**Описание существующей границы населенного пункта хутор Весёлый**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Весёлый

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | ***Х*** | ***У*** | Номер | ***Х*** | ***У*** |
| 1 | 480421.10 | 2228067.70 | 46 | 480987.40 | 2228113.13 |
| 2 | 480466.50 | 2228060.40 | 47 | 480936.75 | 2228261.73 |
| 3 | 480512.60 | 2228054.60 | 48 | 480945.71 | 2228296.89 |
| 4 | 480528.60 | 2228004.70 | 49 | 480960.80 | 2228285.90 |
| 5 | 480642.90 | 2227698.20 | 50 | 481036.50 | 2228334.20 |
| 6 | 480647.27 | 2227697.50 | 51 | 481092.80 | 2228327.10 |
| 7 | 480648.43 | 2227698.13 | 52 | 481108.50 | 2228350.10 |
| 8 | 480669.25 | 2227705.33 | 53 | 481025.80 | 2228422.50 |
| 9 | 480671.85 | 2227697.76 | 54 | 480936.60 | 2228399.50 |
| 10 | 480651.67 | 2227690.79 | 55 | 480911.00 | 2228428.70 |
| 11 | 480645.80 | 2227683.47 | 56 | 480911.90 | 2228460.00 |
| 12 | 480713.32 | 2227525.61 | 57 | 480997.70 | 2228546.40 |
| 13 | 480759.20 | 2227418.40 | 58 | 480989.20 | 2228569.40 |
| 14 | 480783.90 | 2227347.70 | 59 | 480974.60 | 2228573.10 |
| 15 | 480805.00 | 2227287.30 | 60 | 480924.60 | 2228655.70 |
| 16 | 480823.80 | 2227231.30 | 61 | 480847.38 | 2228669.89 |
| 17 | 480839.60 | 2227187.10 | 62 | 480809.52 | 2228779.59 |
| 18 | 480856.70 | 2227135.00 | 63 | 480787.42 | 2228826.28 |
| 19 | 480877.90 | 2227077.40 | 64 | 480345.83 | 2228718.66 |
| 20 | 480879.44 | 2227072.89 | 65 | 480368.45 | 2228565.04 |
| 21 | 480889.55 | 2227076.57 | 66 | 480390.35 | 2228495.04 |
| 22 | 480899.91 | 2227046.62 | 67 | 480376.33 | 2228485.44 |
| 23 | 481120.92 | 2227052.78 | 68 | 480352.43 | 2228432.95 |
| 24 | 481126.96 | 2227036.53 | 69 | 480345.56 | 2228414.13 |
| 25 | 481376.51 | 2227055.21 | 70 | 480347.00 | 2228390.23 |
| 26 | 481376.14 | 2227056.48 | 71 | 480341.21 | 2228375.03 |
| 27 | 481384.29 | 2227371.41 | 72 | 480336.87 | 2228356.93 |
| 28 | 481349.36 | 2227382.81 | 73 | 480316.60 | 2228338.47 |
| 29 | 481323.66 | 2227384.99 | 74 | 480286.55 | 2228336.30 |
| 30 | 481270.81 | 2227417.93 | 75 | 480268.09 | 2228336.66 |
| 31 | 481237.86 | 2227505.53 | 76 | 480243.11 | 2228320.01 |
| 32 | 481240.40 | 2227513.49 | 77 | 480240.58 | 2228269.33 |
| 33 | 481247.28 | 2227544.26 | 78 | 480261.57 | 2228221.55 |
| 34 | 481269.00 | 2227585.89 | 79 | 480283.29 | 2228187.88 |
| 35 | 481279.86 | 2227615.21 | 80 | 480312.25 | 2228162.90 |
| 36 | 481247.28 | 2227653.22 | 81 | 480341.57 | 2228144.80 |
| 37 | 481234.29 | 2227659.77 | 82 | 480356.42 | 2228125.26 |
| 38 | 481176.71 | 2227646.62 | 83 | 480363.08 | 2228112.49 |
| 39 | 481155.71 | 2227642.78 | 84 | 480367.98 | 2228102.16 |
| 40 | 481094.44 | 2227799.04 | 85 | 480374.56 | 2228094.37 |
| 41 | 481083.63 | 2227839.04 | 86 | 480388.64 | 2228086.29 |
| 42 | 481092.14 | 2227841.94 | 87 | 480406.21 | 2228078.28 |
| 43 | 481089.33 | 2227849.44 | 88 | 480409.01 | 2228077.00 |
| 44 | 481010.82 | 2228053.77 | 89 | 480421.10 | 2228067.70 |
| 45 | 481008.08 | 2228052.44 |  |  |  |

**Описание существующей границы населенного пункта посёлок Ульский**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта посёлок Ульский

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | ***Х*** | ***У*** | Номер | ***Х*** | ***У*** |
| 1 | 478120.60 | 2227942.64 | 14 | 478536.70 | 2227934.10 |
| 2 | 478160.16 | 2228110.56 | 15 | 478521.10 | 2227919.30 |
| 3 | 478194.99 | 2228299.63 | 16 | 478409.30 | 2227420.20 |
| 4 | 478230.39 | 2228464.36 | 17 | 478315.64 | 2227468.84 |
| 5 | 478241.32 | 2228462.06 | 18 | 478215.24 | 2227443.42 |
| 6 | 478275.45 | 2228611.10 | 19 | 478192.37 | 2227522.21 |
| 7 | 478607.04 | 2228652.44 | 20 | 478149.10 | 2227651.50 |
| 8 | 478569.77 | 2228423.27 | 21 | 478105.70 | 2227735.20 |
| 9 | 478561.59 | 2228403.64 | 22 | 478099.59 | 2227750.97 |
| 10 | 478566.42 | 2228398.98 | 23 | 478182.40 | 2227798.48 |
| 11 | 478564.60 | 2228380.00 | 24 | 478204.48 | 2227884.00 |
| 12 | 478542.60 | 2228233.40 | 25 | 478111.80 | 2227909.82 |
| 13 | 478514.30 | 2228001.90 | 26 | 478120.60 | 2227942.64 |

**Описание существующей границы населенного пункта посёлок Зарево**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта посёлок Зарево

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | ***Х*** | ***У*** | Номер | ***Х*** | ***У*** |
| 1 | 474383.18 | 2229330.25 | 38 | 474842.23 | 2228514.10 |
| 2 | 474343.24 | 2229275.33 | 39 | 474403.63 | 2228626.18 |
| 3 | 474515.37 | 2229167.22 | 40 | 474343.51 | 2228642.30 |
| 4 | 474522.36 | 2229123.04 | 41 | 474299.94 | 2228658.56 |
| 5 | 474537.40 | 2229074.86 | 42 | 474270.29 | 2228669.62 |
| 6 | 474591.88 | 2229014.19 | 43 | 474186.31 | 2228700.96 |
| 7 | 474625.77 | 2228979.25 | 44 | 474153.09 | 2228713.35 |
| 8 | 474673.75 | 2228957.98 | 45 | 474036.16 | 2228302.97 |
| 9 | 474758.99 | 2228899.78 | 46 | 473996.85 | 2228313.53 |
| 10 | 474783.60 | 2228884.60 | 47 | 473971.50 | 2228185.51 |
| 11 | 474854.20 | 2228791.70 | 48 | 473141.10 | 2228148.90 |
| 12 | 474910.60 | 2228751.20 | 49 | 473203.37 | 2228537.54 |
| 13 | 474997.40 | 2228736.00 | 50 | 473185.34 | 2228542.74 |
| 14 | 475033.80 | 2228720.50 | 51 | 473157.92 | 2228548.96 |
| 15 | 475071.70 | 2228725.00 | 52 | 473186.77 | 2228718.34 |
| 16 | 475146.50 | 2228722.50 | 53 | 473190.19 | 2228736.72 |
| 17 | 475201.50 | 2228710.80 | 54 | 473223.41 | 2228733.02 |
| 18 | 475228.00 | 2228718.00 | 55 | 473227.60 | 2228753.98 |
| 19 | 475327.30 | 2228714.60 | 56 | 473236.43 | 2228753.26 |
| 20 | 475414.24 | 2228737.82 | 57 | 473256.31 | 2228756.67 |
| 21 | 475432.90 | 2228742.80 | 58 | 473621.12 | 2228901.72 |
| 22 | 475526.10 | 2228780.10 | 59 | 473639.50 | 2228906.49 |
| 23 | 475582.65 | 2228794.51 | 60 | 473642.91 | 2228910.16 |
| 24 | 475629.60 | 2228798.77 | 61 | 473661.31 | 2229003.17 |
| 25 | 475698.59 | 2228785.97 | 62 | 473711.14 | 2229183.58 |
| 26 | 475740.56 | 2228953.12 | 63 | 473729.89 | 2229213.40 |
| 27 | 476076.28 | 2228878.44 | 64 | 473725.48 | 2229218.49 |
| 28 | 476036.45 | 2228722.67 | 65 | 473729.68 | 2229225.31 |
| 29 | 476030.09 | 2228697.75 | 66 | 473739.08 | 2229241.37 |
| 30 | 476009.34 | 2228692.32 | 67 | 473758.67 | 2229274.55 |
| 31 | 475994.40 | 2228688.40 | 68 | 473806.20 | 2229314.92 |
| 32 | 475974.00 | 2228683.06 | 69 | 473884.93 | 2229314.29 |
| 33 | 475937.27 | 2228521.62 | 70 | 473987.89 | 2229344.32 |
| 34 | 475920.99 | 2228450.05 | 71 | 474064.28 | 2229400.27 |
| 35 | 475943.18 | 2228437.72 | 72 | 474231.40 | 2229331.28 |
| 36 | 475885.23 | 2228265.13 | 73 | 474253.37 | 2229396.18 |
| 37 | 475243.22 | 2228414.41 | 74 | 474383.18 | 2229330.25 |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 473712.17 | 2229422.28 | 7 | 473815.38 | 2229427.33 |
| 2 | 473672.04 | 2229431.94 | 8 | 473801.03 | 2229445.50 |
| 3 | 473654.29 | 2229366.45 | 9 | 473770.27 | 2229441.13 |
| 4 | 473723.38 | 2229370.93 | 10 | 473749.56 | 2229444.78 |
| 5 | 473784.41 | 2229390.81 | 11 | 473741.76 | 2229429.30 |
| 6 | 473809.07 | 2229409.20 | 12 | 473712.17 | 2229422.28 |

**Описание существующей границы населенного пункта хутор Дорошенко**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Дорошенко

Х У

475201.630 2233774.860

475059.360 2233541.370

475040.140 2233485.960

475018.220 2233422.800

474991.560 2233413.320

474923.300 2233450.760

474883.500 2233505.470

474870.720 2233511.480

474791.790 2233516.070

474741.910 2233550.580

474739.950 2233567.850

474769.540 2233592.860

474768.430 2233603.270

474721.150 2233631.410

474703.390 2233651.040

474703.940 2233666.050

474792.990 2233706.810

474853.150 2233682.460

474882.510 2233681.860

474886.840 2233583.780

474907.840 2233537.100

474944.970 2233502.600

474965.120 2233495.300

474980.750 2233496.170

474998.030 2233517.360

474996.210 2233581.630

474966.780 2233645.560

474969.370 2233657.440

474983.310 2233661.910

475033.030 2233654.030

475051.780 2233656.620

475070.690 2233679.610

475087.870 2233719.460

475108.000 2233793.720

475125.900 2233824.850

475146.860 2233843.660

475262.300 2233915.240

475274.890 2233918.550

475291.970 2233909.780

475362.590 2234005.420

475367.510 2234129.640

475409.590 2234262.800

475454.350 2234350.080

475523.730 2234439.600

475578.780 2234535.920

475618.870 2234599.840

475689.350 2234649.980

475758.000 2234745.000

475515.260 2234932.440

476035.100 2235725.300

476042.440 2235736.090

475412.300 2236339.700

475300.540 2236447.200

475230.400 2236459.230

475178.300 2236485.280

475011.450 2236631.690

475043.850 2236697.890

474311.300 2237392.700

474388.100 2237548.300

474421.900 2237580.300

474534.000 2237585.400

474848.680 2237841.150

474734.000 2237950.200

474724.000 2237964.300

474557.400 2238127.240

474510.710 2238202.840

474444.000 2238240.640

474330.500 2238351.700

474194.000 2238483.400

474109.500 2238562.400

473520.900 2239188.250

473409.000 2239107.100

473386.400 2239091.400

472981.730 2238730.370

472576.300 2238318.600

472278.600 2237999.600

472258.280 2237992.280

471917.430 2237642.420

471544.970 2237239.330

471429.800 2237112.200

471412.900 2237101.400

471396.900 2237082.800

471383.100 2237066.700

471368.100 2237049.300

471346.100 2237025.300

471301.400 2236977.600

471278.500 2236953.400

471257.100 2236928.400

471214.600 2236882.700

471187.600 2236854.100

471129.900 2236791.800

470796.920 2236432.910

470770.000 2236420.800

470797.320 2236383.600

470955.470 2236087.540

470959.200 2236049.730

470947.480 2236015.120

470926.370 2235988.450

470842.000 2235879.000

470772.040 2235923.810

470655.000 2235915.980

470645.000 2235998.220

470508.000 2236033.280

470376.000 2236026.530

470321.000 2236050.800

470312.000 2236004.960

470175.000 2235925.420

470179.000 2235841.820

470083.000 2235723.180

470001.000 2235666.550

469949.000 2235614.560

469859.000 2235487.230

469901.000 2235461.610

469880.000 2235421.170

469839.000 2235418.470

469849.000 2235394.200

469823.000 2235348.360

469846.000 2235316.070

469745.000 2235058.000

469586.700 2234910.900

469487.860 2234734.670

469260.090 2234111.890

468998.060 2233441.530

468776.450 2232864.370

468213.770 2231370.870

468179.090 2231269.200

468097.110 2231094.370

467701.820 2230083.200

467480.310 2229529.520

467347.340 2229175.600

467283.120 2228973.130

467299.020 2228966.340

467554.930 2228867.040

467592.610 2228852.420

468501.730 2228499.660

468569.050 2228468.930

469354.700 2228157.100

469586.700 2228068.300

470052.800 2227887.300

470983.630 2227527.840

471714.560 2227243.030

472341.350 2226997.450

472129.510 2226330.640

472149.100 2226320.900

473061.000 2226043.200

473028.820 2225838.850

473024.890 2225826.590

472929.010 2225230.600

473951.990 2225031.560

474356.890 2224959.620

474396.360 2224952.350

475292.550 2224785.700

475310.720 2224797.770

475540.180 2226034.750

476746.320 2225833.900

476535.170 2224603.300

476539.870 2224590.230

476432.660 2223840.580

476645.350 2223802.710

476645.600 2223804.290

477781.800 2223593.200

478662.230 2223439.790

478812.960 2223413.230

478929.700 2223391.600

478961.900 2223384.900

478992.800 2223379.400

479091.500 2223360.200

479122.100 2223352.800

479152.200 2223347.000

479181.300 2223342.700

479209.000 2223338.400

479248.800 2223331.100

479288.700 2223323.300

479316.900 2223316.000

479347.300 2223308.800

479400.300 2223298.700

479430.400 2223294.900

479458.400 2223288.700

479492.500 2223281.000

479557.500 2223263.600

479592.000 2223257.300

479621.300 2223249.200

479647.100 2223236.300

480540.100 2223093.400

480567.300 2223086.900

480754.840 2223181.290

480851.570 2223590.820

480842.770 2223952.610

480959.000 2224016.000

481024.200 2223999.200

482498.400 2223760.000

482794.400 2223710.400

483583.000 2223574.600

484319.300 2223421.200

484525.000 2223380.000

484659.460 2223539.680

484788.990 2223641.990

484974.670 2223768.920

485075.010 2223856.170

485097.360 2223953.000

485060.120 2224094.520

484930.140 2224312.440

484831.700 2224469.420

484757.220 2224620.870

484787.010 2224757.430

484931.010 2224903.910

485119.710 2224978.400

485294.650 2225087.040

485405.230 2225201.850

485655.990 2225636.330

485738.800 2225798.640

485862.310 2225876.840

485897.590 2225968.000

485901.180 2226099.520

485815.210 2226128.170

485681.490 2226046.980

485529.370 2226028.620

485444.950 2226063.370

485375.830 2226166.380

485348.120 2226346.410

485288.530 2226478.000

485251.660 2226596.200

485283.570 2226708.900

485375.430 2226788.350

485719.690 2226935.290

485714.920 2227083.340

485528.660 2227231.390

485371.060 2227288.700

485156.150 2227279.150

484975.700 2227255.110

484839.150 2227282.420

484764.530 2227341.230

484718.000 2227495.000

484590.780 2227630.580

484586.890 2227736.230

484608.760 2227821.280

484618.480 2227913.620

484629.410 2228004.740

484630.630 2228070.340

484606.330 2228116.510

484562.120 2228152.500

484522.500 2228174.830

484476.330 2228190.620

484427.730 2228200.340

484360.910 2228196.700

484301.380 2228177.260

484226.050 2228132.310

484176.240 2228075.200

484145.090 2228040.980

484092.270 2228071.630

484057.070 2228123.790

483993.170 2228012.290

483294.190 2228431.550

482614.780 2228837.760

481939.930 2229239.410

481772.700 2228958.900

481739.700 2228965.700

480903.700 2229113.700

480869.000 2229124.500

480853.930 2229150.290

480874.770 2229185.550

480890.800 2229223.220

480902.020 2229260.090

480882.780 2229280.920

480867.560 2229312.980

480876.370 2229354.650

480891.600 2229397.130

480899.410 2229454.330

480930.200 2229501.610

480920.300 2229552.190

480896.410 2229617.520

480907.630 2229635.150

480862.750 2229662.400

480855.530 2229707.280

480874.770 2229733.730

480891.600 2229768.190

480868.360 2229793.040

480830.140 2229811.690

480786.150 2229817.190

480731.180 2229821.590

480668.000 2229805.860

480636.750 2229820.280

480610.300 2229833.110

480587.860 2229826.700

480552.600 2229804.260

480490.080 2229793.840

480438.790 2229778.610

480398.010 2229760.010

480361.050 2229757.770

480344.220 2229765.790

480341.820 2229784.220

480358.650 2229793.840

480346.630 2229821.890

480330.600 2229824.290

480302.550 2229860.360

480280.910 2229891.610

480260.880 2229898.020

480228.820 2229883.600

480223.210 2229869.170

480236.830 2229864.360

480272.900 2229853.140

480294.540 2229833.910

480304.150 2229806.660

480299.340 2229774.600

480284.920 2229751.360

480255.270 2229740.140

480223.210 2229736.130

480201.570 2229764.990

480181.530 2229809.060

480155.890 2229854.750

480131.040 2229846.730

480102.190 2229809.870

480075.750 2229764.180

480043.690 2229728.920

480014.040 2229722.510

479995.600 2229734.530

479991.170 2229758.910

480006.020 2229773.800

480021.250 2229782.620

480030.870 2229805.060

480022.050 2229819.480

480012.430 2229812.270

479999.610 2229790.630

479977.980 2229797.400

479951.520 2229792.230

479929.080 2229785.020

479911.450 2229795.440

479901.840 2229810.670

479923.470 2229829.100

479931.490 2229840.320

479921.870 2229850.740

479905.040 2229870.770

479895.420 2229897.220

479897.030 2229933.290

479860.160 2229950.920

479806.470 2229991.790

479813.680 2230020.640

479808.070 2230047.090

479786.430 2230078.340

479752.770 2230125.630

479747.960 2230156.880

479758.380 2230188.940

479780.820 2230194.550

479794.440 2230175.320

479820.890 2230163.300

479834.520 2230156.880

479855.350 2230158.490

479881.000 2230186.540

479914.660 2230227.410

479932.290 2230252.250

479944.310 2230278.700

479936.300 2230293.130

479910.650 2230301.940

479879.400 2230304.350

479845.740 2230301.140

479820.890 2230310.760

479812.880 2230350.030

479818.490 2230377.280

479845.740 2230405.330

479877.790 2230430.970

479901.840 2230420.550

479933.090 2230394.910

479953.930 2230374.870

479977.970 2230380.480

479982.780 2230395.710

479968.350 2230406.130

479963.550 2230426.160

479969.960 2230452.610

479955.530 2230461.430

479929.080 2230450.210

479887.810 2230446.140

479866.570 2230451.810

479852.150 2230477.450

479855.350 2230510.310

479871.380 2230526.340

479909.050 2230539.970

479937.100 2230523.140

479964.350 2230515.120

479979.570 2230536.760

479973.960 2230563.210

479956.330 2230556.800

479925.080 2230566.410

479921.870 2230598.470

479927.480 2230626.520

479919.470 2230648.160

479904.240 2230652.170

479889.010 2230647.360

479882.600 2230621.710

479881.000 2230591.260

479869.780 2230575.230

479848.140 2230574.430

479831.310 2230596.870

479790.440 2230640.950

479759.980 2230690.630

479734.340 2230709.870

479684.650 2230729.100

479639.310 2230759.510

479638.170 2230798.830

479632.560 2230833.290

479665.420 2230864.540

479691.860 2230841.300

479714.300 2230835.690

479748.760 2230882.980

479763.990 2230915.840

479759.980 2230930.260

479737.540 2230929.460

479687.050 2230945.490

479667.820 2230971.940

479624.410 2230997.140

479620.800 2230983.600

479642.300 2230954.200

479649.800 2230929.400

479637.630 2230911.860

479636.660 2230893.350

479623.990 2230868.030

479626.910 2230784.250

479603.540 2230777.440

479597.690 2230773.540

479563.600 2230644.960

479439.400 2229991.700

479430.000 2229946.600

479418.000 2229881.200

479375.300 2229636.400

479351.700 2229528.600

479324.800 2229400.800

479311.800 2229332.600

479297.100 2229264.200

479288.400 2229216.000

479244.600 2228977.200

479216.200 2228829.400

479175.950 2228630.270

479100.200 2228640.200

479034.100 2228648.100

478967.800 2228655.400

478747.600 2228685.500

478319.900 2228751.500

477320.400 2228961.100

477295.200 2228956.400

477182.070 2228966.860

477062.100 2228986.420

477039.280 2229011.850

477036.020 2229055.540

477088.830 2229307.220

477137.400 2229612.700

477141.000 2229649.400

477146.900 2229685.400

477159.100 2229757.400

477165.000 2229793.000

477180.140 2229913.540

477228.780 2230150.270

477199.590 2230179.450

476722.890 2230140.540

476742.900 2230339.800

476835.900 2231069.100

476854.100 2231868.390

476350.800 2231950.100

475661.800 2232080.200

474837.750 2232248.700

474886.770 2232499.100

474910.050 2232646.750

474922.670 2232721.180

474979.910 2232980.560

475065.100 2233410.100

475089.100 2233548.000

475115.080 2233620.430

475128.670 2233649.390

475149.750 2233677.850

475201.630 2233774.860

//

// SUBJECT 1 (29)

//

469375.460 2230533.370

469377.230 2230550.730

469381.310 2230569.380

469386.430 2230589.340

469391.750 2230610.300

469391.750 2230610.310

469397.140 2230631.510

469399.860 2230641.450

469400.210 2230641.330

469433.810 2230761.110

469512.790 2231010.550

469531.980 2231064.060

469444.450 2231082.910

469388.230 2231087.960

469307.780 2231084.930

469196.760 2231038.490

469047.500 2231081.400

469001.400 2231094.100

468945.970 2231188.790

468884.900 2231245.070

468822.640 2231267.820

468779.530 2231260.630

468711.280 2231210.340

468601.110 2231197.170

468490.950 2231218.720

468415.550 2231246.300

468414.100 2231240.100

468385.890 2231114.400

468352.720 2230966.640

468494.200 2230910.120

468453.370 2230793.070

468751.050 2230701.620

469372.140 2230518.680

469375.460 2230533.370

//

// SUBJECT 2 (29)

//

469980.320 2230614.680

470035.070 2230756.010

469839.620 2230811.400

469793.150 2230675.160

469980.320 2230614.680

//

// SUBJECT 3 (29)

//

469653.980 2230548.100

469709.750 2230691.720

469645.810 2230712.480

469639.100 2230692.800

469601.400 2230564.200

469653.980 2230548.100

//

// SUBJECT 4 (29)

//

478409.300 2227420.200

478521.100 2227919.300

478536.700 2227934.100

478514.300 2228001.900

478542.600 2228233.400

478564.600 2228380.000

478566.420 2228398.980

478561.590 2228403.640

478569.770 2228423.270

478607.040 2228652.440

478275.450 2228611.100

478241.320 2228462.060

478230.390 2228464.360

478194.990 2228299.630

478160.160 2228110.560

478120.600 2227942.640

478111.800 2227909.820

478204.480 2227884.000

478182.400 2227798.480

478099.590 2227750.970

478105.700 2227735.200

478149.100 2227651.500

478192.370 2227522.210

478215.240 2227443.420

478315.640 2227468.840

478409.300 2227420.200

//

// SUBJECT 5 (29)

//

475853.750 2228280.870

475907.770 2228428.300

475947.540 2228537.020

475987.370 2228665.050

475993.060 2228693.500

475995.200 2228710.580

476029.340 2228700.620

476036.450 2228722.670

476076.280 2228878.440

475740.560 2228953.120

475698.590 2228785.970

475629.600 2228798.770

475582.650 2228794.510

475526.100 2228780.100

475432.900 2228742.800

475414.240 2228737.820

475327.300 2228714.600

475228.000 2228718.000

475201.500 2228710.800

475146.500 2228722.500

475071.700 2228725.000

475033.800 2228720.500

474997.400 2228736.000

474910.600 2228751.200

474854.200 2228791.700

474783.600 2228884.600

474758.990 2228899.780

474617.440 2228985.130

474534.930 2229085.420

474522.130 2229118.140

474515.370 2229167.220

474343.240 2229275.330

474383.182 2229330.253

474531.838 2229245.661

474584.889 2229217.220

474553.074 2229299.627

474496.703 2229397.345

474458.735 2229463.162

474430.802 2229544.068

474380.195 2229597.580

474330.208 2229624.053

474269.857 2229636.326

474204.679 2229622.106

474147.740 2229590.610

474115.749 2229542.597

474085.896 2229497.795

474050.571 2229473.899

474027.617 2229459.469

474064.282 2229400.271

473987.890 2229344.320

473884.930 2229314.290

473806.200 2229314.920

473758.670 2229274.550

473739.080 2229241.370

473729.680 2229225.310

473725.480 2229218.490

473729.890 2229213.400

473711.140 2229183.580

473661.310 2229003.170

473642.910 2228910.160

473639.500 2228906.490

473621.120 2228901.720

473256.310 2228756.670

473236.430 2228753.260

473227.600 2228753.980

473223.410 2228733.020

473190.190 2228736.710

473186.770 2228718.340

473157.920 2228548.950

473185.340 2228542.740

473203.370 2228537.540

473141.100 2228148.900

473971.500 2228185.510

473996.850 2228313.530

474036.160 2228302.970

474153.090 2228713.350

474157.580 2228729.100

474203.100 2228711.700

474280.050 2228684.960

474346.210 2228660.120

474399.820 2228645.860

475294.320 2228418.280

475853.750 2228280.870

//

// SUBJECT 6 (29)

//

480945.390 2224024.190

480967.700 2224054.620

480968.250 2224060.510

480947.570 2224128.760

480932.320 2224148.370

480935.590 2224194.120

480966.090 2224233.330

480959.550 2224309.580

480932.320 2224390.190

480911.620 2224480.600

480901.820 2224544.870

480911.620 2224585.170

480934.500 2224622.200

480949.750 2224673.400

480950.840 2224762.720

480918.020 2224770.970

480907.020 2224805.120

480914.580 2224815.660

480916.360 2224826.330

480914.580 2224957.130

480929.150 2224995.960

480938.600 2225090.600

480878.270 2225202.200

480807.010 2225409.560

480761.760 2225537.580

480729.530 2225627.570

480699.000 2225628.320

480685.700 2225626.200

480653.900 2225616.000

480621.300 2225604.000

480589.400 2225589.800

480491.200 2225544.100

480000.600 2226208.400

479985.920 2226228.570

480071.750 2226301.060

479746.700 2226704.700

479743.580 2226707.600

479533.140 2226466.300

479529.340 2226471.450

479360.460 2226284.450

479359.020 2226285.280

479300.830 2226348.890

479218.150 2226261.250

479220.270 2226257.820

479224.210 2226250.710

479259.840 2226187.100

479285.840 2226135.100

479334.130 2226083.100

479371.270 2226049.670

479389.840 2226016.240

479426.980 2225904.030

479462.700 2225862.480

479511.880 2225808.080

479541.580 2225759.760

479546.100 2225596.450

479565.030 2225555.450

479598.670 2225504.980

479653.350 2225475.530

479678.580 2225466.070

479685.840 2225461.710

479691.010 2225455.960

479685.840 2225441.310

479660.270 2225402.250

479665.440 2225397.470

479667.140 2225394.870

479669.930 2225390.460

479647.360 2225364.860

479625.060 2225339.570

479620.980 2225334.940

479591.160 2225301.110

479738.460 2225237.650

479798.420 2225194.590

479899.910 2225059.680

479962.710 2224947.360

479998.440 2224878.690

480040.740 2224808.470

480057.860 2224674.020

480142.070 2224471.910

480144.320 2224333.800

480261.100 2224259.690

480335.770 2224098.280

480400.330 2224021.080

480473.030 2223944.170

480521.320 2223913.990

480554.300 2223899.600

480619.020 2223904.920

480697.050 2223890.730

480728.080 2223943.930

480781.270 2223985.600

480870.990 2224009.650

480945.390 2224024.190

//

// SUBJECT 7 (29)

//

478789.900 2224817.370

478819.880 2224967.150

478516.300 2225023.300

478473.300 2224896.200

478789.900 2224817.370

//

// SUBJECT 8 (29)

//

481384.290 2227371.410

481349.360 2227382.810

481323.660 2227384.980

481270.800 2227417.920

481237.860 2227505.520

481240.400 2227513.490

481247.280 2227544.260

481269.000 2227585.890

481279.850 2227615.210

481247.280 2227653.220

481234.290 2227659.770

481176.710 2227646.620

481155.710 2227642.770

481094.440 2227799.040

481083.630 2227839.040

481092.140 2227841.940

481089.330 2227849.440

481010.820 2228053.770

481008.080 2228052.430

480987.400 2228113.130

480936.750 2228261.730

480945.710 2228296.880

480960.800 2228285.900

481036.500 2228334.200

481092.800 2228327.100

481108.500 2228350.100

481025.800 2228422.500

480936.600 2228399.500

480911.000 2228428.700

480911.900 2228460.000

480997.700 2228546.400

480989.200 2228569.400

480974.600 2228573.100

480924.600 2228655.700

480847.380 2228669.890

480809.520 2228779.580

480787.420 2228826.280

480345.830 2228718.650

480368.450 2228565.040

480390.350 2228495.040

480376.330 2228485.430

480352.430 2228432.950

480345.560 2228414.120

480347.000 2228390.230

480341.210 2228375.030

480336.870 2228356.930

480316.600 2228338.470

480286.550 2228336.290

480268.090 2228336.660

480243.110 2228320.000

480240.580 2228269.330

480261.570 2228221.540

480283.290 2228187.880

480312.250 2228162.900

480341.570 2228144.800

480356.420 2228125.250

480363.080 2228112.480

480367.980 2228102.160

480374.560 2228094.370

480388.640 2228086.280

480406.210 2228078.270

480409.010 2228077.000

480421.100 2228067.700

480466.500 2228060.400

480512.600 2228054.600

480528.600 2228004.700

480642.900 2227698.200

480647.270 2227697.500

480648.430 2227698.130

480669.250 2227705.330

480671.850 2227697.760

480651.670 2227690.790

480645.800 2227683.470

480713.320 2227525.610

480759.200 2227418.400

480783.900 2227347.700

480805.000 2227287.300

480823.800 2227231.300

480839.600 2227187.100

480856.700 2227135.000

480877.900 2227077.400

480879.440 2227072.890

480889.550 2227076.570

480899.910 2227046.620

481120.920 2227052.770

481126.960 2227036.520

481376.510 2227055.210

481376.140 2227056.470

481384.290 2227371.410

//

// SUBJECT 9 (29)

//

473507.517 2233861.618

473472.970 2233853.600

473471.880 2233845.140

473468.190 2233816.690

473423.700 2233737.000

473388.700 2233635.400

473346.300 2233649.500

473263.100 2233679.300

473102.900 2233734.300

473024.700 2233770.400

473054.800 2233925.200

473045.038 2233931.517

472959.349 2233959.295

472952.432 2233962.418

472941.330 2233967.530

472583.320 2234066.000

472445.040 2234101.360

472333.010 2234122.810

472275.690 2234140.010

472274.380 2234148.760

472279.340 2234198.240

472324.270 2234228.570

472333.260 2234215.990

472366.280 2234215.310

472442.210 2234208.120

472493.880 2234215.760

472667.760 2234198.910

472705.500 2234211.490

472712.480 2234210.520

472711.340 2234217.700

472719.350 2234216.810

472721.870 2234227.660

472998.590 2234235.416

473039.659 2234230.658

473246.645 2234163.199

473466.275 2234080.969

473488.922 2234073.723

473508.912 2234071.906

473507.517 2233861.618

//

// SUBJECT 10 (29)

//

472170.260 2234193.190

472166.390 2234183.500

472147.300 2234181.300

472124.700 2234153.110

472091.870 2234146.650

472007.500 2234157.450

471942.390 2234179.150

471783.600 2234231.370

471598.200 2234284.930

471571.100 2234293.190

471493.850 2234317.180

471443.610 2234333.760

471267.820 2234403.300

471269.990 2234508.820

471298.970 2234574.500

471311.490 2234592.390

471312.490 2234593.820

471315.510 2234599.430

471303.810 2234609.020

471302.460 2234628.940

471307.640 2234649.150

471360.270 2234775.350

471360.800 2234777.370

471358.870 2234781.230

471361.010 2234795.610

471360.970 2234797.810

471361.070 2234810.870

471367.390 2234813.190

471377.600 2234816.900

471384.590 2234819.420

471760.100 2234660.220

471764.150 2234642.160

471793.990 2234624.850

471792.890 2234606.420

471809.470 2234619.320

471815.730 2234600.900

471844.840 2234577.690

471916.680 2234539.740

471974.900 2234535.680

472009.530 2234511.730

472063.690 2234489.630

472152.490 2234416.310

472152.860 2234384.250

472183.440 2234346.300

472189.330 2234319.040

472187.120 2234278.880

472173.860 2234231.350

472170.260 2234193.190

//

// SUBJECT 11 (29)

//

471405.920 2234840.690

471384.850 2234834.280

471374.920 2234831.250

471350.412 2234809.724

471323.310 2234814.510

471166.500 2234888.100

471139.100 2234901.500

471041.118 2234955.612

470799.983 2235063.605

470556.660 2235184.390

470547.100 2235199.200

470570.000 2235263.600

470554.400 2235315.100

470563.200 2235357.800

470549.400 2235365.000

470540.850 2235380.480

470542.750 2235388.280

470541.520 2235388.450

470519.890 2235389.810

470497.690 2235392.240

470474.050 2235391.120

470456.660 2235386.380

470454.761 2235392.923

470434.916 2235390.247

470392.285 2235383.946

470388.223 2235462.064

470388.280 2235487.020

470529.470 2235514.950

470522.290 2235403.090

470552.840 2235389.470

470579.910 2235431.020

470607.850 2235456.580

470656.080 2235468.800

470687.680 2235470.310

470713.150 2235475.820

470734.990 2235486.650

470755.650 2235501.770

470783.833 2235507.484

470962.630 2235418.048

471025.118 2235387.075

471095.930 2235355.520

471241.220 2235286.330

471420.020 2235157.610

471410.270 2235134.410

471445.950 2234985.450

471405.920 2234840.690

//

// SUBJECT 12 (29)

//

485563.942 2226920.377

485529.553 2226971.780

485494.802 2227034.766

485471.272 2227104.631

485466.928 2227135.400

485467.652 2227146.622

485474.892 2227162.549

485483.580 2227170.513

485489.734 2227174.857

485493.354 2227174.857

485503.851 2227164.721

485533.897 2227126.712

485548.376 2227083.273

485557.788 2227055.400

485564.666 2227042.006

485563.580 2226981.916

485560.684 2226948.613

485563.942 2226920.377

//

// SUBJECT 13 (29)

//

479846.657 2224526.169

479828.195 2224535.219

479818.422 2224537.391

479806.476 2224544.993

479796.340 2224559.834

479788.738 2224578.296

479778.965 2224598.929

479766.657 2224613.047

479756.883 2224623.907

479761.227 2224632.595

479776.431 2224636.576

479794.530 2224651.780

479805.752 2224668.794

479806.114 2224685.807

479801.408 2224700.649

479801.046 2224713.319

479808.286 2224720.196

479826.385 2224722.368

479835.797 2224719.472

479841.227 2224710.785

479840.503 2224687.617

479833.263 2224662.278

479834.711 2224643.454

479838.331 2224634.042

479846.657 2224623.183

479854.983 2224619.563

479867.652 2224618.115

479846.657 2224526.169

//

// SUBJECT 14 (29)

//

471831.112 2229713.086

471829.818 2229710.359

471829.791 2229705.065

471829.963 2229702.540

471830.831 2229691.681

471831.091 2229688.961

471831.435 2229686.228

471831.863 2229683.483

471832.376 2229680.726

471832.973 2229677.957

471833.655 2229675.176

471836.550 2229664.027

471837.341 2229661.307

471838.264 2229658.718

471839.319 2229656.263

471840.508 2229653.941

471841.829 2229651.751

471843.283 2229649.693

471849.364 2229641.730

471850.914 2229639.854

471852.525 2229638.207

471854.196 2229636.789

471855.928 2229635.601

471857.719 2229634.642

471859.571 2229633.912

471867.100 2229631.450

471868.898 2229630.826

471870.527 2229630.184

471871.987 2229629.523

471873.278 2229628.844

471874.400 2229628.148

471875.353 2229627.433

471878.828 2229624.537

471879.724 2229623.596

471880.674 2229622.220

471881.678 2229620.411

471882.737 2229618.166

471883.850 2229615.488

471885.017 2229612.375

471889.795 2229599.055

471890.924 2229595.924

471891.919 2229593.191

471892.782 2229590.856

471893.512 2229588.920

471894.109 2229587.381

471894.573 2229586.241

471896.166 2229582.477

471896.618 2229581.267

471897.179 2229579.521

471897.849 2229577.237

471898.627 2229574.417

471899.514 2229571.060

471900.510 2229567.165

471904.708 2229550.515

471905.680 2229546.199

471906.494 2229541.574

471907.152 2229536.643

471907.652 2229531.403

471907.996 2229525.856

471908.183 2229520.001

471908.618 2229495.967

471908.663 2229490.148

471908.581 2229484.710

471908.373 2229479.651

471908.038 2229474.973

471907.577 2229470.675

471906.989 2229466.756

471904.383 2229451.843

471903.776 2229448.070

471903.261 2229444.206

471902.835 2229440.251

471902.500 2229436.206

471902.256 2229432.071

471902.102 2229427.845

471901.668 2229410.760

471901.608 2229406.504

471901.644 2229402.278

471901.776 2229398.082

471902.006 2229393.917

471902.331 2229389.781

471902.754 2229385.676

471904.636 2229369.315

471905.101 2229365.312

471905.553 2229361.485

471905.993 2229357.832

471906.422 2229354.354

471906.838 2229351.051

471907.242 2229347.923

471908.835 2229335.761

471909.158 2229332.862

471909.329 2229330.247

471909.351 2229327.915

471909.221 2229325.867

471908.940 2229324.103

471908.509 2229322.622

471906.482 2229317.265

471906.027 2229315.913

471905.674 2229314.538

471905.423 2229313.138

471905.275 2229311.714

471905.230 2229310.267

471905.288 2229308.795

471905.722 2229302.858

471905.909 2229301.408

471906.253 2229300.023

471906.753 2229298.705

471907.411 2229297.453

471908.225 2229296.268

471909.197 2229295.149

471913.396 2229290.805

471914.340 2229289.671

471915.073 2229288.440

471915.594 2229287.113

471915.905 2229285.689

471916.005 2229284.169

471915.893 2229282.552

471915.024 2229275.892

471914.753 2229274.314

471914.373 2229272.912

471913.884 2229271.684

471913.287 2229270.631

471912.581 2229269.754

471911.767 2229269.051

471908.292 2229266.589

471907.324 2229265.787

471906.156 2229264.611

471904.790 2229263.060

471903.224 2229261.136

471901.460 2229258.837

471899.496 2229256.165

471891.243 2229244.727

471889.361 2229242.057

471887.841 2229239.768

471886.683 2229237.859

471885.886 2229236.329

471885.452 2229235.180

471885.379 2229234.411

471885.814 2229232.094

471886.001 2229231.479

471886.345 2229230.791

471886.845 2229230.031

471887.503 2229229.198

471888.317 2229228.294

471889.289 2229227.316

471893.487 2229223.262

471894.362 2229222.342

471894.887 2229221.609

471895.062 2229221.063

471894.887 2229220.704

471894.362 2229220.532

471893.487 2229220.548

471889.289 2229220.982

471888.197 2229221.090

471887.020 2229221.199

471885.759 2229221.308

471884.414 2229221.416

471882.984 2229221.525

471881.470 2229221.633

471875.244 2229222.068

471873.679 2229222.158

471872.095 2229222.213

471870.494 2229222.231

471868.874 2229222.213

471867.236 2229222.158

471865.580 2229222.068

471858.920 2229221.633

471857.270 2229221.480

471855.650 2229221.235

471854.060 2229220.900

471852.501 2229220.475

471850.972 2229219.959

471849.472 2229219.353

471844.624 2229217.225

471843.536 2229216.747

471841.986 2229216.038

471840.303 2229215.215

471838.487 2229214.276

471836.538 2229213.224

471834.457 2229212.056

471832.243 2229210.774

471823.121 2229205.417

471820.877 2229204.087

471818.705 2229202.775

471816.606 2229201.481

471814.579 2229200.205

471812.624 2229198.947

471810.742 2229197.708

471803.358 2229192.785

471801.527 2229191.569

471799.726 2229190.384

471797.956 2229189.228

471796.215 2229188.103

471794.505 2229187.008

471792.825 2229185.944

471786.165 2229181.745

471784.509 2229180.758

471782.871 2229179.899

471781.251 2229179.166

471779.649 2229178.560

471778.066 2229178.080

471776.500 2229177.727

471770.274 2229176.569

471768.775 2229176.300

471767.391 2229176.074

471766.121 2229175.890

471764.966 2229175.748

471763.925 2229175.649

471762.999 2229175.591

471759.524 2229175.447

471758.610 2229175.441

471757.606 2229175.495

471756.511 2229175.610

471755.325 2229175.784

471754.049 2229176.020

471752.683 2229176.315

471747.036 2229177.618

471745.549 2229178.026

471743.911 2229178.596

471742.123 2229179.329

471740.183 2229180.225

471738.093 2229181.283

471735.852 2229182.505

471726.585 2229187.717

471724.377 2229189.011

471722.386 2229190.287

471720.613 2229191.545

471719.056 2229192.785

471717.717 2229194.006

471716.595 2229195.210

471712.541 2229199.988

471711.506 2229201.397

471710.430 2229203.234

471709.310 2229205.499

471708.149 2229208.192

471706.946 2229211.314

471705.700 2229214.865

471700.632 2229229.922

471699.284 2229233.949

471697.773 2229238.501

471696.099 2229243.578

471694.262 2229249.179

471692.262 2229255.305

471691.526 2229257.569

471690.099 2229261.956

471681.122 2229289.610

471678.815 2229296.256

471676.381 2229302.364

471673.820 2229307.935

471671.132 2229312.969

471668.318 2229317.467

471665.377 2229321.427

471653.360 2229336.195

471650.307 2229339.848

471647.158 2229343.423

471643.912 2229346.919

471640.570 2229350.336

471637.132 2229353.675

471633.596 2229356.936

471619.263 2229369.822

471615.911 2229372.841

471613.025 2229375.457

471610.603 2229377.668

471608.645 2229379.474

471607.152 2229380.877

471606.123 2229381.875

471602.938 2229385.061

471601.888 2229385.978

471600.332 2229387.136

471598.269 2229388.536

471595.699 2229390.176

471592.622 2229392.059

471589.038 2229394.182

471573.691 2229403.159

471569.869 2229405.313

471566.078 2229407.285

471562.316 2229409.077

471558.585 2229410.688

471554.884 2229412.118

471551.213 2229413.366

471536.590 2229418.000

471532.804 2229419.146

471528.759 2229420.268

471524.455 2229421.366

471519.891 2229422.440

471515.068 2229423.489

471509.985 2229424.515

471489.136 2229428.569

471484.174 2229429.555

471479.713 2229430.487

471475.752 2229431.365

471472.293 2229432.189

471469.334 2229432.958

471466.875 2229433.673

471458.043 2229436.424

471455.929 2229437.040

471454.001 2229437.516

471452.261 2229437.849

471450.707 2229438.040

471449.341 2229438.090

471448.162 2229437.998

471443.818 2229437.347

471442.710 2229437.164

471441.556 2229436.942

471441.053 2229436.833

471440.357 2229436.681

471439.113 2229436.381

471437.823 2229436.042

471436.488 2229435.663

471431.059 2229434.071

471429.700 2229433.667

471428.338 2229433.250

471426.973 2229432.822

471425.605 2229432.382

471424.234 2229431.929

471422.860 2229431.465

471417.358 2229429.582

471416.066 2229429.119

471414.939 2229428.671

471413.979 2229428.239

471413.184 2229427.821

471412.555 2229427.418

471405.721 2229421.779

471404.364 2229419.665

471395.830 2229415.931

471387.381 2229412.235

471384.094 2229410.796

471381.264 2229409.554

471379.692 2229408.857

471378.568 2229408.359

471376.004 2229407.213

471373.573 2229406.115

471371.274 2229405.065

471369.108 2229404.064

471361.902 2229400.709

471360.711 2229400.155

471358.581 2229399.156

471356.391 2229398.116

471354.141 2229397.033

471353.055 2229396.504

471351.831 2229395.908

471349.460 2229394.740

471347.029 2229393.531

471342.558 2229391.296

471337.183 2229388.608

471334.770 2229387.459

471332.453 2229386.472

471330.233 2229385.649

471328.110 2229384.988

471326.083 2229384.491

471324.648 2229384.242

471324.152 2229384.156

471319.922 2229383.586

471316.623 2229383.142

471314.829 2229382.844

471313.209 2229382.455

471311.764 2229381.975

471310.494 2229381.405

471309.399 2229380.744

471305.185 2229384.554

471307.357 2229391.793

471316.044 2229401.566

471326.903 2229407.720

471359.842 2229417.855

471401.106 2229437.763

471411.241 2229441.021

471421.738 2229443.916

471439.113 2229446.450

471461.554 2229447.536

471482.548 2229447.536

471500.285 2229444.640

471518.383 2229439.935

471534.309 2229434.505

471544.082 2229431.247

471558.923 2229425.456

471575.935 2229416.407

471586.070 2229408.806

471601.635 2229397.223

471621.543 2229381.296

471639.641 2229363.198

471655.568 2229347.634

471672.218 2229327.725

471684.525 2229307.093

471693.574 2229287.185

471702.623 2229269.087

471712.758 2229254.246

471725.427 2229248.093

471743.887 2229241.578

471763.433 2229233.976

471775.378 2229231.081

471794.924 2229233.252

471806.507 2229239.044

471815.194 2229249.179

471821.710 2229268.725

471829.673 2229282.842

471839.084 2229291.891

471848.495 2229303.836

471856.458 2229313.609

471860.802 2229322.658

471866.955 2229347.272

471869.851 2229359.578

471871.606 2229382.694

471872.979 2229403.009

471872.787 2229433.369

471870.985 2229474.281

471869.797 2229490.845

471867.860 2229508.866

471866.252 2229518.079

471864.442 2229524.753

471866.231 2229543.095

471864.784 2229569.518

471858.992 2229586.531

471847.409 2229604.629

471835.102 2229625.623

471829.311 2229644.083

471826.415 2229658.200

471824.113 2229670.483

471821.688 2229681.218

471819.732 2229690.745

471818.090 2229698.740

471816.280 2229711.047

471811.602 2229715.254

471810.179 2229716.697

471808.360 2229718.552

471806.145 2229720.820

471803.810 2229723.316

471801.631 2229725.857

471799.607 2229728.444

471797.740 2229731.075

471796.028 2229733.752

471794.472 2229736.475

471792.951 2229739.428

471791.345 2229742.799

471789.653 2229746.587

471787.876 2229750.792

471786.013 2229755.415

471784.065 2229760.455

471782.057 2229765.673

471780.013 2229770.831

471777.935 2229775.929

471775.821 2229780.966

471773.671 2229785.943

471771.487 2229790.860

471769.087 2229795.834

471766.289 2229800.985

471763.094 2229806.311

471759.502 2229811.814

471755.513 2229817.492

471751.127 2229823.346

471746.720 2229828.954

471742.671 2229833.894

471738.978 2229838.164

471735.642 2229841.766

471732.664 2229844.700

471730.042 2229846.965

471727.481 2229848.789

471724.683 2229850.403

471721.649 2229851.806

471718.379 2229852.997

471714.872 2229853.978

471707.376 2229855.518

471703.840 2229856.506

471700.519 2229857.710

471697.415 2229859.131

471694.527 2229860.767

471691.855 2229862.620

471689.218 2229864.646

471686.435 2229866.802

471683.507 2229869.090

471680.433 2229871.508

471677.213 2229874.057

471673.847 2229876.736

471670.132 2229879.408

471665.864 2229881.934

471661.042 2229884.315

471655.668 2229886.549

471649.741 2229888.638

471643.261 2229890.581

471636.723 2229892.203

471630.622 2229893.326

471624.959 2229893.952

471619.733 2229894.080

471614.945 2229893.711

471610.594 2229892.844

471606.587 2229891.760

471602.831 2229890.742

471599.327 2229889.790

471596.075 2229888.902

471593.073 2229888.080

471590.323 2229887.324

471587.757 2229886.560

471585.306 2229885.715

471582.971 2229884.790

471580.752 2229883.784

471578.648 2229882.699

471576.659 2229881.532

471574.636 2229880.351

471572.426 2229879.220

471570.031 2229878.139

471567.449 2229877.108

471564.682 2229876.128

471561.728 2229875.198

471558.606 2229874.318

471555.334 2229873.489

471551.910 2229872.709

471548.336 2229871.980

471544.610 2229871.302

471540.734 2229870.673

471536.785 2229870.176

471532.841 2229869.889

471528.902 2229869.814

471524.969 2229869.949

471521.040 2229870.296

471517.116 2229870.854

471513.466 2229871.468

471510.359 2229871.980

471507.795 2229872.393

471505.774 2229872.704

471504.296 2229872.915

471503.361 2229873.026

471502.338 2229873.290

471500.596 2229873.961

471498.135 2229875.039

471494.956 2229876.525

471491.057 2229878.418

471486.439 2229880.718

471481.714 2229883.234

471477.491 2229885.775

471473.771 2229888.342

471470.553 2229890.933

471467.838 2229893.550

471465.626 2229896.192

471463.879 2229898.698

471462.560 2229900.907

471461.667 2229902.820

471461.202 2229904.437

471461.165 2229905.756

471461.554 2229906.779

471462.346 2229907.481

471463.515 2229907.835

471465.061 2229907.843

471466.984 2229907.503

471469.284 2229906.817

471471.961 2229905.784

471475.043 2229904.580

471478.557 2229903.381

471482.503 2229902.187

471486.882 2229900.998

471491.693 2229899.814

471496.936 2229898.635

471502.519 2229897.934

471508.348 2229898.183

471514.424 2229899.382

471520.746 2229901.531

471527.314 2229904.630

471534.128 2229908.680

471540.767 2229913.101

471546.807 2229917.317

471552.249 2229921.326

471557.093 2229925.129

471561.339 2229928.726

471564.986 2229932.117

471568.422 2229935.229

471572.034 2229937.989

471575.822 2229940.397

471579.786 2229942.453

471583.926 2229944.157

471588.242 2229945.510

471592.842 2229946.590

471597.834 2229947.480

471603.218 2229948.179

471608.995 2229948.687

471615.163 2229949.004

471621.724 2229949.129

471628.383 2229948.981

471634.845 2229948.476

471641.112 2229947.614

471647.182 2229946.394

471653.057 2229944.818

471658.735 2229942.885

471664.408 2229940.583

471670.268 2229937.898

471676.313 2229934.832

471682.544 2229931.383

471688.962 2229927.552

471695.565 2229923.339

471702.181 2229918.976

471708.636 2229914.692

471714.930 2229910.489

471721.063 2229906.367

471727.036 2229902.325

471732.847 2229898.364

471738.498 2229894.467

471743.988 2229890.622

471749.317 2229886.826

471754.485 2229883.081

471759.492 2229879.386

471764.338 2229875.741

471769.014 2229871.930

471773.508 2229867.737

471777.821 2229863.162

471781.954 2229858.206

471785.905 2229852.867

471789.676 2229847.146

471793.084 2229841.419

471795.950 2229836.065

471798.272 2229831.083

471800.052 2229826.473

471801.289 2229822.235

471801.983 2229818.369

471802.621 2229814.684

471803.692 2229810.989

471805.195 2229807.284

471807.131 2229803.569

471809.498 2229799.844

471812.299 2229796.108

471815.451 2229791.705

471818.874 2229785.973

471822.569 2229778.915

471826.536 2229770.530

471830.774 2229760.817

471835.283 2229749.777

471839.426 2229739.044

471842.563 2229730.251

471844.695 2229723.399

471845.821 2229718.487

471845.941 2229715.516

471847.952 2229711.590

471850.124 2229706.703

471856.458 2229697.292

471861.888 2229687.338

471873.290 2229671.230

471888.854 2229652.770

471901.523 2229640.282

471906.953 2229634.129

471910.934 2229625.623

471918.897 2229611.325

471926.137 2229595.037

471928.489 2229581.825

471930.842 2229566.622

471933.738 2229563.727

471937.720 2229563.365

471944.597 2229564.270

471953.465 2229562.460

471965.229 2229561.012

471968.125 2229561.917

471972.106 2229565.537

471972.830 2229567.889

471972.468 2229571.509

471969.935 2229578.567

471970.839 2229580.558

471976.812 2229579.653

471980.612 2229575.853

471984.413 2229568.794

471987.490 2229561.012

471987.490 2229557.392

471987.309 2229554.859

471984.775 2229550.153

471982.060 2229547.076

471973.373 2229543.819

471964.505 2229543.276

471957.266 2229544.000

471948.760 2229543.276

471942.244 2229542.190

471932.652 2229540.018

471924.923 2229537.400

471924.327 2229535.131

471925.813 2229529.170

471926.721 2229518.934

471927.587 2229509.187

471928.435 2229499.629

471923.784 2229477.579

471922.698 2229463.462

471923.422 2229437.039

471924.870 2229418.217

471929.213 2229384.192

471929.937 2229372.971

471927.404 2229356.321

471922.698 2229349.081

471926.318 2229327.001

471932.833 2229288.633

471938.263 2229265.467

471939.710 2229254.246

471936.070 2229251.061

471935.113 2229252.328

471932.536 2229254.905

471930.915 2229256.527

471929.177 2229259.000

471928.164 2229262.222

471927.901 2229267.800

471927.941 2229270.188

471927.976 2229272.320

471927.997 2229273.580

471927.367 2229282.344

471926.088 2229288.377

471916.928 2229322.733

471916.183 2229326.205

471913.287 2229340.105

471912.593 2229343.999

471911.960 2229348.731

471911.387 2229354.303

471910.874 2229360.713

471910.421 2229367.961

471910.029 2229376.048

471908.581 2229410.073

471908.301 2229418.214

471908.183 2229425.625

471908.228 2229432.306

471908.437 2229438.258

471908.808 2229443.479

471909.342 2229447.970

471911.803 2229464.476

471912.370 2229468.539

471912.841 2229472.475

471913.215 2229476.285

471913.492 2229479.968

471913.673 2229483.524

471913.758 2229486.954

471913.902 2229500.419

471913.899 2229503.891

471913.818 2229507.574

471913.658 2229511.468

471913.420 2229515.573

471913.103 2229519.890

471912.708 2229524.417

471910.970 2229542.950

471910.433 2229547.622

471909.691 2229552.373

471908.744 2229557.202

471907.592 2229562.110

471906.235 2229567.096

471904.672 2229572.161

471898.012 2229592.575

471896.353 2229597.492

471894.706 2229602.035

471893.071 2229606.203

471891.448 2229609.998

471889.838 2229613.419

471888.239 2229616.465

471881.868 2229627.903

471880.237 2229630.606

471878.526 2229632.995

471876.738 2229635.070

471874.870 2229636.832

471872.925 2229638.280

471870.901 2229639.414

471862.648 2229643.323

471860.660 2229644.303

471858.823 2229645.290

471857.137 2229646.282

471855.602 2229647.280

471854.217 2229648.285

471852.984 2229649.295

471848.350 2229653.349

471847.268 2229654.429

471846.335 2229655.642

471845.554 2229656.987

471844.924 2229658.465

471844.444 2229660.076

471844.115 2229661.819

471843.102 2229669.059

471842.815 2229671.001

471842.462 2229673.209

471842.043 2229675.683

471841.558 2229678.421

471841.006 2229681.426

471840.387 2229684.696

471837.781 2229698.305

471837.157 2229701.479

471836.587 2229704.193

471836.071 2229706.450

471835.609 2229708.247

471835.202 2229709.587

471834.849 2229710.467

471833.546 2229713.074

471833.220 2229713.635

471832.894 2229714.015

471831.112 2229713.086

//

// SUBJECT 15 (29)

//

473353.120 2234648.360

473341.190 2234668.550

473341.660 2234681.700

473374.650 2234710.890

473369.950 2234727.500

473342.540 2234730.930

473282.040 2234707.860

473231.150 2234674.140

473229.870 2234653.160

473246.230 2234640.270

473353.120 2234648.360

//

// SUBJECT 16 (29)

//

472081.811 2229129.592

471995.661 2229109.842

471259.761 2229066.772

471304.631 2229339.592

471446.431 2229388.052

471518.221 2229388.052

471563.091 2229368.312

471584.631 2229348.562

471624.121 2229298.312

471672.581 2229212.152

471697.711 2229176.252

471740.791 2229161.902

471782.071 2229169.082

471823.351 2229170.872

471852.071 2229179.842

471909.501 2229187.022

472033.351 2229163.692

472081.811 2229129.592

//

// SUBJECT 17 (29)

//

474325.211 2229740.782

474224.121 2229688.272

474097.281 2229653.242

474054.331 2229661.052

474063.261 2229705.092

474102.541 2229728.132

474163.281 2229746.462

474243.921 2229828.152

474282.151 2229852.762

474343.371 2229831.842

474358.701 2229825.272

474335.961 2229777.482

474325.211 2229740.782

//

// SUBJECT 18 (29)

//

483344.150 2223619.190

483393.760 2223669.520

483420.890 2223712.810

483415.390 2223756.370

483344.920 2223837.600

483353.790 2223889.100

483400.010 2223944.690

483407.850 2224004.720

483458.130 2224127.060

483448.730 2224154.590

483332.730 2224281.460

483298.090 2224290.630

483287.810 2224272.640

483345.140 2224209.610

483345.470 2224194.310

483311.730 2224177.100

483205.020 2224158.330

483163.690 2224120.520

483133.190 2224082.250

483055.180 2224083.870

483031.970 2224058.670

483022.030 2224016.360

483015.560 2223941.980

482994.390 2223880.360

483044.370 2223820.780

482988.280 2223799.020

482917.670 2223773.830

482844.750 2223728.180

482829.980 2223706.420

483344.150 2223619.190

//

// SUBJECT 19 (29)

//

482876.440 2224384.480

482924.610 2224414.080

483010.190 2224503.250

483072.750 2224533.450

483105.410 2224567.140

483100.310 2224630.940

483064.120 2224664.330

483103.670 2224721.860

483103.670 2224761.410

483069.010 2224792.880

483007.310 2224801.680

482936.840 2224842.670

482890.740 2224870.450

482862.340 2224857.950

482860.540 2224835.250

482892.250 2224775.800

482941.150 2224742.000

483018.820 2224657.860

483018.340 2224620.840

482982.140 2224589.540

482946.190 2224601.050

482873.050 2224663.600

482815.300 2224769.320

482777.190 2224852.740

482749.660 2224851.870

482748.240 2224752.280

482760.480 2224711.710

482751.840 2224665.370

482729.850 2224614.390

482663.570 2224492.460

482657.820 2224452.190

482762.830 2224406.410

482876.440 2224384.480

//

// SUBJECT 20 (29)

//

482778.950 2223989.680

482796.460 2224004.510

482803.280 2224052.580

482800.570 2224148.910

482834.130 2224192.200

482851.660 2224231.560

482845.610 2224254.890

482820.420 2224272.820

482812.680 2224309.730

482795.930 2224322.390

482677.050 2224342.550

482649.850 2224336.670

482596.120 2224218.070

482582.560 2224156.720

482584.110 2224085.470

482607.180 2224032.690

482665.990 2224007.380

482778.950 2223989.680

//

// SUBJECT 21 (29)

//

483643.970 2223563.350

483681.130 2223598.360

483717.580 2223633.020

483755.720 2223667.410

483749.710 2223685.020

483735.740 2223710.310

483710.820 2223730.090

483678.630 2223705.910

483624.320 2223624.450

483591.450 2223574.070

483643.970 2223563.350

//

// SUBJECT 22 (29)

//

484728.440 2223659.290

484854.760 2223698.840

484922.390 2223742.230

484982.360 2223784.330

485021.920 2223822.610

485068.490 2223957.540

485059.420 2224015.760

485031.440 2224088.350

484957.340 2224228.230

484872.500 2224319.920

484745.110 2224501.490

484706.300 2224597.400

484707.770 2224737.230

484744.340 2224839.500

484812.350 2224901.620

484853.380 2224924.670

484939.630 2224959.920

485098.460 2225001.020

485193.570 2225060.670

485281.990 2225139.010

485443.180 2225348.930

485521.890 2225483.870

485701.820 2225828.730

485809.410 2225906.290

485845.140 2225969.240

485680.110 2226004.960

485482.760 2226028.780

485411.300 2226081.520

485358.560 2226166.590

485200.150 2226232.200

485080.760 2226285.670

485000.680 2226389.700

484981.730 2226495.330

484993.210 2226555.040

485058.870 2226587.030

485024.500 2226602.440

484886.440 2226555.860

484857.170 2226467.110

484879.830 2226367.980

484899.660 2226249.970

484848.420 2226140.880

484823.500 2226133.610

484813.990 2226200.620

484798.830 2226229.380

484754.810 2226266.720

484725.230 2226354.770

484671.420 2226360.430

484576.540 2226302.370

484521.310 2226303.780

484487.320 2226317.950

484436.340 2226313.700

484355.620 2226295.290

484296.140 2226255.630

484252.240 2226200.400

484231.000 2226129.600

484218.250 2226033.300

484245.160 2225921.420

484365.470 2225935.630

484514.100 2225857.250

484692.430 2225825.780

484825.300 2225841.510

484975.030 2225757.700

485012.370 2225703.400

485035.100 2225582.760

485000.130 2225491.850

484979.150 2225416.670

484906.560 2225369.320

484707.050 2225558.920

484611.500 2225571.250

484457.490 2225550.030

484180.280 2225524.540

483998.660 2225464.000

483926.960 2225411.430

483863.240 2225333.360

483802.700 2225234.590

483776.380 2225128.630

483781.990 2225009.950

483863.240 2224884.090

483930.150 2224825.140

484045.500 2224802.630

484262.480 2224816.970

484309.940 2224847.820

484375.260 2224673.220

484380.200 2224628.920

484365.950 2224604.570

484318.770 2224579.650

484305.910 2224547.620

484349.470 2224437.020

484331.030 2224368.200

484322.170 2224318.320

484327.690 2224207.050

484370.730 2224207.680

484419.000 2224179.610

484439.350 2224144.110

484448.110 2224074.590

484431.420 2223967.350

484351.570 2223719.630

484434.140 2223438.480

484473.580 2223397.410

484538.320 2223461.510

484641.670 2223589.110

484728.440 2223659.290

//

// SUBJECT 23 (29)

//

485202.390 2226750.090

485431.530 2226930.630

485366.410 2227024.160

485340.970 2227139.070

485284.590 2227260.380

485108.230 2227226.970

485035.330 2227196.590

484875.870 2227189.000

484776.560 2227207.730

484655.060 2227277.930

484590.920 2227388.520

484547.060 2227524.980

484599.710 2227603.270

484551.620 2227750.170

484585.790 2227859.520

484613.130 2227980.250

484599.040 2228078.460

484550.440 2228117.610

484446.490 2228158.110

484370.890 2228152.710

484260.190 2228100.060

484218.340 2228056.860

484171.100 2227950.220

484161.650 2227781.470

484196.240 2227647.650

484398.990 2227240.640

484389.880 2227126.730

484482.520 2227031.050

484986.730 2226961.190

485202.390 2226750.090

//

// SUBJECT 24 (29)

//

483995.400 2226568.200

484014.500 2226625.500

483990.600 2226735.200

483953.230 2226773.230

483930.360 2226776.620

483910.580 2226774.700

483878.220 2226752.630

483849.900 2226632.600

483897.600 2226530.100

483995.400 2226568.200

//

// SUBJECT 25 (29)

//

483858.670 2225737.950

483900.370 2225740.690

483971.230 2225771.480

484088.730 2225843.350

484146.470 2225829.940

484199.740 2225877.620

484251.510 2225876.880

484214.320 2225990.510

484212.890 2226095.910

484233.180 2226180.970

484018.980 2226203.340

483912.970 2226189.700

483802.390 2226162.980

483753.250 2226174.160

483729.150 2226191.990

483704.430 2226228.890

483664.790 2226430.250

483618.940 2226479.440

483542.530 2226535.320

483893.470 2226917.080

483927.170 2227091.210

483819.350 2227609.180

483736.350 2227674.070

483636.010 2227658.220

483310.880 2227110.430

483329.560 2226818.140

483314.110 2226752.820

483214.600 2226689.290

483224.310 2226432.430

482989.470 2226361.430

482936.680 2226394.200

482759.310 2226347.190

482744.810 2226149.940

482783.540 2226099.730

482829.050 2226105.630

482872.530 2226113.170

482922.020 2226088.310

482986.890 2225977.330

483108.780 2225935.140

483243.130 2226001.450

483318.180 2226022.620

483335.490 2226019.730

483452.870 2226002.410

483593.100 2225960.060

483632.490 2225944.300

483682.570 2225927.420

483791.080 2225883.230

483828.310 2225833.450

483858.670 2225737.950

//

// SUBJECT 26 (29)

//

483327.930 2225578.980

483366.480 2225677.750

483349.400 2225742.200

483233.000 2225819.400

483121.600 2225840.700

483053.300 2225831.400

483036.470 2225762.570

483052.700 2225731.970

483110.840 2225722.490

483174.040 2225707.950

483237.250 2225583.450

483278.960 2225573.470

483327.930 2225578.980

//

// SUBJECT 27 (29)

//

482708.720 2225740.500

482732.030 2225762.020

482740.800 2225821.700

482807.500 2225945.400

482777.500 2226050.900

482584.060 2226241.760

482542.330 2226257.120

482472.550 2226244.250

482443.820 2226219.020

482428.220 2226096.990

482451.090 2225971.160

482475.910 2225895.980

482530.490 2225817.570

482543.020 2225785.220

482609.050 2225781.070

482708.720 2225740.500

//

// SUBJECT 28 (29)

//

474712.310 2234121.970

474677.630 2234120.220

474590.790 2234111.430

474470.080 2234144.060

474425.410 2234143.540

474405.360 2234132.230

474358.090 2234082.670

474362.420 2234066.940

474379.070 2234053.190

474386.720 2233984.250

474397.640 2233970.760

474621.630 2233878.770

474675.750 2233842.350

474724.290 2233882.970

474704.430 2233935.650

474692.060 2233954.230

474812.890 2233854.740

474920.520 2233766.210

474957.100 2233778.440

475186.047 2233982.583

475169.900 2234001.700

475157.700 2234007.000

475124.700 2234036.300

475090.000 2234064.500

474897.760 2234220.720

474873.520 2234236.410

474840.140 2234258.030

474830.830 2234264.590

474822.090 2234271.600

474819.310 2234280.510

474818.578 2234296.958

474830.583 2234409.136

474733.990 2234470.408

474663.274 2234509.786

474531.516 2234545.838

474402.776 2234608.801

474349.100 2234624.200

474320.400 2234626.100

474320.630 2234661.970

474301.600 2234671.010

474282.088 2234683.861

474104.561 2234773.011

474000.840 2234813.190

473756.221 2234892.106

473749.230 2234890.500

473751.370 2234881.990

473765.550 2234826.720

473815.020 2234740.990

473814.073 2234708.622

473862.100 2234661.100

473784.200 2234515.300

473824.496 2234448.599

473856.830 2234415.784

473979.401 2234341.704

474081.994 2234275.639

474126.024 2234274.789

474171.600 2234367.700

474216.190 2234357.454

474203.700 2234231.070

474206.160 2234231.070

474221.720 2234312.892

474223.694 2234322.929

474233.420 2234319.600

474246.368 2234315.203

474244.900 2234296.200

474368.800 2234255.400

474508.800 2234235.000

474503.700 2234210.800

474509.860 2234205.850

474562.270 2234193.910

474602.400 2234176.920

474660.250 2234133.540

474712.310 2234121.970

//

// SUBJECT 29 (29)

//

473088.560 2234659.090

472996.490 2234745.760

472932.100 2234765.160

472880.030 2234785.510

472839.400 2234800.620

472831.320 2234803.780

472809.870 2234812.170

472707.620 2234913.130

472506.700 2235234.750

472432.900 2235310.720

472419.860 2235340.530

472465.700 2235402.700

472472.390 2235406.820

472484.400 2235414.200

472582.600 2235523.100

472608.800 2235551.800

472626.070 2235574.730

473173.450 2235139.540

473295.070 2235042.840

473315.100 2235026.920

473344.580 2235002.090

473325.000 2234972.500

473205.930 2234804.890

473155.390 2234737.510

473322.190 2234821.540

473387.020 2234837.600

473427.210 2234825.470

473442.010 2234797.450

473545.350 2234715.930

473567.490 2234663.720

473565.450 2234521.730

473593.750 2234452.370

473676.800 2234396.980

473733.840 2234314.720

473803.750 2234299.420

473865.720 2234224.110

473915.740 2234192.510

473991.790 2234180.650

474038.650 2234137.690

474080.630 2234142.490

474146.050 2234127.930

474121.360 2234075.600

474036.700 2234088.880

474005.520 2234080.620

473954.950 2234099.380

473902.650 2234081.990

473837.170 2234084.870

473781.450 2234078.550

473766.910 2234086.350

473761.410 2234111.950

473779.120 2234154.900

473778.550 2234176.150

473761.920 2234200.190

473731.810 2234214.710

473674.830 2234233.170

473529.670 2234229.220

473479.310 2234252.190

473326.540 2234419.780

473272.940 2234453.260

473215.260 2234457.940

473042.120 2234244.880

472999.020 2234242.830

472955.580 2234253.000

472908.300 2234259.160

472864.480 2234391.570

472908.300 2234432.470

472907.320 2234459.730

472858.640 2234509.390

472870.320 2234555.150

472902.460 2234576.570

472946.270 2234595.070

472950.160 2234627.200

472908.300 2234698.270

472919.630 2234717.820

472947.240 2234719.690

473088.560 2234659.090

**Описание существующей границы населенного пункта хутор Новорусов**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Новорусов

Х У

473507.517 2233861.618

473472.970 2233853.600

473471.880 2233845.140

473468.190 2233816.690

473423.700 2233737.000

473388.700 2233635.400

473346.300 2233649.500

473263.100 2233679.300

473102.900 2233734.300

473024.700 2233770.400

473054.800 2233925.200

473045.038 2233931.517

472959.349 2233959.295

472952.432 2233962.418

472941.330 2233967.530

472583.320 2234066.000

472445.040 2234101.360

472333.010 2234122.810

472275.690 2234140.010

472274.380 2234148.760

472279.340 2234198.240

472324.270 2234228.570

472333.260 2234215.990

472366.280 2234215.310

472442.210 2234208.120

472493.880 2234215.760

472667.760 2234198.910

472705.500 2234211.490

472712.480 2234210.520

472711.340 2234217.700

472719.350 2234216.810

472721.870 2234227.660

472998.590 2234235.416

473039.659 2234230.658

473246.645 2234163.199

473466.275 2234080.969

473488.922 2234073.723

473508.912 2234071.906

473507.517 2233861.618

**Описание существующей границы населенного пункта**

**хутор Лейбоабазов**

**К**аталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Лейбоабазов

Х У

473205.930 2234804.890

473155.390 2234737.510

473133.290 2234718.040

473088.560 2234659.090

472996.490 2234745.760

472932.100 2234765.160

472880.030 2234785.510

472839.400 2234800.620

472831.320 2234803.780

472809.870 2234812.170

472707.620 2234913.130

472506.700 2235234.750

472432.900 2235310.720

472419.860 2235340.530

472465.700 2235402.700

472472.390 2235406.820

472484.400 2235414.200

472582.600 2235523.100

472608.800 2235551.800

472626.070 2235574.730

473173.450 2235139.540

473295.070 2235042.840

473315.100 2235026.920

473344.580 2235002.090

473325.000 2234972.500

473205.930 2234804.890

**Описание существующей границы населенного пункта хутор Михайлов**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Михайлов

Х У

472170.260 2234193.190

472166.390 2234183.500

472147.300 2234181.300

472124.700 2234153.110

472091.870 2234146.650

472007.500 2234157.450

471942.390 2234179.150

471783.600 2234231.370

471598.200 2234284.930

471571.100 2234293.190

471493.850 2234317.180

471443.610 2234333.760

471267.820 2234403.300

471269.990 2234508.820

471298.970 2234574.500

471311.490 2234592.390

471312.490 2234593.820

471315.510 2234599.430

471303.810 2234609.020

471302.460 2234628.940

471307.640 2234649.150

471360.270 2234775.350

471360.800 2234777.370

471358.870 2234781.230

471361.010 2234795.610

471360.970 2234797.810

471361.070 2234810.870

471367.390 2234813.190

471377.600 2234816.900

471384.590 2234819.420

471760.100 2234660.220

471764.150 2234642.160

471793.990 2234624.850

471792.890 2234606.420

471809.470 2234619.320

471815.730 2234600.900

471844.840 2234577.690

471916.680 2234539.740

471974.900 2234535.680

472009.530 2234511.730

472063.690 2234489.630

472152.490 2234416.310

472152.860 2234384.250

472183.440 2234346.300

472189.330 2234319.040

472187.120 2234278.880

472173.860 2234231.350

472170.260 2234193.190

**Описание существующей границы населенного пункта хутор Задунаевский**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Задунаевский

Х У

471405.920 2234840.690

471384.850 2234834.280

471374.920 2234831.250

471350.412 2234809.724

471323.310 2234814.510

471166.500 2234888.100

471139.100 2234901.500

471041.118 2234955.612

470799.983 2235063.605

470556.660 2235184.390

470547.100 2235199.200

470570.000 2235263.600

470554.400 2235315.100

470563.200 2235357.800

470549.400 2235365.000

470540.850 2235380.480

470542.750 2235388.280

470541.520 2235388.450

470519.890 2235389.810

470497.690 2235392.240

470474.050 2235391.120

470456.660 2235386.380

470454.761 2235392.923

470434.916 2235390.247

470392.285 2235383.946

470388.223 2235462.064

470388.280 2235487.020

470529.470 2235514.950

470522.290 2235403.090

470552.840 2235389.470

470579.910 2235431.020

470607.850 2235456.580

470656.080 2235468.800

470687.680 2235470.310

470713.150 2235475.820

470734.990 2235486.650

470755.650 2235501.770

470783.833 2235507.484

470962.630 2235418.048

471025.118 2235387.075

471095.930 2235355.520

471241.220 2235286.330

471420.020 2235157.610

471410.270 2235134.410

471445.950 2234985.450

471405.920 22348

**Описание существующей границы населенного пункта хутор Келеметов**

Каталог координат поворотных точек существующей границы населенного пункта хутор Келеметов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | ***Х*** | ***У*** | Номер | ***Х*** | ***У*** |
| 1 | 469196.76 | 2231038.49 | 22 | 469657.10 | 2230542.50 |
| 2 | 469047.50 | 2231081.40 | 23 | 469706.14 | 2230679.07 |
| 3 | 469001.40 | 2231094.10 | 24 | 469955.96 | 2230608.31 |
| 4 | 468945.97 | 2231188.79 | 25 | 469998.94 | 2230593.97 |
| 5 | 468884.90 | 2231245.07 | 26 | 470052.05 | 2230769.46 |
| 6 | 468822.64 | 2231267.82 | 27 | 470045.51 | 2230867.50 |
| 7 | 468779.53 | 2231260.63 | 28 | 469975.38 | 2230837.08 |
| 8 | 468711.28 | 2231210.34 | 29 | 469939.05 | 2230814.89 |
| 9 | 468601.11 | 2231197.17 | 30 | 469932.50 | 2230787.73 |
| 10 | 468490.95 | 2231218.72 | 31 | 469909.46 | 2230786.22 |
| 11 | 468415.55 | 2231246.30 | 32 | 469874.32 | 2230798.07 |
| 12 | 468414.10 | 2231240.10 | 33 | 469807.19 | 2230840.58 |
| 13 | 468385.89 | 2231114.40 | 34 | 469759.07 | 2230837.68 |
| 14 | 468352.72 | 2230966.64 | 35 | 469691.93 | 2230827.39 |
| 15 | 468494.20 | 2230910.12 | 36 | 469650.94 | 2230835.91 |
| 16 | 468453.37 | 2230793.07 | 37 | 469617.38 | 2230869.12 |
| 17 | 468751.05 | 2230701.62 | 38 | 469580.38 | 2230922.63 |
| 18 | 469114.72 | 2230594.51 | 39 | 469501.91 | 2231014.23 |
| 19 | 469151.98 | 2230717.56 | 40 | 469299.13 | 2231043.70 |
| 20 | 469284.33 | 2230673.12 | 41 | 469279.76 | 2231048.60 |
| 21 | 469401.89 | 2230632.44 | 42 | 469196.76 | 2231038.49 |