

СКРИНИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Разработка (корректировка) генерального плана села
Сауыншы Первомайского с/о Карасайского района
Алматинской области.**

Заказчик: ГУ «Управление архитектуры и градостроительства
Алматинской области»

Разработчик: ТОО «Проектная фирма Градо»

**Алматы
2025**

1.Правовые аспекты разработки документа

Данный отчет проведен в соответствии с ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Инструкцией по организации и проведению экологической оценки. Утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. со ст. 56 ЭК РК (далее Инструкция).

Стратегическая экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий реализации государственных программ в отраслях, перечисленных в пункте 3 статьи 52 Экологического Кодекса РК, программ развития территорий на окружающую среду.

Согласно ст 55 Скрининг воздействий Документов представляет собой процесс выявления потенциальных существенных воздействий на окружающую среду при реализации Документов, осуществляемый в целях определения на основании критериев, установленных пунктом 3 настоящей статьи, необходимости или отсутствия необходимости проведения стратегической экологической оценки.

Скрининг воздействий Документа проводится на основании следующих критериев:

- 1) актуальности Документа с точки зрения необходимости учета в нем рисков, связанных с воздействием на окружающую среду, и обеспечения соответствия Документа целям содействия устойчивому развитию;
- 2) возможности реализации видов деятельности, устанавливаемых Документом, с учетом места, вида, масштабов, условий деятельности, наличия природных ресурсов и условий их использования;
- 3) степени влияния такого Документа на реализацию иных Документов;
- 4) экологических рисков при реализации Документа, в том числе с точки зрения влияния на здоровье населения;
- 5) актуальности Документа с точки зрения исполнения требований законодательства Республики Казахстан и ее международных обязательств в области охраны окружающей среды;
- 6) особенностей экологических последствий реализации Документа, таких как вероятность, продолжительность, частота и обратимость последствий, кумулятивный характер последствий, величина и пространственная протяженность воздействия (географический район и численность затрагиваемого населения);
- 7) трансграничного характера последствий при реализации Документа;
- 8) степени и характера возможных последствий реализации Документа для особо охраняемых природных территорий, объектов государственного природно-заповедного фонда, элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий, природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, объектов историко-культурного наследия, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;

9) необходимости оценки возможных экологических последствий реализации Документа, в отношении которого ранее стратегическая экологическая оценка не проводилась либо проводилась, но не обеспечила достаточное изучение всех возможных экологических последствий реализации Документа;

10) характера предлагаемых изменений в Документ, в отношении которого ранее проводилась стратегическая экологическая оценка.

2. Общие сведения о разрабатываемом проекте

Наименование проекта: *Генеральный план с.Сауынышы Карсайского района Алматинской области.*

Заказчик: ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области»

Подрядчик: ТОО «Проектная фирма Градо»

Требования к разрабатываемому проекту

Документ разрабатывается в соответствии с требованиями:

В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан»

- Приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 сентября 2020 года № 505 Правила разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов (генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки);

- Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI;

- СН 3.01-101-2013* и СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»,

- СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан»;

Согласно подпункту 9 статьи 1 Закона об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, «генеральный план населенного пункта – это градостроительный проект комплексного планирования развития и застройки города, поселка, села либо другого поселения, устанавливающий зонирование, планировочную структуру и функциональную организацию их территории, систему транспортных и инженерных коммуникаций, озеленения и благоустройства».

Согласно Инструкции о порядке о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов, в состав проектных материалов генерального плана села, входят:

- 1) схема положения населенного пункта в системе расселения;
- 2) опорный план;
- 3) комплексная градостроительная оценка территории;
- 4) генеральный план (основной чертеж);
- 5) схема функционального и градостроительного зонирования территорий,
- 6) схема улично-дорожной сети и транспорта;
- 7) поперечные профили улиц;
- 8) схема инженерного оборудования и инженерной подготовки территории;
- 9) схема охраны окружающей среды;
- 10) природно-экологический каркас;

11) пояснительная записка с обоснованием принимаемых проектных решений.

Порядок организации проведения согласования и экспертизы градостроительной документации:

Проект внесения изменений согласовать в порядке, предусмотренном СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о разработке, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан».

Проект внесения изменений в генеральный план до представления его на утверждение подлежит рассмотрению в акимате Карасайского района с участием всех заинтересованных сторон – депутатов районного маслихата, населения города, СМИ, госорганов, коммунальных служб города и района.

Цели и задачи проекта

1. Определение краткосрочной и долгосрочной перспективы социально-экономического и градостроительного развития города.
2. Определение прогноза численности и занятости населения, долгосрочного планирования инвестиционных процессов на проектируемой территории, долгосрочной перспективы территориального развития города, направления формирования планировочной структуры, градостроительного зонирования территории, объектов общегородского значения, организации транспортного обслуживания, развития системы инженерного оборудования, инженерной подготовки и благоустройства территории, защиты территории от опасных природных и техногенных процессов, охраны природной среды и историко-культурного наследия.
3. Корректировка участков выделенных для развития жилищного и социального строительства, а также других объектов.
4. Улучшение архитектурного облика территории.
5. Проведение анализа по актуальному целевому назначению земельных участков.
6. Выявление и обоснование территории с проектным изменением целевого назначения земельных участков и анализ экономической эффективности.

При корректировке генерального плана города необходимо учитывать, что полный комплекс обслуживания населения предусматривается с учетом развития учреждений общегородского значения на общественных территориях, в многофункциональных и специализированных центрах. Объемы развития учреждений и предприятий проекта генерального плана должны соответствовать градостроительным регламентам.

Показатели интенсивности архитектурно-строительного использования участка характеризуются коэффициентом застройки;

коэффициентом плотности (объема) застройки; этажностью или высотой застройки с учетом строительства на территориях сейсмозон.

В рамках проекта необходимо разработать предложения по архитектурно-планировочному и объемно-пространственному решению застройки территории, определить систему обслуживания с размещением дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, объектов здравоохранения и других объектов и предприятий обслуживания;

Проектные предложения по предполагаемой застройке должны быть выполнены с учетом особенностей сложившейся городской среды, рельефа, планировочных ограничений, в увязке с ранее разработанными проектами;

Сроки разработки и утверждения проекта

Сроки принятые для расчета:

- исходный год - 01.01.2025 год;
- первая очередь – 2032 год;
- расчетный срок – 2050 год;

Договорными обязательствами установлены плановые сроки проведения согласований и экспертиз проекта. Указанные сроки корректируются с учетом фактического времени, затраченного на проведение общественного обсуждения, необходимых согласований и экспертиз проектной документации.

3. Краткое описание территории проекта

3.1.Расположение объекта

Территория проектируемого села располагается в Карасайском районе, Алматинской области.

Находится западнее села Ушканыр и южнее от села Бекболат Ашекеев на автодороге Каскелен - Ушканыр. Ближайшая железнодорожная станция – Шамалган, Алматы 2, ближайший аэропорт находится в г.Алматы.



Рис.3.1.1.Космическая съемка расположения рассматриваемой территории.

3.2.Существующее положение

Застройка села представлены, в основном, одноэтажными индивидуальными домами с приусадебными участками. Объекты обслуживания на территории села практически отсутствуют, кроме магазина и детской площадки.

В настоящее время на территории села практически нет зеленых насаждений общего пользования. Проектом предлагается озеленение и благоустройство, создание парков и скверов.

3.3.Природно-климатические условия

Рельеф с элементами геоморфологии

Село Сауыншы находится в пределах предгорной наклонной равнины северного склона хребта Заилийского Алатау. Геоморфологическое строение района обязано своим происхождением тектоническому развитию, водно-эрозионным и аккумулятивным процессам.

Поверхность участка выражен уклоном с юга на север.

Абсолютные отметки рельефа изменяются: от 1040 м на юге до 994 на севере.



Рис.3.3.1 Профиль рельефа

Характеристика рельефа территории

Высота, м			Протяженность профиля, км	Уменьшение/ увеличение высоты, м	Максимальный уклон
мини м.	средняя	максим.			
994	1013	1040	623	48,2-1,97	29,2%-1,4%

2.2. Климатические условия

Климатическая характеристика села Сауыншы составлены по метеостанции Алматы. Также предоставлены данные государственным предприятием «Центр гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» №ЗТ-2025-00953631. В разделе учтены данные СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», а также использованы данные сайта www.rp5.kz по метеостанции Алматы.

Погодно-климатические условия – важнейший фактор окружающей среды, во многом определяющий условия комфортного проживания, образ жизни и деятельность человека на протяжении всей его жизни.

Климат района резко континентальный, здесь мягкая непродолжительная зима, умеренно жаркое лето. Резкая континентальность климата вызывается влиянием западного отрога сибирского максимума

(антициклона) и циклонической деятельностью. Характерны ранневесенние и поздневесенние заморозки.

Климат горных районов весьма неоднороден. Режим и величина осадков, температура и влажность воздуха в большой степени определяются высотой местности и формами рельефа.

Анализ показывает, что лето здесь длится в среднем 3 месяца – с конца мая до начала сентября. Наиболее жарким месяцем является июль, средняя температура которого $+25,4^{\circ}\text{C}$. В отдельные годы абсолютный максимум температуры может достигать $+40,0^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность зимы – около 3 месяцев, с декабря по февраль. Наиболее низкие температуры отмечаются в январе и декабре, его средние месячные значения $-4,3^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры здесь достигает $-27,8^{\circ}\text{C}$.

Средняя годовая температура воздуха положительная и составляет $11,1^{\circ}\text{C}$, данный факт говорит о преобладании положительных значений радиационного баланса в течении года. Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца – июля составляет $25,4^{\circ}\text{C}$, а самого холодного – января – минус $4,3^{\circ}\text{C}$. Годовая амплитуда температуры воздуха составляет $40,0^{\circ}\text{C}$.

Таблица-2.2.1

МС Алматы	ян в	Фе в	ма рт	апр	ма й	ию нь	ию ль	авг	сен т	окт	но я	де к	год
Средне е значен ие $^{\circ}\text{C}$	- 4,3	- 2,0	6,1	13, 2	18, 0	22, 9	25, 4	23, 8	18, 5	11, 0	3,0	- 2,6	11,1
Миним альное значен ие $^{\circ}\text{C}$	- 27, 8	- 21, 6	- 14, 2	- 6,5	- 0,2	6,9	12, 0	7,4	-0,5	- 5,2	- 15, 3	- 23, 7	- 27,8 (28. 01.2 018)
Макси мально е значен ие $^{\circ}\text{C}$	15, 0	21, 2	28, 6	32, 3	36, 0	37, 0	40, 0	38, 9	35, 5	30, 4	25, 8	16, 3	+40, 0(14 .07. 202 3)

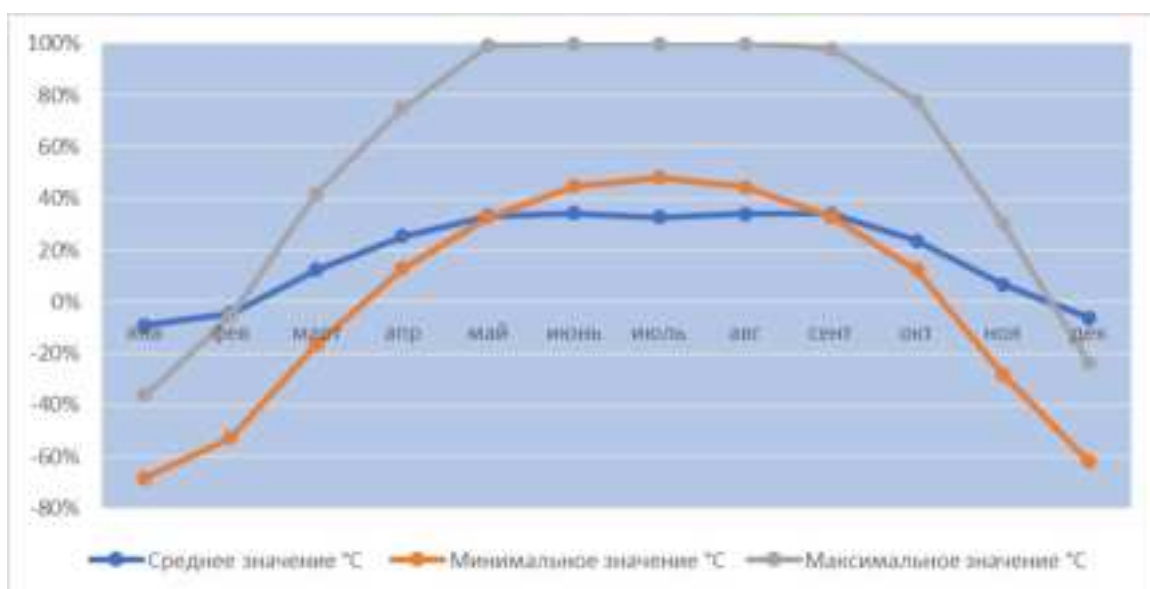


Рис.2.2.1 Годовой ход средней месячной (T , °C), средней месячной максимальной ($T_{\max}$, °C) и средней месячной минимальной ($T_{\min}$, °C) температур воздуха.

Осадки, влажность воздуха. Влажностный режим представлен показателями относительной влажности и годового количества осадков.

В течение года в предгорье Заилийского Алатау наблюдается значительное количество осадков, в среднем за год выпадает до 500-600 мм за год. По режиму осадков отмечается в году два минимума (январь-февраль -30-40 мм, август-сентябрь -20-30 мм) и два максимума (апрель-май – 80-90 до 30% годовой суммы выпадающих осадков, октябрь-ноябрь-40-50 мм).

Значение среднегодовой влажности составляет 66%, максимум относительной влажности приходится на зимние месяцы (80-82%), минимум на летние. Так в августе отмечается относительная влажность 45%.

Таблица-2.2.2

Влажность воздуха, %

МС Алматы	ян в	фе в	мар т	апр	ма й	июн ь	июл ь	ав г	сен т	ок т	но я	де к	го д
Среднее значение ,%	77	76	67	57	54	46	41	42	46	60	72	78	60



Рис.2.2.2 Годовой ход относительной влажности (%)

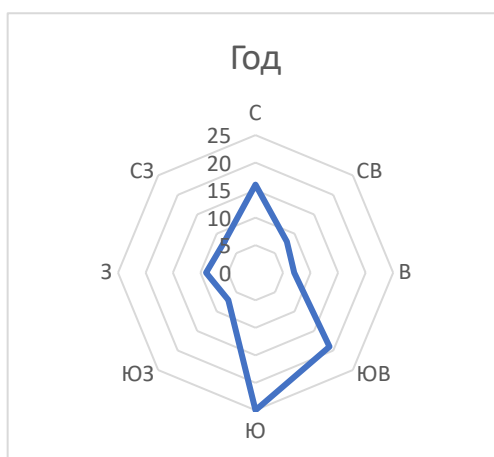
Ветровой режим

Ветровой режим на территории села формируется под влиянием общециркуляционных процессов. Наибольшую годовую повторяемость здесь имеют ветры восточные (21%) и юго-восточный (25%) составляющих.

Роза ветров населенного пункта представлена на рис. 2.2.3 и в таблице 2.2.3

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	3	6	25	33	10	9	6	1	23
Апрель	9	16	16	19	10	15	10	4	10
Июль	8	13	18	21	16	10	3	4	10
Октябрь	10	13	23	25	9	11	7	3	16
Год	8	12	21	25	12	13	8	3	





Годовой процент штилей составляет 8%, что указывает на умеренно ветреный климат с преобладанием движущихся воздушных масс. Наибольшая повторяемость штилей наблюдается в январе (23%), что характерно для зимнего периода со сниженной активностью ветров. Летом (июль) и осенью (октябрь) частота штилей уменьшается до 10–16%, в апреле — наименьшее значение (10%), что указывает на активное движение воздушных масс в весенний период.

Активность ветрового режима на территории села невысока. Средние месячные скорости практически в течение всего года превышают 0,7 м/с. Среднее значение ветров за год составляет 0,6 м/с

Таблица-2.2.4

МС Алматы	ян в	фе в	ма рт	ап р	ма й	ию нь	ию ль	ав г	сен т	ок т	но я	де к	год
Среднее значение м/с	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6
Максимальное значение м/с	4	4	7	8	20	6	6	4	6	4	4	5	20

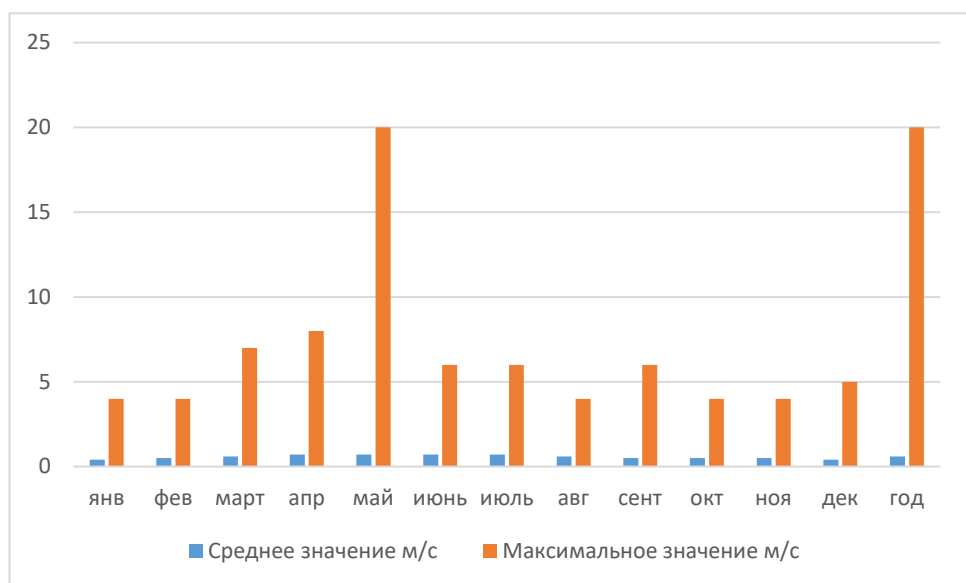


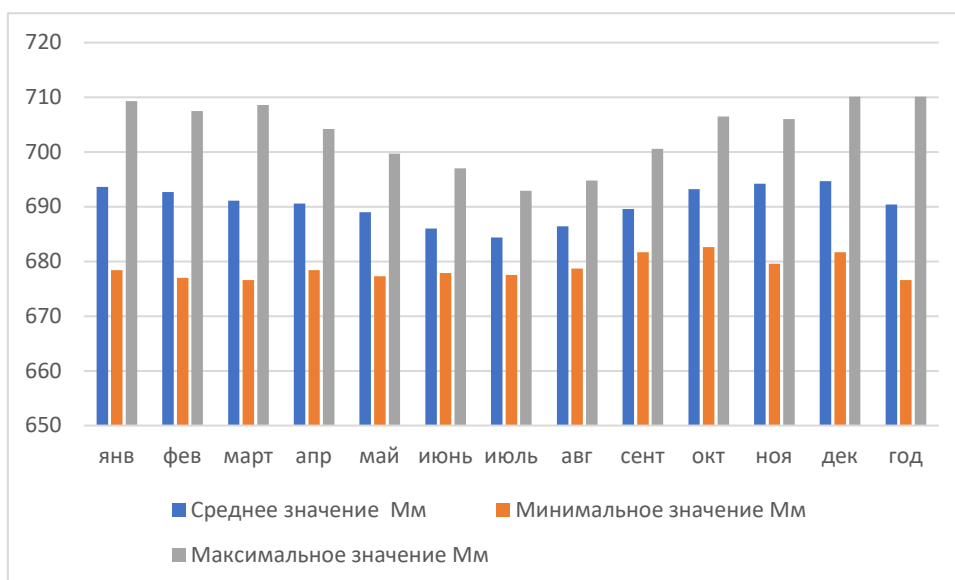
Рис.2.2.4

Атмосферное давление. Распределение атмосферного давления связано с неравномерным нагреванием земной поверхности, с движением циклонов и антициклонов. Атмосферное давление имеет суточный ход, повышается утром и вечером, понижается после полудня и после полуночи.

В течение года максимальное давление наблюдается зимой в декабре 710,1, когда воздух переохлажден и уплотнен, а минимальное – в марте 676,6.

Таблица-2.2.5

МС Алматы	янв	фев	март	апр	май	июнь	июль	авг	сент	окт	ноя	дек	год
Среднее значение Мм	693,6	692,7	691,1	690,6	689,0	686,0	684,4	686,4	689,6	693,2	694,2	694,7	690,4
Минимальное значение Мм	678,4	677,0	676,6	678,4	677,3	677,9	677,5	678,7	681,7	682,6	679,6	681,7	676,6
Максимальное значение Мм	709,3	707,5	708,6	704,2	699,7	697,0	692,9	694,8	700,6	706,5	706,0	710,1	710,1



Особые метеорологические явления

Туманы относятся к числу наиболее опасных явлений погоды. Внезапность их возникновения и большая продолжительность являются серьезным препятствием для бесперебойной работы транспорта. Продолжительные туманы также способствуют интенсивному загрязнению воздуха.

Опасность туманов в том, что в местах с высоким загрязнением атмосферы сернистыми соединениями, на капельках воды и дальнейшего их химического преобразования, в тумане увеличивается вероятность возникновения такого неблагоприятного явления как «смог».

За год, в среднем, здесь отмечается 32 дня с туманом, наибольшее число дней с туманом – 63.

Гроза – одно из опасных явлений, которое сопровождается сильными электрическими разрядами и мощными ливнями.

Электрические разряды, увеличивая содержание кислорода в воздухе, создают условия для реакций окисления, тем самым, снижая вредность промышленных выбросов. Ливневые дожди быстро вымывают эти выбросы из атмосферы, способствуя ее самоочищению.

В среднем за год наблюдается 32 дня с грозой, наибольшее число дней – 46. Грозы проходят обычно с мая по август. Наиболее интенсивная грозовая деятельность развивается в июне-августе. Грозы обычно непродолжительны. Средняя продолжительность грозы 1,5 часа.

Град - опасное метеорологическое явление, уничтожающее с/х посевы, иногда разрушающее строительные конструкции, травмирующее животных и людей, находящихся вне укрытия. Но в связи с тем, что град, как правило, сопровождается ливневыми осадками, он тоже способствует самоочищению атмосферы. Град в районе отмечается практически весь теплый период и на местности выпадает пятнами. Наибольшая его повторяемость приходится на май. Наибольшее число дней с градом составляет 4, среднее – 1,1 дней.

Естественная глубина промерзания почвы под естественным снежным покровом составляет: наименьшая – 10 см, средняя – 18 см, наибольшая – 80 см. Расчетная глубина промерзания почвы 1,06 м.

4. Краткое описание намечаемой деятельности

4.1. Планировочные решения

Основной целью проекта генерального плана с. Сауыншы является определение прогноза роста численности и занятости населения, долгосрочного планирования инвестиционных процессов на проектируемой территории, долгосрочной перспективы территориального развития села, направления формирования планировочной структуры, градостроительного зонирования территории, объектов обслуживания, организации транспортного обслуживания, развития системы инженерного оборудования, инженерной подготовки и благоустройства территории, защиты территории от опасных природных и техногенных процессов, охраны природной среды и историко-культурного наследия.

Архитектурно-планировочная структура села решена на основе сложившейся градостроительной ситуации и направлена на создание благоприятной и комфортной среды для проживания населения.

Основное развитие селитебной зоны проектом предусматривается в восточной и южном и западном направлениях преимущественно на свободных территориях.

Перспективная застройка села предусматривается малоэтажными жилыми домами с приусадебными участками.

Учитывая сложившуюся планировочную структуру на территории села выделяется основная композиционная ось, которой в настоящее время является улица Теректи, проходящая по западной стороне села с севера на юг, именно вдоль этой улицы в настоящее время сложились основные объекты обслуживания.

В целом, существующая планировочная структура села сохраняется на перспективу. Вместе с тем, генеральным планом предусматривается упорядочение и совершенствование архитектурно-планировочного решения в части более выразительного пространственного решения центра села, формирования озелененной системы пешеходных связей между жилыми массивами, центром и другими общепоселковыми объектами.

В настоящее время на территории села практически нет зеленых насаждений общего пользования. Проектом предлагается озеленение и благоустройство села и прилегающих территорий, создание парков и скверов.

Предусматривается также размещение новых объектов обслуживания, развитие улично-дорожной сети и инженерных коммуникаций.

4.2. Инженерная инфраструктура

Водоснабжение

В настоящее время в селе Сауыншы действует централизованная система водоснабжения.

Проектом сохраняется централизованная система объединенного питьевого и противопожарного водоснабжения, обеспечивающая питьевое водопотребление жилых и общественных зданий.

Централизованная система водоснабжения на проектируемой территории по степени обеспеченности подачи воды относится к I-ей категории согласно СНиП 4.01.02-2009 п. 7.4.

Допускается снижение подачи воды на питьевые нужды в объеме не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 3 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи нижеуказанного предела допускаются на время выключения поврежденных и включения резервных элементов системы (оборудования, арматуры, сооружений, трубопроводов и др.), но не более чем на 10 минут.

Удельное среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды принято в соответствии со СНиП 4.01.02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (табл. 5.1):

здания оборудованные внутренним водопроводом и водоотведением с автономной системой горячего водоснабжения - 150 л/чел в сутки.

Удельное водопотребление включает расходы воды на питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях по классификации, принятой в СНиП РК 4.01.02-2009 (табл. 5.1 примечание 2).

Количество воды на нужды малых и средних предприятий, и неучтенные расходы приняты в размере 20% суммарного расхода воды на питьевые нужды населения СНиП РК 4.01.02-2009 (табл. 5.1 примечание 4).

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на полив в расчете на одного жителя принимаем 70 л/сут СНиП РК 4.01.02-2009 (табл. 5.3 примечание 1).

Расход воды предусмотрен на хозяйственно-питьевые нужды жилых и общественных зданий, а также для наружного и внутреннего пожаротушения.

С учетом дальнейшего развития с.Сауыншы проектом предлагается прокладка новых водопроводных сетей с подключением к существующему водозабору.

Водоотведение

В настоящее время в селе Сауыншы отсутствуют сети и сооружения для отвода и очистки сточных вод.

На территории жилых и общественных зданий имеются выгребные ямы и надворные туалеты. В жилой застройке стоки, как правило, отводятся в септики или бетонированные сборники. Периодически стоки откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся за пределы поселка.

Проектные предложения

Проектом предусматривается централизованная система водоотведения от жилых и общественных зданий.

Нормы водоотведения приняты в соответствии со СН РК 4.01-03-2011. Удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий принимается равным расчетному удельному среднесуточному

водопотреблению, которое составляет для усадебной застройки 150 л/сут на 1 жителя.

На расчетный срок, на территории села проектом предусматривается централизованная система водоотведения. Сточные воды с рассматриваемой территории будут поступать через самотечные трубопроводы, далее по напорному коллектору на проектируемые канализационные очистные сооружения КОС.

Отвод сточных вод от проектируемой территории предусматривается на проектируемый коллектор.

Для сброса стоков на последующих стадиях проектирования необходимо будет выполнить технические обследования и соответственно расчет о возможности приема дополнительных стоков, и если будет необходимо разработать мероприятия по устранению недостатков.

Для внедрения централизованной системы водоотведения на территории села предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство самотечных и напорных трубопроводов;
- строительство канализационных насосных станций.

Смотровые колодцы на сетях водоотведения необходимо предусмотреть: в местах присоединений; изменений направлений; уклонов; диаметров трубопроводов; и на прямых участках на расстояниях в зависимости от диаметров труб.

Размеры в плане колодцев надлежит принимать в зависимости от диаметров трубопроводов и глубины заложения.

Предлагается использовать трубы напорные "технические" из полиэтилена производимые на территории Казахстана.

Наименьшую глубину заложения лотка трубопроводов для труб диаметром до 500 мм допускается принимать на 0,3 м менее большей глубины проникания в грунт нулевой температуры, но не менее 0,7м до верха трубы, считая от отметок поверхности земли или планировок (во избежание повреждения наземным транспортом).

При переходе самотечных трубопроводов под автомобильными дорогами и в местах пересечения питьевого водопровода предусматривается применение чугунных труб.

Производство работ осуществлять в соответствии СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Охрана окружающей среды

Основными источниками воздействия на подземные воды являются: сточные воды, осадки сточных вод и утечки сточных вод при аварийных ситуациях.

Для предупреждения негативных последствий аварийных ситуаций необходимо обеспечить в период эксплуатации:

-соблюдение технологических параметров эксплуатации сетей и сооружений канализации за счет обслуживания квалифицированными специалистами;

-предупреждение возможности аварийных сбросов неочищенных сточных вод в естественные водоемы и водотоки;

-своевременное обеспечение текущего и капитального ремонта сетей канализации;

-обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории;

-создание единой службы непрерывного оперативного контроля, в которой бы скапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий по ликвидации последствий аварий.

Санитарно-защитные зоны от сооружений систем водоотведения с учетом производительности следует принимать:

- от насосных станций 15 м.

Ширина санитарно-защитной полосы для канализационных коллекторов и сетей принимается по обе стороны крайних линий:

1) при диаметре канализационного коллектора до 400 мм, расстояние не менее 8 метров;

2) при диаметре канализационного коллектора 400-1000 мм, расстояние не менее 10 метров;

3) при диаметре канализационного коллектора более 1000 мм, расстояние не менее 20 метров.

При поддержании сетей в рабочем состоянии, проведении своевременного ремонта и их квалифицированной эксплуатации вероятность аварий будет сведена к минимуму, загрязнения подземных и поверхностных вод не произойдет.

Оценка влияния сооружений водоотведения на окружающую среду

Запроектированные сооружения являются природоохранным комплексом, призванным предотвратить отрицательное воздействие на окружающую среду.

Как всякое сложное гидротехническое сооружение, система имеет отдельные отрицательные аспекты воздействия на окружающую среду.

Использование очищенных стоков и осадков таит в себе потенциальную опасность загрязнения окружающей среды.

Способами снижения и предупреждения отрицательных воздействий на окружающую среду являются:

-квалифицированная эксплуатация, контроль над количеством расходуемой воды и качеством стоков, своевременный ремонт и тщательный контроль над работой сооружений, обучение специалистов и информация населения;

- использование сточных вод только для орошения технических культур, использование осадков только после проведения научно-исследовательских работ по составу осадков;

- контроль над сбросом в систему канализации стоков, не допуская сброса их с концентрациями загрязнений выше предусмотренных «Правилами приема сточных вод в систему канализации.

Теплоснабжение

В настоящее время схема теплоснабжения имеет весьма неупорядоченный, локальный характер.

Теплоснабжение села децентрализованное, с устройством в жилых зданиях встроенных и пристроенных котельных.

Децентрализованное теплоснабжение индивидуальной жилой застройки осуществляется от автономных источников теплоснабжения (печей), основным видом топлива для которых служит природный газ.

В с. Сауыншы в общественных зданиях и промышленных предприятиях действует автономная система отопления с установкой котельной на природном газе.

В последние годы наблюдается тенденция установки автономных систем отопления (АСО) в отдельных зданиях, жилых коттеджах, школах, магазинах, офисах и других объектах.

Компактность, удобство в обслуживании и высокая эффективность автономных систем отопления (АСО) получает все большее признание и повсеместное распространение.

Проектные предложения.

На расчетный срок проектом предлагается использование автономных газовых котельных различной мощности, устанавливаемых в отдельных участках территории.

Перспективное строительство жилых и общественных зданий планируется малоэтажными домами.

Для малоэтажных жилых зданий проектом предусмотрено децентрализованное теплоснабжение.

Проектом предусматривается установка автономной системы отопления (АСО) для отопления общественных зданий и индивидуальные отопительные печи для отопления частного сектора.

Теплообеспечение.

В соответствии с рекомендациями СП РК 3.01-102-2012 п.9.3.6 «Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства» при плотности населения до 40 чел./га предусматривается децентрализованное теплоснабжение потребителей за счет установки современных автономных высокоэффективных систем заводского изготовления.

Малоэтажная жилая застройка обеспечивается теплом автономными системами отопления (АСО).

Для теплоснабжения этажных домов и близ расположенной к ним общественной застройки предлагается установка локальных (автономных) блочно-модульных коммунальных котельных (отдельно на каждый комплекс)

В связи с отсутствием проектных проработок по предлагаемым к строительству промышленными предприятиями, вопросы их теплообеспечения будут решаться параллельно с разработкой их проектно – сметной документации.

В последние годы наблюдается тенденция установки автономных систем отопления (АСО) в отдельных зданиях, жилых коттеджах, школах, магазинах, офисах и других объектах.

Компактность, удобство в обслуживании и высокая эффективность автономных систем отопления (АСО) получает все большее признание и повсеместное распространение.

На расчетный срок строительства для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения административных и общественных зданий, расположенных компактно, проектом предлагается децентрализованная система теплоснабжения предусматривающая автономные котельные на газообразном топливе.

Децентрализация на базе высокоэффективных теплогенераторов последних поколений (включая конденсационные котлы) с системами автоматического управления позволяет в полной мере удовлетворить запросы самого требовательного потребителя.

Газоснабжение

В настоящее время в селе Сауыншы действует централизованная система газоснабжения. Газоснабжение поселка осуществляется единым оператором АО «КазТрансГаз Аймак»

По территории села проложены газопроводы среднего давления с подключением к нему потребителей села с установкой ГРП и ШРП.

Распределение природного газа потребителям производится по системе газовых сетей:

- высокого давления I категории – при рабочем давлении свыше 0,6 МПа (6 кгс/см²) до 1,2 МПа (12 кгс/см²);
- высокого давления II категории – при рабочем давлении свыше 0,3 МПа (3 кгс/см²) до 0,6 МПа (6 кгс/см²);
- среднего давления – при рабочем давлении газа свыше 0,005 МПа (0,05 кгс/см²) до 0,3 МПа (3 кгс/см²);
- низкого давления – при рабочем давлении газа свыше 0,005 МПа (0,05 кгс/см²).

Для снижения давления газа со среднего до низкого установлены шкафные газорегуляторные пункты (ШГРП) с регулятором давления.

Прокладка газопроводов в жилищно-коммунальном секторе - надземная, на высоких опорах. Газопроводы среднего и высокого давления по уличным магистралям в основном подземно. Газопроводы в основном из стальных труб и находятся в удовлетворительном состоянии.

Уровень охвата населения системами газоснабжения высок $\approx 80\%$. Основное направление использования газа – на пищеприготовление и приготовление горячей воды на хозяйственно-бытовые и гигиенические нужды.

Проектные предложения

На территории села жилые дома, оборудуются газовыми плитами для пищеприготовления и водогрейными котлами с газовыми горелками децентрализованного теплоснабжения на отопление и горячее водоснабжение.

На основании численности населения, норм газопотребления определено годовое потребление природного газа на коммунально-бытовые нужды.

Параметры природного газа (ПГ)

- теплота сгорания $q_p^H = 34$ МДж ($8000^{\text{ккал}}/\text{м}^3$)
- удельный вес $\zeta = 0,78^{\text{кг}}/\text{м}^3$

Оценка уровня газоснабжения на пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды населения выполнена расчетным методом на основании исходных данных по численности населения и степени благоустройства жилищного фонда.

Укрупненные нормы потребления газа приняты:

- в жилых домах на приготовление пищи (при наличии газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения) - $120 \text{ м}^3/\text{чел. в год}$;
- в жилых домах на приготовление пищи и горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды (при наличии газовой плиты и отсутствии централизованного горячего водоснабжения) - $300 \text{ м}^3/\text{чел. в год}$.

Проектом сохраняется централизованная система газоснабжения. Районы нового строительства будут снабжаться газом от существующей системы газоснабжения поселка с прокладкой газопроводов в новые проектируемые районы с установкой ГРП и ШГРП.

Система распределения газа сохраняется трехступенчатая – газопроводы высокого, среднего и низкого давлений.

Газопроводы высокого (до 6 кгс/см^2) и среднего (до 3 кгс/см^2) подают газ на котельные и газорегуляторным пунктам (ГРП), понижающие давление до низкого (до $0,05 \text{ кгс/см}^2$) для коммунально-бытовых потребителей и поддерживающих его на необходимом в эксплуатации постоянном уровне независимо от изменения расходов газа и давления. Оптимальный радиус действия в жилой застройке ГРП $0,8-1,0 \text{ км}$. Для надежного газоснабжения и резервирования необходимо внедрять в практику проектирования и строительства рациональную закольцовку газопроводов существующих и вновь строящихся. Необходимо разработать и внедрить в практику автоматическую систему учета тепла, подачи и распределения газа с созданием единого компьютеризированного диспетчерского пункта, позволяющего контролировать и управлять системой подачи и распределения газа.

Все газопроводы, независимо от давления и назначения транспортируемого природного газа, прокладываются преимущественно в грунте. Газопроводы низкого давления возможно прокладывать надземно в зависимости от местных условий и по согласованию с поставщиком природного газа.

В качестве трубопроводов можно использовать полиэтиленовые трубы высокой плотности и стальные трубопроводы в усиленной гидроизоляции. Во избежание статического напряжения, необходимо выполнение катодной защиты газопроводов.

При строительстве газовых сетей и сооружений необходимо соблюдать требования СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», а также Технический регламент промышленной безопасности по ЧС Республики Казахстан.

Применение природного газа в системе теплоснабжения, по сравнению с другими видами топлива, оказывает наименьшее воздействие на окружающую природную среду по выбросам вредных веществ в атмосферу, почвенно-растительный слой и водные ресурсы.

Охрана окружающей среды

Согласно СП РК 4.03-101-2013 газорегуляторные пункты размещаются в жилых кварталах, в зеленых зонах на расстоянии не менее 10 м от зданий и сооружений, 5 м – от обочины автомобильных дорог (при давлении газа на вводе в ГРП до 0,6 МПа).

Прокладка газопроводов должна осуществляться по обочинам автомобильных дорог, пересечение автомобильных дорог под прямым углом в футлярах, с устройством газоотводящих трубок в коверы, для контроля загазованности.

ГРП размещаются в зеленой зоне, внутри жилых кварталов на свободных площадках на расстоянии от жилых и объемных сооружений не менее 10 м, от автодорог не менее 5 м.

Электроснабжение

В настоящее время электроснабжение с. Сауыншы осуществляется централизованно от сетей, находящихся на балансе АО «АЖК» Карасайский РЭС, по ВЛ 10 кВ.

Дальнейшее распределение электрической энергии между потребителями осуществляется через потребительские трансформаторные подстанции ТП 10/0,4 кВ воздушным линиям 10 кВ.

Электрические нагрузки

При разработке схемы электроснабжения на перспективу были рассчитаны электрические нагрузки с учетом потребления электроэнергии на коммунально-бытовые нужды (жилищному фонду) и потребления объектами культурно-бытового обслуживания (общественному фонду).

Основными потребителями электрической энергии рассматриваемой территории села являются индивидуальная жилая застройка с приусадебными участками, а также учреждения образования, здравоохранения, культуры, управления, коммунально-бытового обслуживания, спортивные и здравоохранительные учреждения.

Нагрузка потребителей коммунально-бытового сектора, объединяющего жилые дома, объекты обслуживания населения местного значения, наружное освещение пропорционально количеству площади помещений и практически может считаться равномерно распределенной в пределах района с одинаковой плотностью жилого фонда.

Расчет коммунально-бытовых электрических нагрузок выполнялся в соответствии с «Указаниями по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности», РДС РК-4.04-11-2003.

Электрические нагрузки по общественным зданиям определены по удельным нагрузкам на характерный показатель (единицу измерений) потребителя.

Проектные предложения

Электроснабжение намечаемых объектов проектируемой территории села предлагается осуществить от существующей электроподстанции ПС

Для жилой зоны предусматриваются отдельно стоящие ТП закрытого типа с двумя трансформаторами. Согласно п. 7.1.15 ПУЭ РК в жилых зданиях в исключительных случаях допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с использованием сухих трансформаторов по согласованию органами государственного надзора, при этом в полном объеме должны быть выполнены санитарные требования по ограничению уровня шума и вибрации в соответствии с действующими стандартами.

Для административной и общественной застройки рекомендуются одно трансформаторные ТП, отдельно стоящие или встроенные в здания, в зависимости от конкретного проекта здания. Местоположение ТП предусматривается в центре нагрузок с учетом приближения их к наиболее энергоемким потребителям.

Трассы прохождения намечаемых ЛЭП, количество и расположение РП и ТП, а также параметры основного оборудования приняты предварительно и требуют уточнения на последующих стадиях проектирования.

Для жилой зоны предусмотрены отдельно стоящие ТП закрытого типа по действующим на момент начала строительства типовым проектам, а также комплектные подстанции заводского изготовления (КТП).

Для административной и общественной застройки рекомендуются двухтрансформаторные подстанции - отдельно стоящие или встроенные в здания. Местоположение ТП предусматривается в центре нагрузок с учетом приближения их к наиболее энергоемким потребителям.

Электроснабжение установок наружного освещения предусматривается осуществить от трансформаторов сети общего пользования. Распределительные устройства в сетях наружного освещения должны обеспечивать равномерное распределение нагрузок, защиту от коротких замыканий и учет расхода электроэнергии. Проектом предусматривается освещение всех существующих магистральных дорог, а также всех вновь пробиваемых автомагистралей. На центральных магистралях предусматривается двухсторонняя схема расположения светильников, на остальных улицах - односторонняя.

Для освещения пешеходных дорожек в парках и скверах, административно-культурных центрах проектом рекомендуется применять современные светильники с фотопанелями, вырабатывающими в дневное время электроэнергию, аккумулирующуюся во встроенных в опоры аккумуляторах, и использующими ее в темное время суток.

Устройства уличного освещения следует оборудовать централизованным дистанционным управлением, при этом в пункте управления должен быть предусмотрен контроль состояния освещения.

Устройство автоматического управления должны обеспечивать включение и отключение уличного освещения в зависимости от уровня естественной освещенности или по заданному времени (графику).

Для освещения автодорог внутри села светильники рекомендуется устанавливать на опорах воздушных линий электропередачи 0,4 кВ.

Трассы прохождения намечаемых ЛЭП 10 кВ количество и расположение РП и ТП, а также параметры основного оборудования требуют уточнения на последующих стадиях проектирования.

Слаботочные устройства

Современное состояние

В настоящее время телефонизация села Сауыншы осуществляется от АТС, принадлежащей АО «Казахтелеком».

Линейные сооружения магистральной телефонной сети строятся на шкафной системе. Телефонная сеть в селе прокладывается в телефонно-кабельной канализации (вдоль основных автомагистралей).

Работают операторы сотовой связи KCell, Beeline, Tele 2.

В целом абонентская сеть построена традиционно по шкафной системе с элементами зоны прямого питания.

Проектные предложения

В связи с перспективным развитием села проектом предлагается увеличение мощности на автоматической телефонной станции и подключение новых абонентов, установка мультисервисных абонентских доступов.

Установку мультисервисных абонентских доступов желательно предусмотреть внутри жилых зданий, заведений и учреждений. При отсутствии помещений допускается установка МАД в наружном исполнении. Оборудование МАД комплектуется кратно 240; 480 номеров или 256; 512 номеров.

Для размещения мультисервисного оборудования необходимо предусмотреть помещения на 1-х этажах зданий площадью:

-50 м² - для узловых станции (УС);

-9-12 м² – для мультисервисных абонентских доступов.

Для телефонизации проектом предлагается:

- строительство линейных сооружений на основе ВОЛС для многоэтажных и частных секторов застройки;

- установка мультисервисного абонентского доступа МАД;

- строительство кабельной распределительной сети на территории села.

Для организации связи междугородной, международной и внутризоновой, т.е. для стыковки с сетью телефонизации общего пользования (СТОП) необходимо построить волоконно-оптическую линию по техническим условиям АО «Казахтелеком».

Установку мультисервисных абонентских доступов желательно предусмотреть внутри жилых зданий, заведений и учреждений. При отсутствии помещений допускается установка МАД в наружном исполнении.

Оборудование МАД комплектуется кратно 240; 480 номеров или 256; 512 номеров.

Строительство телефонной кабельной канализации для прокладки оптико-волоконных и медных кабелей рекомендуется использовать полиэтиленовые трубы диаметром 110 мм и 63 мм. В усадебной застройке предлагается кабели распределительной сети также проложить в телефонно-кабельной канализации, которую рекомендуется построить с применением полиэтиленовых труб различных диаметров и полиэтиленовых смотровых устройств.

Телефонную сеть села предлагается строить исходя из требований времени.

Увеличение емкости телефонной сети до расчетных величин намечается за счет использования резервных номеров и строительства телефонных шкафов, также увеличения ёмкости существующей АТС за счет модернизации оборудования.

Транспортную сеть выполнять с помощью ВОЛС.

Применение и использование современных технологий позволит предоставить широкий спектр услуг.

5.Состояние окружающей среды.

5.1.Атмосферный воздух

На территории села отсутствуют посты наблюдения за атмосферным воздухом. В связи с этим, мониторинг состояния атмосферного воздуха, в селе не проводится.

В настоящее время крупных производственных объектов загрязняющих атмосферный воздух не имеется.

Размещения крупных производственных предприятий на территории села проектом не предусматривается.

Ввиду отсутствия загрязняющих источников выбросов, состояние атмосферного воздуха на рассматриваемой территории благоприятное и загрязнение воздуха имеет место лишь на период строительства.

5.2.Состояние поверхностных и подземных вод

В селе Сауыншы отсутствуют какие либо поверхностные водные объекты.

Глубина залегания грунтовых вод Карасайского района варьируется от 0,5 до 13,5 м, с сезонными изменениями уровня – поднимаются весной (апрель–май) за счёт талых вод, и понижаются в марте–апреле с естественным минимумом. В долинах рек (Каскелен, Шамалган, Аксай) и в предгорьях сформированы многослойные системы: близкие к поверхности грунтовые, а далее — напорные (артезианские) воды.

Грунтовые воды — безнапорные, расположены выше первого водоупорного слоя. Их уровень сезонно колеблется, они образуют небольшие ручьи и влажные участки.

Артезианские (напорные) воды — залегают глубже в рыхлых четвертичных отложениях и трещиноватых породах, под врождённым давлением. Они создают дебет скважин и фонтанируют в периферийных зонах конусов выноса.

В Карасайском районе преобладают пресные воды (минерализация до 1 г/л), но встречаются слабоминерализованные и солоноватые.

Коррозионная активность умеренная: воды могут быть агрессивными к металлам и бетону, особенно с повышенной минерализацией.

5.3. Состояние почвенно-растительного покрова

Почвенный покров в окрестностях села представлен преимущественно светло-каштановыми и серозёмными типами почв, характерными для предгорных степей. Светло-каштановые карбонатные почвы распространены на сухих открытых участках, особенно на южных склонах и возвышенностях. Они имеют светло-коричневый оттенок, малое содержание гумуса (до 2–3 %) и среднюю механическую плотность. Обыкновенные серозёмы встречаются в более увлажнённых частях территории, особенно ближе к подножьям и в низинах. Они плодороднее, содержат больше гумуса, обладают лучшей влагоёмкостью и пригодны для посевов зерновых и кормовых культур при орошении.

На территории села отсутствуют посты наблюдения за состоянием почвенно-растительного покрова. В связи с этим, мониторинг состояния почв, в селе не проводится.

5.4. Организация вывоза отходов. Санитарная очистка территории

В настоящее время в селе Сауыншы отсутствует планово-регулярная очистка территории.

Вывоз твердо-бытовых отходов с. Сауыншы проектом предусматривается на проектируемый полигон ТБО.

В комплекс планово-регулярной очистки входят следующие мероприятия:

- сбор, правильное хранение, жидких и твердых отходов;
- своевременный вывоз и обезвреживание, на специальных площадках;
- подметание, мытье и полив улиц, уборка снега и борьба с гололедицей.

Коммунальная служба должна производить вывоз твердых бытовых и жидких отходов от жилых и общественных зданий по графику вне зависимости от заявок домовладельцев. Согласно требованиям СН РК 1.04-15-2013 все работы по складированию, уплотнению, изоляции ТБО должны выполняться механизировано.

На полигон ТБО вывозится: бытовой мусор, мусор учреждений и твердые отходы предприятий общественного питания.

Вывоз мусора и нечистот из жилых и общественных зданий с территорий должен производиться по графику, вне зависимости от заявок домовладельцев.

В обязанности домовладельцев входит содержание в чистоте и порядке

территорий, дворов, а также отдельный сбор отходов в сборники, контейнеры, расположенные на специальных площадках.

Для сбора твердых бытовых отходов следует применять в жилищном фонде стандартные металлические контейнеры разных цветов емкостью 0,7 и 1,1 м³, которые оснащают крышками. Контейнеры для сбора ТБО необходимо периодически промывать, а в случае необходимости, по требованию органов санэпиднадзора - дезинфицировать.

Расстояние от контейнеров до краев площадки предусматривают не менее 1 м. Площадку размещают на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых и общественных зданий, организаций всех профилей, спортивных площадок и мест отдыха населения. Для сбора ТБО в частных домовладениях допускается использовать емкости произвольной конструкции с крышками (деревянные, металлические и другие). Площадь установки определяется из расчета 1,5 м² на один контейнер. Контейнерные площадки должны быть ограждены забором с трех сторон, высотой не менее 1,8 м.

В районах индивидуальных застроек, где нет контейнерных площадок, поддающиеся рециклингу материалы будут собираться в пакеты. Материалы, поддающиеся рециклингу (бумага, текстиль, пластик, металл и стекло) будут собираться 1 раз в неделю специальным грузовиком с уплотнителем.

Срок хранения отходов в контейнерах (емкостях) при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Вывоз пищевых отходов, если они не являются пищевыми конфискатами, подлежащими уничтожению в порядке, предусмотренном Госсаннадзором, предусматривается заготовительными организациями, откармливающими скот. Временное хранение пищевых отходов до момента их вывоза не должно превышать одних суток для предотвращения их разложения и отрицательного воздействия на условия проживания.

Внедрение системы отдельного сбора мусора, последующая переработка части коммунальных отходов, дальнейшее энергетическое и технологическое использование полученного сырья позволят обеспечить стабильный минимальный объем мусора, подлежащего захоронению в природной среде.

В лечебных учреждениях хранение больше двадцати четырех часов пищевых отходов, не обеззараженных отходов класса Б, осуществляется в холодильниках и морозильных камерах.

Жидкие отходы вывозятся спецавтотранспортом на сливную станцию, которая должна быть размещена вблизи канализационного коллектора диаметром не менее 400 мм, при этом количество сточных вод поступающих от сливной станции, не должно превышать 20% общего расхода по коллектору.

Сбор мусора предусматривается механизированным способом в грузовики, оборудованные уплотнителем и механически опоражниваемыми контейнерами.

В парках и общественных местах предусматривается устройство биотуалетов из расчета 1 прибор на 1 тыс. посетителей. Содержимое биотуалетов вывозится на канализационные очистные сооружения.

Практикуемый в настоящее время сброс отходов на полигон является самым дешевым способом удаления отходов. Однако этот способ оказывает негативное воздействие на состояние окружающей среды.

В течение многих лет полигон будет оставаться экологически и санитарно-эпидемиологически опасным объектом, представляющим собой мощный источник биологического загрязнения.

Полигон – это весьма дорогостоящее, но, к сожалению, малоэффективное решение проблемы по захоронению и утилизации отходов.

Следует считать, что полигон для захоронения и утилизации ТБО, на сегодняшний момент является вынужденным мероприятием. Задачи по утилизации ТБО требуют своего дальнейшего совершенствования.

В перспективе предпочтительно строительство комплекса управления отходами (КУО), предназначенного для централизованного сбора, временного хранения, обезвреживания и/или утилизации отдельных отходов производства и потребления, а также комплексного полигона переработки и размещения отходов (КПП и РО).

На КУО предлагается установить оборудование:

- для обезвреживания медицинских отходов;
- для переработки замазученного грунта;
- по переработке органических отходов, кислотно-щелочных нейтрализованных электролитов, трансформаторных, моторных, промышленных масел, по очистке сточных вод методом электрохимосорбции, по утилизации газоконденсата (отхода газовой промышленности) с получением бензина и дизельного топлива;
- для утилизации ртутьсодержащих отходов (люминесцентных ламп и т.п.). Уловленную в процессе демеркуризации ртуть, возможно использовать для повторного применения.

Расположение комплекса управления отходами на территории района необходимо определить с учетом максимального радиуса охвата населенных пунктов.

Рациональное управление отходами сегодня становится одной из самых острых проблем государства.

В Республике Казахстан в настоящее время решаются вопросы о необходимости оптимизации системы управления устойчивого развития и внедрения политики «зеленой» низкоуглеродной экономики, в том числе в вопросах привлечения инвестиций, решения экологических проблем, снижения негативного воздействия антропогенной нагрузки, комплексной переработки отходов.

Необходимость в комплексной разработке системы управления отходами отражена в Экологическом Кодексе РК и в Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» утвержденной Указом Президента РК от 30.05.2013 г. № 577.

На полигон ТБО вывозятся: домовые отходы и отходы учреждений, твердые отбросы предприятий общественного питания, если они не могут быть использованы для откорма скота и не являются пищевыми конфискантами, подлежащими уничтожению в порядке, установленном законодательством. На полигоне предусматривается разместить биотермическую (биологическую) камеру для уничтожения мелких трупов животных.

Проектом предлагается отдельный способ сбора мусора в зависимости от его происхождения. Разделение мусора делается в целях избежания смешения разных типов мусора и загрязнения окружающей среды. Данный процесс позволяет подарить отходам «вторую жизнь», в большинстве случаев благодаря вторичному его использованию и переработке. Разделение мусора помогает предотвратить разложение мусора, его гниение и горение на свалках. Следовательно, уменьшается вредное влияние на окружающую среду

5.5. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Шум. Основными источниками внешнего шума являются транспортные потоки на улицах и дорогах, железнодорожный транспорт, промышленные и энергетические предприятия и их отдельные установки, внутриквартальные источники шума (трансформаторные подстанции, системы вентиляции и кондиционирования воздуха, центральные тепловые пункты, хозяйственные дворы магазинов, спортивные и игровые площадки, стройплощадки и др.).

Уровень шума от транспортных потоков зависит от интенсивности движения, состава транспортного потока, скорости движения, а также влияния параметров самой магистрали, числа полос движения, наличия разделительной полосы и ее ширины, ширины магистрали в красных линиях, продольных уклонов, типа и состояния дорожного покрытия.

Защитные насаждения, расположенные на полосах отвода автомобильных дорог, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений, предназначены для защиты данных объектов от неблагоприятных природных явлений, предотвращения загрязнения окружающей среды, снижения шумового воздействия.

В период строительства на стройплощадках села основным источником шумового воздействия будет являться эксплуатация строительных механизмов и агрегатов, грузового автотранспорта и строительной техники. Уровни шума, создаваемые строительной техникой и механизмами на стройплощадке, варьируют в пределах 90-110 ДБА. Влияние указанных объектов на уровень шума в селитебной зоне будет незначительно.

Вибрации. Вибрация представляет собой механические колебания твердых тел или образующих их составляющих. По своей физической природе она тесно связана с шумом. Причиной возбуждения вибраций является возникновение при работе машин и агрегатов неуравновешенных силовых воздействий.

Возможными источниками вибраций в селе на прилегающей территории являются подъездные к селу автотранспортные дороги.

Вибрации, возникающие при движении автомобиля, воздействуют на окружающее пространство, передаваясь через полотно дороги и землю. Уровень вибрации зависит от интенсивности и скорости движения, состава потока и ровности дорожного покрытия. Чем выше интенсивность, скорость движения и чем больше в составе потока тяжелых грузовых автомобилей, тем выше уровень вибрации, возникающий в придорожном пространстве. Практика показывает, что вибрации могут превышать допустимый для человека уровень на удалении от проезжей части до 10 м. На расстоянии 20 м и более вибрация практически не ощущается. Однако длительные вибрации даже небольшого уровня могут приводить к повреждению зданий и сооружений в придорожной полосе, шириной до 30 м.

В период строительства на территории интенсивность и частота вибраций будет зависеть от количества тяжелых грузовых автомобилей, их скорости, ровности дорожного покрытия, конструкции дорожной одежды, типа подстилающего грунта. Частота вибрации от транспортных нагрузок составляет 10-40 Гц.

Радиация. В результате деятельности человека во внешней среде появились искусственные источники излучения. В связи с индустриализацией в природную среду стали поступать в больших количествах естественные радионуклиды, извлекаемые из глубин земли вместе с углем, газом, нефтью, минеральными удобрениями, строительными материалами и др.

Пост наблюдение на территории села за уровнем гамма излучения не имеется .

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Алматинской области осуществлялся на 5-ти метеорологических станциях (Алматы, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,6-2,4 Бк/м² . Средняя величина плотности выпадений по области составила 2,0 Бк/м² , что не превышает предельно-допустимый уровень.

5.6. Воздействие на растительность и животный мир

Животных и растений занесенных в Красную книгу РК на данной территории не обнаружено. Реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных и растений в селе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На проектируемой территории не произойдет обеднение видового состава и сокращения основных групп животных.

Мероприятия по защите животного мира и растений не предусматриваются.

Вывод: Воздействие на флору и фауну в период строительных работ кратковременное и локальное.

5.7. Воздействие на социально-экономическую среду

Основной мерой воздействия на социальную сферу является изменение показателя уровня жизни, который оценивается по нескольким параметрам, основными из которых являются здоровье населения, демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и т. д.

6.Выводы

Актуальности Документа с точки зрения необходимости учета в нем рисков, связанных с воздействием на окружающую среду, и обеспечения соответствия Документа целям содействия устойчивому развитию;

В рамках анализа проектной документации «Разработка (корректировка) генерального плана села Сауыншы Карасайского района Алматинской области» установлено соответствие следующих проектных решений Целям устойчивого развития ООН:

№	Цель устойчивого развития (ЦУР)	Соответствие проекту
1	ЦУР 3 — Хорошее здоровье и благополучие	Проект предусматривает развитие системы водоснабжения и водоотведения, создание комфортных и безопасных условий для проживания, строительство спортивных объектов, что напрямую способствует снижению рисков заболевания, укреплению здоровья и благополучия населения.
2	ЦУР 4- Качественное образование	Проектом предлагается строительство детских садов, средней школы. Проект напрямую способствует: повышению охвата детей образованием, улучшению условий обучения и воспитания, повышение качества образовательных услуг.
3	ЦУР 6 — Чистая вода и санитария	В проекте предусмотрено развитие централизованной

		системы водоснабжения и канализации, строительство очистных сооружений с биологической очисткой, а также повторное использование сточных вод для технических нужд и полива. Что прямо соответствует этой цели.
4	ЦУР 11 — Устойчивые города и населенные пункты	Проект направлен на создание устойчивой и сбалансированной жилой среды, включает развитие системы общественных пространств, строительство социальных и жилых объектов, благоустройство территории, улучшение транспортной доступности и повышение устойчивости застройки.

Проект в полной мере соответствует основным задачам и принципам устойчивого развития, способствует социально-экономическому и экологическому развитию территории, улучшению качества жизни населения, а также соблюдению национальных и международных обязательств в области охраны окружающей среды.

Возможности реализации видов деятельности, устанавливаемых Документом, с учетом места, вида, масштабов, условий деятельности, наличия природных ресурсов и условий их использования;

Предполагается реализация видов деятельности, устанавливаемых документом используя местные природные ресурсы, инженерные сооружения и строительные материалы.

Проект реализуется на территории, обеспеченной необходимой инженерной инфраструктурой. Для водоснабжения будет использована существующая водопроводная линия, источник водоснабжения является стабильным, функционирующим и обеспечивает проект необходимым объемом воды.

Экологические риски при реализации Документа, в том числе с точки зрения влияния на здоровье населения;

Реализация генерального плана не предполагает размещения новых производственных объектов, относящихся к I или II категории опасности в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Проект носит исключительно социально-бытовой и инфраструктурный характер (объекты образования, жилищного строительства, озеленения, инженерные сети).

Все планируемые виды деятельности соответствуют функциональному зонированию территории и не нарушают санитарно-защитные зоны.

Проектные решения учитывают действующие нормативы санитарно-защитных зон, охраны атмосферного воздуха, источников питьевого водоснабжения и почвенного покрова.

Генеральный план предусматривает развитие озеленённых общественных пространств, рациональное размещение социальных объектов. Все это формирует благоприятную среду для проживания, способствует улучшению качества жизни населения и исключает какие-либо риски для здоровья как в период реализации, так и в ходе последующей эксплуатации объектов, предусмотренных генпланом.

Экологические риски отсутствуют.

актуальность Документа с точки зрения исполнения требований законодательства Республики Казахстан и ее международных обязательств в области охраны окружающей среды;

Документ разработан в строгом соответствии с Экологическим кодексом от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. статьи 55 пункт 3. Земельным и Водным кодексом РК.

Проект (по разработке и корректировке генерального плана села) соответствует нескольким ключевым требованиям международных документов и соглашений в области охраны окружающей среды, которые были ратифицированы и поддерживаются Республикой Казахстан.

Орхусская конвенция (1998 г.)

Цель: доступ к информации, участие общественности в принятии экологически значимых решений, доступ к правосудию по вопросам окружающей среды.

Соответствие проекта:

Проект предполагает участие населения, депутатов, СМИ и других заинтересованных сторон на этапе согласования.

Экологическая информация раскрыта публично (включая данные о загрязнении почв, воздухе, шуме, климатических условиях и др.).

Прописаны меры по охране здоровья населения и улучшению санитарного состояния, что также соответствует духу конвенции.

Проект реализует принципы экологической демократии, обеспечивая вовлечение общества в планирование.

Конвенция о биологическом разнообразии (CBD)

Цель: сохранение биоразнообразия, устойчивое использование ресурсов, предотвращение деградации среды обитания.

Соответствие проекта:

Упомянуты зоны с особо охраняемым природным режимом (СЗЗ), даны рекомендации по сохранению почвенного покрова и озеленению территории.

Учитываются ландшафтные и климатические условия для создания зеленых насаждений и предотвращения пыльных бурь.

Проект поддерживает сохранение экосистем и устойчивое землепользование.

Базельская конвенция (1989 г.) об обращении с отходами

Цель: безопасное обращение, утилизация, минимизация отходов.

Соответствие проекта:

Планируется организация комплекса управления отходами (КУО), внедрение раздельного сбора, сортировки, переработки и безопасного захоронения.

Обозначены меры по снижению токсичного воздействия и строительству санитарных полигонов, отказ от приёма опасных промышленных и медицинских отходов на несанкционированные полигоны.

Проект соответствует принципам безопасного обращения с отходами и ресурсосбережения.

Особенностей экологических последствий реализации Документа, таких как вероятность, продолжительность, частота и обратимость последствий, кумулятивный характер последствий, величина и пространственная протяженность воздействия (географический район и численность затрагиваемого населения);

Вероятность экологических последствий оценивается как низкая. Большинство воздействий на окружающую среду будут носить локальный, краткосрочный и обратимый характер, особенно в рамках строительного этапа (временное запыление, шум, вывоз отходов). В фазе эксплуатации объекта предполагается устойчивый режим функционирования с минимальной нагрузкой на природные ресурсы.

Что касается обратимости последствий, большая часть воздействий является потенциально обратимой — в частности, это касается шумовой нагрузки, запыления воздуха и локального загрязнения почв или сточных вод. Все они могут быть устранены или сведены к минимуму в результате корректной эксплуатации, природоохранных мероприятий и применения современных технологий

Кумулятивный характер воздействия, то есть накопительный эффект, в рамках данного проекта оценивается как слабовыраженный. Проект не предполагает создание промышленных зон или объектов высокой экологической опасности.

Трансграничного характера последствий при реализации Документа;

Разработка (корректировка) генерального плана села Сауыншы а также природно-климатических, географических и экологических условий территории, установлено, что реализация данного проекта не предполагает наличия трансграничных воздействий по следующим причинам:

Проект реализуется в пределах административной территории Республики Казахстан, и не затрагивает участки, прилегающие к государственной границе.

Проект не предполагает размещения или строительства объектов, связанных с крупными выбросами загрязняющих веществ, сбросами в международные водные артерии, либо иными воздействиями, способными затронуть компоненты окружающей среды за пределами территории РК.

Проект не обладает трансграничным характером воздействия. Его реализация не приведет к каким-либо негативным последствиям, способным затронуть окружающую среду сопредельных государств.

Степени и характера возможных последствий реализации Документа для особо охраняемых природных территорий, объектов государственного природно-заповедного фонда, элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий, природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, объектов историко-культурного наследия, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;

Особо охраняемые природные территории и объекты государственного природно-заповедного фонда в пределах проектируемой зоны отсутствуют. На рассматриваемом участке нет национальных парков, заказников или иных форм природных резерватов, подлежащих строгому режиму охраны, поэтому риск прямого воздействия на такие участки сводится к нулю. Кроме того, территория характеризуется типичным для пустынной зоны ландшафтом с низкой плотностью растительности, преобладанием карбонатных и засоленных почв и слабой выраженностью биологических связей. Учитывая это, наличие элементов экологической сети, обеспечивающих миграцию и ареальное воспроизводство редких или исчезающих видов флоры и фауны, в зоне проектирования не зафиксировано.

Не установлено и присутствие природных ареалов обитания видов животных и растений, занесённых в Красную книгу.

Объекты историко-культурного наследия, земель оздоровительного и рекреационного назначения в пределах территории проектирования отсутствуют. Генеральный план не предполагает вмешательства в охраняемые или памятные архитектурные формы, а также не затрагивает зоны, имеющие официально утверждённый статус рекреационного, курортного или санаторного использования. Тем самым, реализация проекта не приведёт к риску утраты или деградации ценностей культурного или исторического значения.

В части кумулятивного воздействия, проект не несёт угрозы накопленного негативного влияния на окружающую среду, поскольку его реализация предполагает поэтапное, контролируемое развитие территории с соблюдением действующих санитарных и экологических регламентов.

В целом, проект корректировки генерального плана села может быть признан экологически допустимым, не наносящим ущерба особо охраняемым природным территориям, редким видам, культурному наследию и землям специального назначения.

9. Необходимости оценки возможных экологических последствий реализации Документа, в отношении которого ранее стратегическая экологическая оценка не проводилась либо проводилась, но не обеспечила достаточное изучение всех возможных экологических последствий реализации Документа;

Для данного населенного пункта ранее стратегическая экологическая оценка не проводилась.

При реализации данного проекта не будут оказаны негативные воздействия на все сферы окружающей среды.

- Проект не создает угрозу экологической безопасности.
- Не затрагивает экологически чувствительные территории.

При реализации данного проекта не будут оказаны негативные воздействия на все сферы окружающей среды.