

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства
Байдибекского района Туркестанской области»

ТОО «KNG Project»

СЕЛО БАЙЖАНСАЙ БАЙДИБЕКСКИЙ РАЙОН ТУРКЕСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЖИЗНЬ
ЧЕЛОВЕКА ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМУ ПРОЕКТУ
«СХЕМЫ РАЗВИТИЯ И ЗАСТРОЙКИ (УПРОЩЕННЫЙ
ВАРИАНТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МАЛОГО НАСЕЛЕННОГО
ПУНКТА) СЕЛА БАЙЖАНСАЙ, БАЙДИБЕКСКОГО РАЙОНА,
ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

ДИРЕКТОР ТОО «KNG PROJECT»:

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА:



СЕЙДИЛДӘ Ж.С.

САМОЙЛОВ А.О.

г. Шымкент – 2026 г.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ЦЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА	5
Характеристика современного состояния хозяйственной освоенности территории	15
Инженерное обеспечение	17
Перспектива развития населенного пункта.....	23
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ	32
3. Актуальность Документа с точки зрения необходимости учета рисков воздействия на окружающую среду и соответствия целям устойчивого развития	34
4. Возможность реализации видов деятельности, устанавливаемых Документом, с учетом места, вида, масштабов, условий деятельности, наличия природных ресурсов и условий их использования	46
5. Степень влияния Документа на реализацию иных Документов	52
6. Экологические риски при реализации Документа, в том числе с точки зрения влияния на здоровье населения	60
7. Актуальность Документа с точки зрения исполнения требований законодательства РК и международных обязательств в области охраны окружающей среды	72
8. Особенности экологических последствий реализации Документа: вероятность, продолжительность, частота, обратимость, кумулятивный характер, величина и пространственная протяженность воздействия (географический район и численность затрагиваемого населения).....	78
9. Трансграничный характер последствий при реализации Документа.....	88
10. Степень и характер возможных последствий реализации Документа для ООПТ, объектов природно-заповедного фонда, элементов экологической сети, ареалов редких видов, объектов историко-культурного наследия, земель оздоровительного, рекреационного и историко- культурного назначения	93
11. Необходимость оценки возможных экологических последствий реализации Документа, в отношении которого ранее СЭО не проводилась либо проводилась, но не обеспечила достаточное изучение всех возможных экологических последствий	100
12. Характер предлагаемых изменений в Документ, в отношении которого ранее не проводилась стратегическая экологическая оценка.....	101
13. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	103
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	105

ВВЕДЕНИЕ

Документ «Общая характеристика потенциального воздействия на окружающую среду и жизнь человека» подготовлен в составе материалов по градостроительному проекту «Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай, Байдибекского района, Туркестанской области». Заказчиком проекта является ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Байдибекского района Туркестанской области», разработчиком - ТОО «KNG Project».

Данный Документ разработан в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, градостроительной деятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

При разработке природоохранных мероприятий учтены положения следующих нормативных правовых актов и нормативно-технических документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, в части регулирования воздействия на окружающую среду, предупреждения и минимизации негативных экологических последствий, а также обеспечения экологической безопасности при реализации планируемой деятельности;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК, в части требований по охране водных объектов, установления и соблюдения водоохранных зон и полос, предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод;
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», в части обеспечения устойчивого развития территорий и учета экологических ограничений при градостроительном планировании;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (с изменениями), в части установления санитарно-защитных зон и ограничений хозяйственной деятельности;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, водоснабжению и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;
- СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов»;
- Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 30 сентября 2020 года № 505 «Об утверждении Правил разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов».

Природоохранные мероприятия сформированы с учетом необходимости предотвращения, снижения и компенсации негативного воздействия на компоненты окружающей среды, обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения, а также соблюдения установленных экологических и градостроительных ограничений.

При его подготовке учитываются существующее состояние территории, современная планировочная структура населенного пункта, предусмотренные генеральным планом направления развития, действующие ограничения и чувствительные факторы, а также исходные

данные, полученные от уполномоченных государственных органов и организаций.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ЦЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Инициатор намечаемой деятельности (заказчик):

Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Байдибекского района Туркестанской области»

Туркестанская область, Байдибекский район, с.Шаян,

БАЙДИБЕК КАРАШУЛЫ, 94.

БИН 100240011835

БИК KKMFKZ2A

ИИК KZ88070103KSN5802000

РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА

ФИНАНСОВ РК"

Тел.: 87254821720

Проектировщик: ТОО «KNG Project».

Наименование проекта:

«Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай, Байдибекского района, Туркестанской области»

В проекте генерального плана приняты следующие проектные периоды:

- исходный год - на 01.01.2024 г.;
- первая очередь строительства - 2030 г.;
- расчетный срок - 2040 г.

Вид намечаемой деятельности:

Главной целью проекта определено устойчивое развитие населенного пункта, обеспечивающее создание благоприятной среды обитания. В соответствии с этой целью пространственная организация села будет отвечать разносторонним требованиям: предоставление удобных площадок для жилья, производства, культурно-бытового обслуживания, отдыха и других функций и должна также отвечать критериям экологической безопасности, быть эстетически привлекательной и комфортной, обеспечивать надежность, безопасность инженерной и транспортной инфраструктур. Сегодня и в обозримой перспективе транспортная, инженерная, информационная, а также социальная инфраструктура становятся главным ресурсом развития сел, условием повышения их социальной и инвестиционной привлекательности.

В генеральном плане определено перспективное территориальное развитие с. Байжансай, выполнено функциональное зонирование, предусмотрены территории для жилищного строительства, размещения объектов соцкультбыта и даны предложения по обеспечению населенного пункта транспортной и инженерной инфраструктурой. Произведено структурирование и картографическое закрепление следующих главных функциональных элементов населенного пункта:

- общественный центр села и система подцентров социальной сферы;
- сложившиеся районы застройки;

- районы и площадки нового строительства;
- транспортная сеть;
- ирригационная инфраструктура;
- зеленые зоны (парки, скверы, лесопарки).

Генеральным планом на проектируемой территории определена численность населения. В работе произведен расчет жилищного фонда, определена потребность в объектах повседневного культурно – бытового обслуживания для села данного ранга.

Полевые и камеральные работы: выполнены натурные обследования, фотофиксация, инвентаризация существующей застройки и инженерной инфраструктуры, уточнение границ кварталов и коридоров улично-дорожной сети, проверка соответствия санитарным и водоохранным ограничениям (СЗЗ, ВОЗ/ВП, охранные зоны линейных объектов). Топографическая основа масштаба 1:2000 (сечение 0,5 м) использована как базовая графическая подоснова; координатная система — условная, высоты — Балтийская, уточнены по результатам натурной съёмки.

Принятые ограничения: проектные решения сформированы с учётом отсутствия ООПТ и недропользования в контуре населённого пункта;

Водоохранные зоны/полосы водных объектов и иные охранные зоны нанесены в графической части и учтены при размещении объектов; санитарно-защитные зоны для действующих/проектируемых источников воздействия приняты по действующим санитарным правилам и уточняются расчётами в составе профильных разделов.

Границы проектируемой территории определены по материалам топографической съёмки масштаба 1:2000 с высотой сечения рельефа 0,5 м, выполненной ТОО «KNG Project» и зарегистрированной в информационной системе государственного градостроительного кадастра (ИС Градкадастра). Проектируемая территория охватывает жилую зону с прилегающими объектами социальной инфраструктуры, производственными площадками и инженерно-транспортными сетями.

Основные характеристики объекта градостроительного планирования:

(с. Байжансай, Байдибекский район, Туркестанская область)

Объектом градостроительного планирования является территория села Байжансай Байдибекского района Туркестанской области. **Площадь территории, охваченной проектными решениями, составляет 68,6 га, общая площадь земель населённого пункта — 103,0 га.**

Село расположено в предгорной части хребта Каратау, в пределах узкой межгорной долины. Сложившаяся планировочная структура имеет преимущественно линейный характер и сформирована вдоль существующей улично-дорожной сети и реки Мыншабыр. Восточнее населённого пункта расположено озеро Байжансай. Горно-долинный рельеф, поверхностные водные объекты, существующие кладбища и территории, нарушенные прежней горнодобывающей деятельностью, являются основными природными и планировочными ограничениями дальнейшего развития села.

Границы проектируемой территории определены по материалам топографической съёмки масштаба 1:2000 с высотой сечения рельефа 0,5 м, выполненной ТОО «KNG Project» и зарегистрированной в информационной системе государственного градостроительного кадастра (ИС Градкадастра). Проектируемая территория охватывает жилую зону с

прилегающими объектами социальной инфраструктуры, производственными площадками и инженерно-транспортными сетями.

Проект «Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай Байдибекского района Туркестанской области» выполнен ТОО «KNG Project» в соответствии с договором г. и утверждённым заданием на проектирование, выданным КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байдибекского района Туркестанской области».

Основания для проектирования (с. Байжансай, Байдибекского района, СКО)

- Задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Байдибекского района Туркестанской области».
- Договор о государственных закупках работ №19, заключённый между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Байдибекского района Туркестанской области».

Исходные подтверждения и ограничения:

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории

Байдибекское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля письмом от **10.04.2026 № ЗТ-2026-01254259** сообщило, что на территории района отсутствуют действующие, строящиеся и планируемые объекты I–IV категорий санитарной опасности. Проекты производственных предприятий и нормативов предельно допустимых выбросов Управлением не утверждались. Централизованные системы канализации в рассматриваемых населённых пунктах отсутствуют.

Ветеринарно-санитарные ограничения

Байдибекской районной территориальной инспекцией Комитета ветеринарного контроля и надзора письмом от 8 мая 2025 года № ЗТ-2025-01284291 подтверждено, что **на территории села Байжансай скотомогильники, сибиреязвенные захоронения и иные ветеринарные объекты отсутствуют.** Ветеринарно-санитарные ограничения, связанные с указанными объектами, на территорию населённого пункта не распространяются.

Полезные ископаемые

Заключением ГУ «Управление промышленности и индустриально-инновационного развития Туркестанской области» от **12 мая 2026 года № KZ10VNW00010003**, подготовленным с учётом письма РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан «Южказнедра» от **8 мая 2026 года № KZ65VNW00009983**, установлено, что территория градостроительного планирования частично пересекается с лицензионными участками недропользования.

Угловая точка № 3 проектируемого контура расположена в пределах лицензионной территории на разведку твёрдых полезных ископаемых № 966-EL, выданной 19 ноября 2020 года ТОО «Совместное предприятие «АМАТАЕ». Угловая точка № 4 расположена в пределах лицензионной территории на разведку твёрдых полезных ископаемых № 1652-EL, выданной 4

марта 2022 года ТОО «KazMuslim».

Размещение объектов, предусмотренных генеральным планом, не затрагивает учтённые площади залегания полезных ископаемых и не создаёт препятствий для их последующего освоения и разработки.

Военные объекты и запретные зоны

Министерство обороны Республики Казахстан письмом от **17.02.2026 № ЗТ-2026-00607916** подтвердило отсутствие в границах рассматриваемого населённого пункта, для которых необходимо устанавливать запретные зоны и запретные районы. Ограничения со стороны военной инфраструктуры отсутствуют.

Приаэродромные ограничения

Письмом АО «Авиационная администрация Казахстана» от **13.02.2026 № ЗТ-2026-00607883** подтверждено, что рассматриваемые населённые пункты Байдибекского района находятся на расстоянии от 72,4 до 126,9 км, от контрольной точки аэродрома Туркестан.

Экология и природопользование (категорирование объектов)

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области письмом от **2 марта 2026 года № ЗТ-2026-00608846**, направило в приложении перечни экологических разрешений и заключений государственной экологической экспертизы по объектам II и III категорий Байдибекского района.

Особо охраняемые природные территории и государственный лесной фонд

Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира письмом от 29 апреля 2026 года № ЗТ-2026-01584950 сообщила, что **вблизи села Байжансай земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории отсутствуют.**

Территория населённого пункта и прилегающие земли **не относятся к установленным местам обитания и миграционным путям видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.**

Ограничения, связанные с режимом особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда, на проектируемую территорию не распространяются. При реализации градостроительных решений предусматриваются сохранение существующей древесно-кустарниковой растительности, защита прибрежных участков реки Мыншабыр и озера Байжансай, предотвращение загрязнения почв и водных объектов и компенсационное озеленение нарушенных территорий.

Объекты похоронного назначения (кладбища)

На территории села Байжансай и на прилегающих землях расположены **четыре существующих кладбища.** Три кладбища подлежат закрытию для новых захоронений, одно кладбище сохраняется действующим.

Одно из кладбищ площадью **1,3 га** расположено в пределах населённого пункта, за сложившейся жилой застройкой. Его размещение внутри территории села формирует

санитарно-планировочное ограничение для дальнейшего развития жилой и общественной застройки.

Кладбище площадью **0,6 га** расположено западнее села. Расстояние до ближайшего здания составляет около **180 м**, до реки — около **40 м**. **Нормативный санитарный разрыв до застройки не обеспечен, а близость поверхностного водного объекта повышает риск неблагоприятного воздействия на почвы, поверхностный сток и подземные воды.**

Кладбище площадью **0,8 га** расположено в верхней западной части территории. Расстояние до ближайшего здания составляет около **400 м**, до реки — около **220 м**.

Четвёртое кладбище расположено восточнее села. Расстояние до ближайшего жилого дома составляет около **420 м**, до реки — около **120 м**.

Для кладбищ учитывается санитарный разрыв **300 м** до жилых и общественных зданий. В пределах санитарных ограничений не допускается размещение новых жилых домов, детских, образовательных, медицинских, спортивных и рекреационных объектов.

Проектом предусматривается закрытие трёх кладбищ, прекращение новых захоронений и исключение дальнейшего расширения их территорий. Существующие захоронения сохраняются, территории подлежат регулярному санитарному содержанию, очистке, благоустройству и ограждению. Одно кладбище продолжает использоваться по назначению при соблюдении санитарных требований и недопущении расширения в направлении жилой застройки и водных объектов.

При эксплуатации действующего кладбища необходимо обеспечить:

- соблюдение санитарного разрыва до жилой и общественной застройки;
- защиту территории от поверхностного и склонового стока;
- исключение загрязнения реки Мыншабыр и других водных объектов;
- устройство и содержание ограждения;
- организованный подъезд;
- установку контейнеров для отходов;
- регулярную санитарную очистку;
- озеленение территории и санитарного разрыва.

Основными планировочными ограничениями являются расположение одного кладбища в пределах села, недостаточное расстояние от кладбища площадью 0,6 га до ближайшего здания и близость отдельных кладбищ к поверхностным водным объектам.

Геологические условия

Территория села Байжансай расположена в предгорной части юго-западного склона хребта Каратау, в пределах узкой межгорной долины. Рельеф территории расчленённый, с выраженными продольными и поперечными уклонами, локальными понижениями, водосборными формами и участками склонового стока. Планировочная структура населённого пункта сформирована преимущественно вдоль долины реки Мыншабыр.

В геологическом строении территории участвуют древние палеозойские образования Каратау, представленные преимущественно скальными и полускальными породами. В пределах долины и пониженных участков коренные породы перекрыты рыхлыми четвертичными отложениями — суглинками, супесями, песчано-гравийными и обломочными

грунтами аллювиального, пролювиального и склоново-делювиального происхождения.

Инженерно-геологические свойства грунтов изменяются в зависимости от положения участка в рельефе. На повышенных и естественно дренируемых территориях условия для строительства относительно благоприятные. В днище долины, возле водотоков, в локальных понижениях и на участках концентрации поверхностного стока возможно сезонное переувлажнение грунтов, снижение их несущей способности и развитие локальных деформаций оснований.

Подземные воды приурочены преимущественно к трещиноватым зонам коренных пород и водопроницаемым прослоям рыхлых долинных отложений. Их питание осуществляется за счёт атмосферных осадков, склонового стока, инфильтрации воды из реки Мыншабыр и других поверхностных водных объектов. **На пониженных и прибрежных участках возможно сезонное приближение уровня грунтовых вод к поверхности.**

Сейсмичность территории составляет **6 баллов**. При проектировании зданий и инженерных сооружений необходимо учитывать сейсмические воздействия, неоднородность грунтового основания, сложный рельеф и возможность концентрации поверхностного стока.

Особым геологическим и градостроительным фактором является существующая **недействующая шахта «Аралтау»**. Территория бывшей горнодобывающей деятельности включает техногенно нарушенные участки, возможные подземные выработки, отвалы, насыпные грунты и изменённый естественный рельеф. Такие территории характеризуются повышенным риском неравномерных осадок, локальных просадок, деформации поверхности и загрязнения почвенного покрова.

Размещение жилых домов, школы, детского сада, фельдшерско-акушерского пункта, объектов культуры и рекреации в пределах зоны возможного влияния бывших горных выработок не допускается без специального инженерно-геологического и горно-технического обоснования.

Для проектируемых капитальных объектов предусматриваются инженерно-геологические изыскания с определением:

- состава, состояния и несущей способности грунтов;
- глубины залегания коренных пород;
- уровня и режима подземных вод;
- наличия насыпных и техногенно изменённых грунтов;
- положения возможных подземных горных выработок;
- устойчивости склонов и откосов;
- условий отвода поверхностных и склоновых вод;
- сейсмических характеристик строительных площадок.

При дальнейшем освоении территории предусматриваются сохранение естественных направлений стока, вертикальная планировка, устройство водоотводных канав и лотков, защита оснований зданий от переувлажнения, гидроизоляция подземных конструкций и укрепление склоновых участков.

Наиболее благоприятными для размещения новой застройки являются устойчивые, естественно дренируемые территории вне зоны влияния недействующей шахты, прибрежных участков, понижений и направлений концентрированного поверхностного стока.

Атмосферный воздух

Состояние атмосферного воздуха села Байжансай определяется эксплуатацией индивидуальных отопительных установок, движением автомобильного транспорта, пылеобразованием на улицах и открытых участках, ведением личного подсобного хозяйства, использованием локальных систем водоотведения и наличием техногенно нарушенной территории недействующей шахты «Аралтау».

Байдибекское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля письмом от 10 апреля 2026 года № ЗТ-2026-01254259 подтвердило, что **на территории района отсутствуют действующие, строящиеся и планируемые объекты I–IV категорий санитарной опасности.** Проекты производственных предприятий и нормативов предельно допустимых выбросов Управлением не утверждались.

Крупные действующие промышленные предприятия и стационарные источники значительных выбросов на территории села отсутствуют. Недействующая шахта «Аралтау» не является действующим источником промышленных выбросов.

Основные источники воздействия на атмосферный воздух и характерные загрязняющие вещества:

Индивидуальные печи и котлы жилых и общественных зданий. Теплоснабжение села имеет децентрализованный характер. Основными видами топлива являются уголь и дрова. В отопительный период в атмосферный воздух поступают:

- взвешенные частицы;
- зола;
- сажа;
- оксид углерода;
- оксиды азота;
- диоксид серы;
- продукты неполного сгорания твёрдого топлива.

Воздействие носит сезонный характер и наиболее выражено в холодный период года. Небольшая высота дымовых труб индивидуальных отопительных установок способствует формированию локальной нагрузки в пределах жилой застройки. Дополнительное пылеобразование возможно при открытом хранении, перегрузке и перемещении угля, золы и золошлаковых остатков.

Автомобильный транспорт. Движение легкового, грузового и обслуживающего транспорта сопровождается поступлением в атмосферный воздух:

- оксида углерода;
- оксидов азота;
- углеводородов;
- сажи;
- взвешенных частиц;
- продуктов износа шин и дорожного покрытия.

Протяжённость существующей улично-дорожной сети составляет 12,7 км. Часть транспортной нагрузки связана с обслуживанием жилой застройки, доставкой топлива, продовольственных товаров, строительных материалов и вывозом отходов. При развитии села протяжённость улично-дорожной сети увеличится до 15,5 км.

Наибольшая пылевая нагрузка формируется в сухую и ветреную погоду на улицах с грунтовым или повреждённым покрытием, необустроенных обочинах, открытых площадках и участках производства земляных работ.

Техногенно нарушенная территория недействующей шахты «Аралтау», поз. 601. Производственная деятельность на шахте прекращена, поэтому организованные технологические выбросы отсутствуют. Потенциальное локальное воздействие может быть связано с ветровым пылением открытых нарушенных поверхностей, отвалов, насыпных грунтов и участков с разреженным растительным покровом.

Характерными загрязняющими компонентами являются минеральная пыль и мелкодисперсные частицы грунта и горных пород. Интенсивность воздействия зависит от состояния поверхности, влажности грунта, наличия растительного покрова и скорости ветра.

Личные подсобные хозяйства и содержание сельскохозяйственных животных. Локальное воздействие связано с образованием и временным накоплением навоза, кормовой и органической пыли. При ненадлежащем санитарном содержании хозяйственных территорий возможно поступление в атмосферный воздух:

- аммиака;
- сероводорода;
- метана;
- органической и кормовой пыли;
- веществ с выраженным запахом.

Воздействие ограничивается преимущественно приусадебными и хозяйственными территориями. Основными условиями его снижения являются регулярное удаление навоза, исключение длительного открытого накопления органических отходов и содержание хозяйственных площадок в санитарно удовлетворительном состоянии.

Локальные системы водоотведения. Централизованная канализация в селе отсутствует. Хозяйственно-бытовые сточные воды накапливаются в септиках, выгребных сооружениях и надворных уборных. Сброс сточных вод на рельеф и эксплуатация негерметичных накопителей могут сопровождаться локальным выделением:

- аммиака;
- сероводорода;
- метана;
- иных веществ с неприятным запахом.

Запаховое воздействие наиболее вероятно в тёплый период года, при переполнении накопителей и несвоевременном вывозе жидких бытовых отходов. **Строительство централизованной системы водоотведения позволит устранить один из существующих источников локальной запаховой нагрузки.**

Коммунальные отходы. При неорганизованном накоплении, открытом сжигании или несвоевременном вывозе коммунальных отходов возможно образование пыли, дыма, сажи, оксида углерода и продуктов неполного сгорания, а также запаховых веществ, аммиака, сероводорода и метана.

Открытое сжигание коммунальных, растительных и строительных отходов не допускается. Система санитарной очистки должна предусматривать накопление отходов на оборудованных контейнерных площадках и регулярный вывоз специализированным транспортом.

Проектируемые административно-бытовой комплекс, фельдшерско-акушерский пункт, общеобразовательная средняя школа, детский сад, дом культуры, предприятие торговли, парк, спортивная и детская игровая площадка и водопроводное сооружение не относятся к объектам значительного воздействия на атмосферный воздух.

Воздействие указанных объектов будет связано преимущественно с:

- эксплуатацией автономного отопительного оборудования;
- движением посетителей и обслуживающего транспорта;
- доставкой товаров и материалов;
- образованием коммунальных отходов;
- временным пылеобразованием при уборке и благоустройстве территории.

Пожарный пункт, поз. 102, будет формировать локальные выбросы от специального автотранспорта. Воздействие будет кратковременным и связано с выездом, возвращением, техническим обслуживанием и прогревом пожарной техники. На территории пожарного пункта необходимо исключить длительную работу двигателей на холостом ходу и открытое хранение горюче-смазочных материалов.

При автономном теплоснабжении проектируемых общественных объектов состав и объём выбросов будут зависеть от вида топлива, тепловой мощности и характеристик отопительного оборудования. Параметры источников выбросов, высота дымовых труб и объёмы потребления топлива подлежат определению на последующей стадии проектирования.

В период строительства проектируемых жилых, общественных, инженерных и транспортных объектов временными источниками воздействия будут:

- строительная и дорожная техника;
- земляные работы;
- разработка и перемещение грунта;
- перевозка строительных материалов;
- устройство дорожных оснований;
- хранение сыпучих материалов;
- сварочные и окрасочные работы.

В атмосферный воздух будут поступать минеральная пыль, оксид углерода, оксиды азота, углеводороды, сажа и сварочный аэрозоль. Воздействие будет носить локальный, временный и обратимый характер и ограничиваться границами строительных площадок и периодом выполнения работ.

Проектные предложения по охране атмосферного воздуха

Проектом предусматривается переход жилой и общественной застройки на природный газ. Газификация населённого пункта позволит сократить использование угля и дров, снизить объёмы выбросов загрязняющих веществ, исключить образование золошлаковых отходов и уменьшить локальную дымовую и пылевую нагрузку в пределах жилой территории.

После реализации проектных решений основными источниками воздействия на атмосферный воздух останутся автономное газоиспользующее оборудование малой мощности, автомобильный транспорт, строительные работы и временное пылеобразование на открытых участках. При сжигании природного газа выбросы будут представлены преимущественно оксидами азота, оксидом углерода и небольшим количеством продуктов неполного сгорания.

Для снижения воздействия на атмосферный воздух предусматриваются:

- поэтапное подключение жилых и общественных зданий к системе газоснабжения;
- применение сертифицированного энергоэффективного газового оборудования;
- соблюдение требований безопасной эксплуатации газовых установок и дымоходов;
- прекращение использования угля и дров после подключения объектов к природному газу;
- исключение открытого сжигания коммунальных, растительных и строительных отходов;
- устройство твёрдого покрытия улиц и подъездных путей;
- увлажнение пылящих поверхностей в период строительных работ;
- укрытие сыпучих материалов при хранении и транспортировании;
- своевременный вывоз строительных и коммунальных отходов;
- озеленение улиц, общественных территорий и открытых нарушенных участков.

Переход на природный газ является основным проектным мероприятием по улучшению состояния атмосферного воздуха села Байжансай.

Растительный и животный мир

Характеристика растительного и животного мира Туркестанской области подготовлена на основании сведений **Национального доклада о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов в Республике Казахстан за 2024 год, подготовленного Министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**. В докладе приведены сведения о состоянии лесного фонда, особо охраняемых природных территориях, составе охотничьей фауны, редких и находящихся под угрозой исчезновения видах животных и птиц региона.

Растительный мир

Растительный покров Туркестанской области отличается значительным разнообразием, обусловленным сочетанием пустынных равнин, долин рек, предгорных территорий и горных массивов Западного Тянь-Шаня и Каратау. В Национальном докладе о состоянии окружающей среды за 2024 год отмечается, что флора Казахстана насчитывает более 6 тыс. видов высших сосудистых растений, включая эндемичные и реликтовые виды; наиболее высокое видовое разнообразие характерно для горных районов юга и юго-востока страны.

В равнинной части Туркестанской области распространена пустынная и полупустынная растительность. Основу естественного растительного покрова составляют полынно-солянковые, эфемеровые и эфемероидные сообщества. На песчаных участках произрастают саксаул, кандым, джужгун, терескен и другие засухоустойчивые растения. На засоленных почвах встречаются солянки, сарсазан и тамариск. Значительная часть равнинных территорий освоена под орошаемое земледелие, вследствие чего естественная растительность сохранилась преимущественно на неудобьях, пастбищах, вдоль каналов, дорог и границ сельскохозяйственных угодий.

В поймах Сырдарьи, Арыси, Келеса и их притоков сформированы тугайные и водно-болотные растительные сообщества. Для них характерны тростник, рогоз, камыш, ива, лох, тополь и тамариск. Тугайная растительность выполняет важные водоохранные, почвозащитные и средообразующие функции, а также служит местом обитания и размножения многих видов

животных.

В предгорных и горных районах растительный покров последовательно сменяется от эфемерово-разнотравных и злаковых сообществ до кустарниковых зарослей, арчевых редколесий, субальпийских и альпийских лугов. Здесь произрастают можжевельник, яблоня, боярышник, барбарис, шиповник и другие древесно-кустарниковые виды. В пределах Аксу-Жабаглинского заповедника зарегистрировано 1312 видов высших растений, включая 62 вида кустарников и 17 древесных пород. К редким растениям относятся тюльпан Грейга, яблоня Сиверса, крокус алатауский, юнона голубая, можжевельник зеравшанский и каркас кавказский. В Сайрам-Угамском национальном парке и прилегающих ботанических заказниках охраняются природные комплексы Западного Тянь-Шаня, включая места естественного произрастания полыни цитварной — дермене.

Животный мир

Животный мир Туркестанской области представлен пустынными, степными, тугайными, водно-болотными и горными видами. В равнинных и пустынных районах встречаются волк, лисица, корсак, заяц-толай, тушканчики, песчанки и другие мелкие млекопитающие. Из пресмыкающихся характерны среднеазиатская черепаха, ящерицы и змеи. На сельскохозяйственно освоенных территориях преобладают виды, приспособленные к открытым ландшафтам и соседству с населёнными пунктами.

Пойменные и тугайные экосистемы являются местом обитания кабана, шакала, фазана, камышниц, цапель, уток и других водоплавающих и околоводных птиц. В реках, водохранилищах и каналах области обитают различные виды рыб, а прибрежная растительность служит местом гнездования птиц и укрытием для наземных животных.

Наибольшее разнообразие диких животных сосредоточено в горных районах Западного Тянь-Шаня и Каратау. Здесь встречаются сибирский горный козёл, тянь-шаньский архар, косуля, кабан, барсук и другие млекопитающие. К редким и охраняемым видам относятся снежный барс, тянь-шаньский бурый медведь, туркестанская рысь, индийский дикобраз и тянь-шаньский архар. В Аксу-Жабаглинском заповеднике зарегистрировано 52 вида млекопитающих, 299 видов птиц, 11 видов пресмыкающихся, 3 вида земноводных и более 2 тыс. видов беспозвоночных. Каратауский государственный природный заповедник имеет особое значение для сохранения каратауского архара и эндемичной фауны хребта Каратау.

Основными территориями сохранения биоразнообразия области являются Аксу-Жабаглинский и Каратауский государственные природные заповедники, Сайрам-Угамский государственный национальный природный парк и государственный региональный природный парк «Сырдарья-Туркестан». Эти территории обеспечивают охрану пустынных, тугайных, предгорных и горных природных комплексов, а также мест обитания редких, эндемичных и занесённых в Красную книгу видов растений и животных.

Характеристика современного состояния хозяйственной освоенности территории

Территория села Байжансай характеризуется **низкой степенью хозяйственной освоенности**, малой численностью населения и преимущественно сельскохозяйственным

использованием прилегающих земель. Площадь территории, охваченной градостроительными решениями, составляет **68,6 га**, общая площадь земель населённого пункта — **103,0 га**.

Сложившаяся застройка сформирована в пределах узкой межгорной долины и имеет преимущественно линейный характер. Размещение жилых домов и хозяйственных участков определяется рельефом, существующей улично-дорожной сетью и направлением долины реки Мыншабыр. Поперечное развитие села ограничено склонами, водными объектами, кладбищами и техногенно нарушенной территорией недействующей шахты «Аралтау».

На исходный 2025 год численность населения составляет **17 человек**. Жилищный фонд представлен **9 индивидуальными жилыми домами** общей площадью около **1,5 тыс. м²**. Жилая застройка имеет усадебный характер, при домовладениях размещаются хозяйственные постройки, огороды и территории для содержания домашних животных.

Основным направлением хозяйственной деятельности является сельское хозяйство, представленное личными подсобными и крестьянскими хозяйствами, животноводством и кормовым растениеводством. Поголовье сельскохозяйственных животных составляет:

- крупный рогатый скот — **76 голов**;
- лошади — **19 голов**;
- овцы и козы — **358 голов**;
- домашняя птица — **44 головы**.

Посевы кукурузы кормового назначения занимают около **100 га**. Численность занятого населения составляет **12 человек**, основная часть которых занята в сельскохозяйственном производстве и ведении личных подсобных хозяйств.

Действующие промышленные предприятия на территории села отсутствуют. Существующая шахта «Аралтау» не эксплуатируется и учитывается как техногенно нарушенный объект прежней горнодобывающей деятельности. Территория шахты не участвует в современной хозяйственной деятельности и имеет ограниченную пригодность для градостроительного освоения.

Общественная инфраструктура представлена существующей мечетью «Байжансай». Административные, образовательные, медицинские, культурные, спортивные объекты и стационарное предприятие торговли **отсутствуют**. Получение основных социальных, административных и торговых услуг связано с выездом населения в более крупные населённые пункты района.

Водоснабжение осуществляется от локального источника через существующую модульную водопроводную питьевую станцию. Станция и распределительные полиэтиленовые водопроводные сети введены в эксплуатацию в 2024 году и обслуживаются ГКП «Байдибек Су».

Централизованная система хозяйственно-бытового водоотведения отсутствует. Для сбора сточных вод используются септики, выгребные сооружения и надворные уборные. Существующий сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф является неблагоприятным фактором санитарного состояния территории и создаёт риск загрязнения почв, поверхностных и подземных вод.

Теплоснабжение жилой застройки осуществляется децентрализованно, преимущественно за счёт использования угля и дров в индивидуальных отопительных установках. **Централизованное газоснабжение отсутствует**, для приготовления пищи применяется сжиженный углеводородный газ в баллонах.

Электроснабжение села осуществляется от централизованной электрической сети. Протяжённость существующих электрических сетей составляет около **2,0 км**. Связь обеспечивается мобильными и спутниковыми средствами связи.

Протяжённость сложившейся улично-дорожной сети составляет **12,7 км**. Улицы и проезды обеспечивают подъезд к существующим жилым домам, мечети, водопроводному сооружению, кладбищам и хозяйственным территориям. На участках без твёрдого покрытия в сухую и ветреную погоду формируется повышенная пылевая нагрузка.

На территории села и прилегающих землях расположены **четыре кладбища**. Три кладбища рекомендованы к закрытию для новых захоронений, одно сохраняется действующим. Их размещение относительно жилой застройки и поверхностных вод формирует санитарно-планировочные ограничения дальнейшего освоения территории.

Скотомогильники, сибиреязвенные захоронения и иные ветеринарные объекты на территории села **отсутствуют**. Военные объекты, запретные зоны, земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории также отсутствуют.

Современная хозяйственная освоенность Байжансая определяется индивидуальной жилой застройкой, личными подсобными хозяйствами, животноводством, кормовым растениеводством и эксплуатацией локальных инженерных систем. Дальнейшее развитие территории ограничено сложным рельефом, рекой Мыншабыр, кладбищами, отсутствием централизованной канализации и техногенно нарушенной территорией недействующей шахты «Аралтау».

Инженерное обеспечение

Современное состояние инженерной инфраструктуры села Байжансай характеризуется недостаточно развитым характером, что определяет ключевые направления его модернизации в рамках генерального плана.

Инженерные сети проектируются как комплексная система с учётом развития населённого пункта на соответствующий расчётный период. Подземные инженерные сети следует размещать преимущественно в пределах поперечных профилей улиц и дорог: под тротуарами либо в отдельных технических полосах.

Водоснабжение.

Водоснабжение села Байжансай осуществляется централизованно от локального источника через существующую **модульную питьевую водопроводную станцию**. Объект введён в эксплуатацию в **2024 году**. Техническое состояние водопроводной станции оценивается как **хорошее**. Эксплуатацию системы водоснабжения осуществляет **ГКП «Байдибек Су»**.

Распределительная водопроводная сеть выполнена из полиэтиленовых труб и введена в эксплуатацию в 2024 году. Техническое состояние сетей оценивается как удовлетворительное. Система обеспечивает подачу питьевой воды существующей жилой застройке.

Контроль качества питьевой воды проводится два раза в год по микробиологическим показателям и два раза в год по химическим показателям. **Нарушения требований к качеству**

воды по химическим и бактериологическим показателям отсутствуют. Данные представлены отделом строительства, архитектуры и градостроительства Байдибекского района письмом от 10 июля 2026 года № 3Т-2026-02706808.

Расчётное среднесуточное водопотребление составляет:

- исходный год — **2,6 м³/сут;**
- первая очередь — **7,5 м³/сут;**
- расчётный срок — **14,3 м³/сут.**

Увеличение водопотребления связано с ростом численности населения, строительством новых индивидуальных жилых домов и вводом административных, образовательных, медицинских, культурных и торговых объектов.

Проектные предложения

Проектом предусматривается сохранение существующей модульной питьевой водопроводной станции и дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения. Предусматриваются строительство дополнительного водопроводного сооружения, **поз. 704**, и прокладка водопроводных сетей общей протяжённостью **8,7 км.**

Проектируемая система принимается объединённой хозяйственно-питьевой и противопожарной. Водопроводная сеть предусматривается преимущественно кольцевой, с отдельными тупиковыми участками для подключения удалённых потребителей.

Проектными решениями предусматриваются:

- подключение существующей и проектируемой жилой застройки;
- обеспечение водой административно-бытового комплекса;
- обеспечение водой фельдшерско-акушерского пункта;
- подключение школы и детского сада;
- водоснабжение дома культуры и предприятия торговли;
- устройство пожарных гидрантов;
- обеспечение нормативного давления в распределительной сети;
- установка приборов учёта воды;
- внедрение автоматизированного контроля работы водопроводных сооружений;
- контроль качества питьевой воды;
- защита водопроводных сетей от загрязнения и повреждения.

Водоотведение.

На территории села Байжансай централизованная система водоотведения отсутствует. Сети хозяйственно-бытовой канализации, канализационные насосные станции и канализационные очистные сооружения на современное состояние не сформированы.

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от жилой застройки и отдельных объектов обслуживания осуществляется посредством индивидуальных локальных устройств-выгребных ям, септиков и иных накопительных сооружений. Данная схема носит децентрализованный характер и не обеспечивает единой системы сбора, транспортировки и очистки сточных вод.

При эксплуатации негерметичных выгребных ям и септиков сохраняется риск инфильтрации загрязнённых сточных вод в грунт, загрязнения почвенного покрова и

приповерхностных грунтовых вод, особенно на участках с пониженным рельефом, сезонным переувлажнением и слабой естественной дренированностью. Неорганизованный сброс сточных вод на рельеф, в придорожные канавы, пониженные участки местности и зоны поверхностного стока не допускается.

Отсутствие централизованной канализации является одним из ключевых санитарно-экологических факторов, подлежащих учету при дальнейшем развитии населенного пункта, размещении новой жилой застройки, объектов социальной инфраструктуры, предприятий общественного питания, банного комплекса и иных объектов коммунально-бытового обслуживания.

Проектные предложения

Проектом предусматривается поэтапная организация централизованной системы водоотведения села Байжансай с отводом хозяйственно-бытовых сточных вод от существующей и проектируемой жилой застройки, объектов социальной, общественной и коммунально-бытовой инфраструктуры с последующей очисткой сточных вод на проектируемых очистных сооружениях.

Проектные мероприятия:

- строительство централизованных канализационных сетей хозяйственно-бытового водоотведения;
- устройство самотечных канализационных коллекторов от существующей и проектируемой застройки;
- устройство напорных участков канализационных сетей при наличии технической необходимости;
- размещение канализационных насосных станций при невозможности самотечного отвода сточных вод по условиям рельефа;
- строительство канализационных очистных сооружений с обеспечением нормативной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод;
- подключение проектируемых объектов социальной, общественной и коммунально-бытовой инфраструктуры к централизованной системе водоотведения;
- обеспечение герметичности всех элементов системы водоотведения, исключающей инфильтрацию сточных вод в грунт;
- исключение сброса хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф, в придорожные канавы, пониженные участки местности, зоны поверхностного стока и водные объекты;
- применение до ввода централизованной системы только герметичных локальных накопительных устройств и септиков;
- организация регулярного вывоза жидких бытовых отходов специализированным транспортом на согласованные места приема и очистки;
- уточнение трассировки сетей, отметок заложения, производительности КОС, необходимости КНС и технологической схемы очистки на стадии проектно-сметной документации.

Реализация проектных решений по водоотведению направлена на предотвращение загрязнения почвенного покрова, приповерхностных грунтовых вод и поверхностного стока, улучшение санитарно-эпидемиологического состояния территории, повышение инженерной обеспеченности села и создание безопасных условий для дальнейшего градостроительного развития населенного пункта.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение села Байжансай осуществляется децентрализованно. Централизованные источники теплоснабжения и тепловые сети **отсутствуют**. Отопление существующих индивидуальных жилых домов осуществляется автономными печами и котлами преимущественно на угле и дровах.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в отопительный период являются индивидуальные отопительные установки. При сжигании твёрдого топлива образуются выбросы взвешенных частиц, золы, сажи, оксида углерода, оксидов азота, диоксида серы и продуктов неполного сгорания топлива. Дополнительное воздействие связано с доставкой и открытым хранением угля, а также образованием золошлаковых отходов.

Расчётная тепловая нагрузка составляет:

- на первую очередь — около **0,19 Гкал/ч**;
- на расчётный срок для жилищного фонда — около **0,32 Гкал/ч**;
- на расчётный срок для общественных зданий — около **0,14 Гкал/ч**;
- общая тепловая нагрузка на расчётный срок — около **0,46 Гкал/ч**.

Увеличение потребности в тепловой энергии связано со строительством 26 индивидуальных жилых домов, административно-бытового комплекса, пожарного пункта, фельдшерско-акушерского пункта, общеобразовательной школы, детского сада, дома культуры и предприятия торговли.

Проектные предложения

Проектом предусматривается переход жилой и общественной застройки на **природный газ**. Теплоснабжение сохраняется децентрализованным и предусматривается от индивидуальных и автономных газовых отопительных установок.

В индивидуальных жилых домах предусматривается применение газовых котлов для отопления и приготовления горячей воды. Для проектируемых административных, образовательных, медицинских, культурных и торговых объектов предусматриваются автономные газовые котельные или индивидуальные газовые теплогенераторы соответствующей мощности.

Проектными решениями предусматриваются:

- поэтапное подключение существующей и проектируемой застройки к системе газоснабжения;
- замена угольных и дровяных отопительных установок газовым оборудованием;
- применение сертифицированных энергоэффективных газовых котлов;
- устройство дымоходов и систем вентиляции;
- установка приборов учёта природного газа;
- автоматическое регулирование температуры и расхода топлива;
- теплоизоляция зданий и инженерных коммуникаций;
- соблюдение противопожарных требований;
- техническое обслуживание газового оборудования специализированными организациями;
- прекращение открытого хранения угля и образования золошлаковых отходов после подключения объектов к природному газу.

Переход на природный газ позволит снизить выбросы пыли, золы, сажи, диоксида

серы, оксида углерода и продуктов неполного сгорания топлива, исключить образование золошлаковых отходов и улучшить состояние атмосферного воздуха в жилой зоне.

Газоснабжение.

В существующем положении **централизованное газоснабжение села Байжансай отсутствует.** Для приготовления пищи населением используется сжиженный углеводородный газ в индивидуальных газовых баллонах. Отопление жилых домов осуществляется автономными установками преимущественно на угле и дровах.

Проектные предложения

Проектом предусматривается газификация села и переход существующей и проектируемой жилой и общественной застройки на природный газ. Общая протяжённость проектируемых распределительных газопроводов составит **9,3 км.**

Система газоснабжения предусматривается для обеспечения природным газом:

- существующих и проектируемых индивидуальных жилых домов;
- административно-бытового комплекса;
- пожарного пункта;
- фельдшерско-акушерского пункта;
- общеобразовательной средней школы;
- детского сада;
- дома культуры;
- предприятия торговли.

Природный газ предусматривается использовать для отопления зданий, горячего водоснабжения и приготовления пищи. Теплоснабжение сохраняется децентрализованным — от индивидуальных и автономных газовых отопительных установок.

Проектными решениями предусматриваются:

- строительство распределительных газопроводов;
- подключение существующей и проектируемой застройки;
- установка газорегуляторного оборудования;
- установка индивидуальных приборов учёта газа;
- применение сертифицированных газовых котлов и бытового оборудования;
- устройство систем вентиляции и дымоудаления;
- соблюдение охранных и эксплуатационных зон газопроводов;
- обеспечение свободного доступа к газовым сооружениям для обслуживания и ремонта;
- оснащение общественных зданий системами автоматического отключения подачи газа;
- техническое обслуживание газового оборудования специализированной организацией.

Размещение жилых и общественных объектов непосредственно в пределах охранных зон газопроводов и эксплуатационных зон газорегуляторного оборудования **не допускается.**

Переход на природный газ позволит прекратить преимущественное использование угля и дров, сократить выбросы пыли, золы, сажи, диоксида серы, оксида углерода и продуктов неполного сгорания топлива, а также исключить образование золошлаковых отходов.

Электроснабжение.

Электроснабжение села Байжансай осуществляется централизованно от существующей районной энергосистемы по электрическим сетям напряжением **10/0,4 кВ**. Электрической энергией обеспечены существующие индивидуальные жилые дома, мечеть, модульная питьевая водопроводная станция и другие действующие потребители.

Протяжённость существующих электрических сетей составляет около **2,0 км**. Передача электроэнергии потребителям осуществляется по воздушным линиям электропередачи через трансформаторные подстанции. Наружное освещение представлено отдельными светильниками, размещёнными вдоль сложившейся улично-дорожной сети.

Основными недостатками существующей системы являются ограниченная пропускная способность отдельных участков, необходимость развития сетей в районах новой жилой застройки и недостаточная обеспеченность территории наружным освещением.

Расчётная электрическая нагрузка села на расчётный срок составит около **270,6 кВт**. Увеличение энергопотребления связано с ростом численности населения, строительством 26 индивидуальных жилых домов и вводом новых общественных, социальных, инженерных и коммунальных объектов.

Водоотвод поверхностных вод. Организованная система ливневой канализации отсутствует. Поверхностный сток отводится по естественному рельефу и придорожным канавам, что в период паводков и интенсивных осадков приводит к локальным подтоплениям. Проектом предлагается упорядочение системы через расчистку и развитие сети открытых лотков и канав для организованного сброса воды за пределы селитебной территории.

Обращение с отходами

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Байдибекского района» письмом от **30 июля 2026 года № 263** сообщило, что **твёрдые бытовые отходы, образующиеся в селе Байжансай, вывозятся на полигон ТБО, расположенный в селе Алмалы**. Сбор и транспортирование отходов организуются районным отделом жилищно-коммунального хозяйства специализированным транспортом по установленному графику.

Полигон ТБО села Алмалы расположен на земельном участке площадью **3,0 га** с кадастровым номером **19-286-001-492**. Государственный акт № **8786** выдан 10 декабря 2021 года. Для размещения твёрдых бытовых отходов получено экологическое разрешение на эмиссии в окружающую среду от **13 марта 2020 года № KZ16VCZ00558823**.

Проектная мощность полигона составляет **25 825 тонн в год**, общая проектная вместимость — **221 450 тонн**. Уровень заполнения составляет около **55 %**, срок эксплуатации с учётом текущего поступления отходов установлен до **31 декабря 2029 года**.

Проектные предложения

Проектом предусматривается сохранение существующей системы обращения с **твёрдыми бытовыми отходами**. Отходы, образующиеся на территории села Байжансай, подлежат организованному сбору и вывозу специализированным транспортом на

действующий полигон ТБО, расположенный в селе Алмалы.

Для совершенствования существующей системы обращения с отходами предусматриваются:

- организация регулярного сбора и вывоза отходов от существующей и проектируемой застройки;
- устройство оборудованных контейнерных площадок с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- обеспечение подъезда специализированного транспорта;
- регулярная очистка и санитарная обработка контейнеров и площадок;
- исключение переполнения контейнеров;
- поэтапное внедрение раздельного накопления отдельных видов отходов;
- исключение сжигания и несанкционированного размещения отходов;
- санитарная очистка улиц, общественных территорий и прибрежных участков.

Сохранение действующей системы вывоза отходов на полигон ТБО села Алмалы обеспечит организованное обращение с отходами и предотвратит их несанкционированное размещение на территории села Байжансай.

Перспектива развития населенного пункта

Перспективное развитие села Байжансай предусматривает комплексное формирование жилой, общественной и инженерной инфраструктуры с учётом сложившейся планировочной структуры, природного рельефа, водных объектов, санитарных ограничений кладбищ и техногенно нарушенной территории недействующей шахты «Аралтау».

Проектные периоды приняты:

- исходный год — **2025 год**;
- первая очередь — **2030 год**;
- расчётный срок — **2040 год**.

Численность населения предусматривается увеличить с **17 человек** на исходный год до **50 человек** на первую очередь и до **95 человек** на расчётный срок. Рост населения связан с развитием индивидуального жилищного строительства, созданием новых рабочих мест и формированием объектов социального и бытового обслуживания.

Жилищное строительство

Существующий жилищный фонд представлен 9 индивидуальными жилыми домами общей площадью около **1,5 тыс. м²**.

Проектом предусматривается строительство **26 индивидуальных жилых домов**, в том числе **11 домов на первую очередь**. Общий жилищный фонд составит:

- на первую очередь — **2,9 тыс. м²**;
- на расчётный срок — **4,7 тыс. м²**.

Снос существующих жилых домов не предусматривается. Новая жилая застройка формируется с учётом существующей улично-дорожной сети, рельефа территории, направлений поверхностного стока, санитарных ограничений кладбищ и зоны влияния недействующей шахты.

Общественная и социальная инфраструктура

Для обеспечения населения необходимыми административными, медицинскими, образовательными, культурными и бытовыми услугами проектом предусматриваются:

- административно-бытовой комплекс, поз. 101;
- пожарный пункт, поз. 102;
- фельдшерско-акушерский пункт, поз. 201;
- общеобразовательная средняя школа, поз. 301;
- детский сад, поз. 302;
- парк, поз. 402;
- дом культуры, поз. 403;
- спортивная и детская игровая площадка, поз. 404;
- предприятие торговли, поз. 501.

Существующая мечеть «Байжансай» сохраняется и продолжает использоваться по назначению.

Реализация проектных решений позволит сформировать в селе полноценный общественный центр и сократить зависимость населения от выезда в другие населённые пункты для получения основных социальных услуг.

Развитие хозяйственной деятельности

Перспективная экономическая специализация села сохраняет сельскохозяйственную направленность. Основными видами деятельности останутся:

- животноводство;
- кормовое растениеводство;
- личные подсобные хозяйства;
- крестьянские хозяйства;
- торговля;
- социальное и коммунальное обслуживание населения.

Размещение новых крупных промышленных предприятий проектом **не предусматривается.**

Недействующая шахта «Аралтау» сохраняется как существующий техногенный объект. Территория бывших горных выработок не предусматривается для размещения жилой, образовательной, медицинской и рекреационной застройки без специального инженерно-геологического и горно-технического обоснования.

Водоснабжение

Существующая модульная питьевая водопроводная станция сохраняется. Проектом предусматриваются строительство дополнительного водопроводного сооружения, поз. 704, и развитие централизованных водопроводных сетей общей протяжённостью **8,7 км.**

Расчётное среднесуточное водопотребление составит:

- на первую очередь — **7,5 м³/сут;**
- на расчётный срок — **14,3 м³/сут.**

Система водоснабжения принимается объединённой хозяйственно-питьевой и противопожарной, с устройством пожарных гидрантов и подключением существующей и проектируемой застройки.

Водоотведение

Централизованная система канализации в существующем положении отсутствует.

Проектом предусматривается строительство:

- канализационных сетей протяжённостью **9,2 км**;
- канализационных насосных станций;
- сооружений очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Расчётное водоотведение составит:

- на первую очередь — **4,5 м³/сут**;
- на расчётный срок — **8,6 м³/сут**.

Реализация централизованной системы водоотведения обеспечит прекращение сброса неочищенных сточных вод на рельеф и снизит риск загрязнения почв, грунтовых вод и реки Мыншабыр.

Газоснабжение и теплоснабжение

В существующем положении централизованное газоснабжение отсутствует, для бытовых нужд используется сжиженный углеводородный газ, а отопление осуществляется преимущественно на угле и дровах.

Проектом предусматривается газификация села и переход жилой и общественной застройки на природный газ. Протяжённость проектируемых распределительных газопроводов составит **9,3 км**.

Теплоснабжение сохраняется децентрализованным — от индивидуальных и автономных газовых отопительных установок.

Переход на природный газ позволит:

- сократить использование угля и дров;
- снизить выбросы золы, сажи, пыли и диоксида серы;
- исключить образование золошлаковых отходов;
- улучшить состояние атмосферного воздуха в жилой зоне.

Электроснабжение

Проектом предусматриваются реконструкция и развитие электрических сетей напряжением 10/0,4 кВ. Общая протяжённость сетей на перспективу составит около **8,5 км**.

Для обеспечения проектной нагрузки предусматривается установка:

- двух комплектных трансформаторных подстанций мощностью по 160 кВА;
- двух комплектных трансформаторных подстанций мощностью по 250 кВА.

Расчётная электрическая нагрузка на расчётный срок составит около **270,6 кВт**.

Также предусматриваются развитие наружного освещения, применение самонесущих изолированных проводов, приборов учёта и энергоэффективного оборудования.

Улично-дорожная сеть и благоустройство

Протяжённость существующей улично-дорожной сети составляет **12,7 км**. На перспективу предусматривается её развитие до **15,5 км**.

Проектом предусматриваются:

- строительство новых улиц и проездов;
- ремонт существующего дорожного покрытия;
- устройство тротуаров;
- организация поверхностного водоотвода;
- устройство водопропускных сооружений;
- благоустройство обочин;
- наружное освещение;

- обеспечение подъезда пожарного, медицинского и коммунального транспорта.

Озеленение территории предусматривает создание парка, посадку древесно-кустарниковой растительности вдоль улиц и общественных объектов, а также закрепление открытых и нарушенных участков.

Обращение с отходами

Проектом предусматривается сохранение существующей системы обращения с твёрдыми бытовыми отходами. Отходы будут собираться и вывозиться специализированным транспортом на действующий полигон ТБО в селе Алмалы.

Предусматриваются оборудование контейнерных площадок, регулярный вывоз отходов, санитарная очистка территории и поэтапное внедрение раздельного накопления отдельных видов отходов.

Природоохранные и планировочные ограничения

При дальнейшем развитии села учитываются:

- река Мыншабыр и прилегающие прибрежные территории;
- озеро Байжансай;
- направления поверхностного и склонового стока;
- четыре существующих кладбища;
- зона влияния недействующей шахты «Аралтау»;
- сложный горно-долинный рельеф;
- лицензионные территории недропользования;
- охранные и эксплуатационные зоны инженерных сетей.

Три существующих кладбища подлежат закрытию для новых захоронений, одно кладбище сохраняется действующим.

Скотомогильники, сибирезвенные захоронения, военные объекты, земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории отсутствуют.

Основной целью перспективного развития села Байжансай является создание компактного, инженерно обеспеченного и экологически безопасного населённого пункта с развитой жилой, социальной и коммунальной инфраструктурой при сохранении природных особенностей территории и соблюдении установленных санитарных и планировочных ограничений.

Перечень проектируемых объектов и их экологическая характеристика

№	Поз. по ГП	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Назначение объекта	Возможное воздействие на окружающую среду	Санитарные / планировочные ограничения	Мероприятия по снижению воздействия
1	101	Административно-бытовой комплекс	1	Размещение административных и общественно-бытовых функций, обслуживание населения	Незначительное локальное воздействие: образование коммунальных отходов и хозяйственно-бытовых сточных вод, водо- и энергопотребление, движение служебного и посетительского транспорта	Размещение за пределами санитарных ограничений кладбищ, водоохраных ограничений и зоны возможного влияния недействующей шахты «Аралтау», с учётом красных линий, подъездов и пешеходной доступности	Подключение к проектируемым сетям водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и электроснабжения; организованный сбор отходов с вывозом на полигон ТБО села Алмалы; устройство поверхностного водоотвода, благоустройство и озеленение территории
2	102	Пожарный пункт	1	Обеспечение противопожарной защиты жилой и общественной застройки села	Локальное воздействие: движение специального транспорта, кратковременный шум при выездах, выбросы от двигателей, образование коммунальных отходов, возможное загрязнение площадки горюче-смазочными материалами	Размещение с обеспечением беспрепятственного выезда на улично-дорожную сеть, вне санитарных ограничений кладбищ, водоохраных территорий и зоны влияния недействующей шахты	Устройство твёрдого водонепроницаемого покрытия, организованный отвод поверхностного стока, исключение утечек нефтепродуктов, технический контроль транспорта, организованный сбор отходов, озеленение территории
3	201	Фельдшерско-акушерский пункт	1	Оказание первичной медицинской и доврачебной помощи населению	Незначительное воздействие: образование коммунальных и медицинских отходов, хозяйственно-бытовых сточных вод, водо- и энергопотребление, движение санитарного и посетительского транспорта	Размещение вне санитарных ограничений кладбищ, водоохраных зон и зоны возможного влияния недействующей шахты «Аралтау»; обеспечение удобной транспортной и пешеходной доступности	Подключение к инженерным сетям, отдельный сбор медицинских отходов с передачей специализированной организации, организованный вывоз коммунальных отходов, устройство водоотвода, озеленение и санитарное содержание территории
4	301	Общеобразовательная средняя школа	1	Обеспечение населения услугами общего среднего образования	Незначительное локальное воздействие: коммунальные и пищевые отходы, хозяйственно-бытовые сточные воды, дневная шумовая нагрузка, движение транспорта, водо- и энергопотребление	Размещение с соблюдением санитарных требований к организациям образования, условий инсоляции и аэрации, безопасной пешеходной доступности; за пределами санитарных ограничений кладбищ, водоохраных территорий и зоны влияния шахты	Подключение к водоснабжению, водоотведению, природному газу и электроснабжению; организованный сбор отходов; озеленение территории; устройство безопасных подъездов и пешеходных путей; отвод поверхностного стока
5	302	Детский сад	1	Дошкольное воспитание и обучение детей	Незначительное воздействие: образование коммунальных и пищевых отходов, хозяйственно-бытовых сточных вод, водо- и энергопотребление, дневной шум от игровых площадок	Размещение вне санитарных ограничений кладбищ, водоохраных зон, зон инженерных коммуникаций и территории возможного влияния недействующей шахты; соблюдение требований к инсоляции, озеленению и безопасности детей	Подключение к инженерным сетям, использование природного газа для теплоснабжения, устройство игровых площадок с безопасным покрытием, организованный сбор и вывоз отходов, озеленение и регулярное санитарное содержание территории
6	402	Парк	1	Формирование озеленённой территории общего пользования, организация отдыха населения и улучшение микроклимата	Преимущественно положительное воздействие: увеличение площади зелёных насаждений, снижение пылевой нагрузки и улучшение микроклимата. В период благоустройства возможны временное пылеобразование, нарушение почв и образование растительных отходов	Размещение с учётом рельефа, направлений поверхностного стока, водоохраных ограничений и сохранения естественного растительного покрова; исключение капитального освоения опасных и техногенно нарушенных участков	Сохранение существующих насаждений, посадка местных устойчивых пород, устройство пешеходных дорожек, организованный полив, установка урн, регулярная санитарная очистка, сбор и вывоз растительных отходов
7	403	Дом культуры	1	Проведение культурных, общественных и досуговых мероприятий	Незначительное локальное воздействие: образование коммунальных отходов и сточных вод, водо- и энергопотребление.	Размещение вне санитарных ограничений кладбищ, водоохраных территорий и зоны влияния шахты, с обеспечением подъездов,	Подключение к инженерным сетям, газовое теплоснабжение, организованный сбор и вывоз отходов, устройство парковочных мест и

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай, Байдибекского района, Туркестанской области

№	Поз. по ГП	Наименование проектируемого объекта	Кол-во	Назначение объекта	Возможное воздействие на окружающую среду	Санитарные / планировочные ограничения	Мероприятия по снижению воздействия
					дневная и вечерняя шумовая нагрузка, движение посетительского транспорта	пешеходной доступности и нормативного шумового режима на прилегающей жилой территории	водоотвода, шумоизоляция помещений, благоустройство и озеленение
8	404	Спортивная и детская игровая площадка	1	Организация физкультурно-оздоровительного досуга, спорта и отдыха детей	Локальная дневная шумовая нагрузка, образование небольшого количества коммунальных отходов, возможное уплотнение почв и формирование поверхностного стока с покрытий	Размещение на безопасном расстоянии от проезжей части и хозяйственных территорий, вне санитарных ограничений кладбищ и зоны влияния шахты; обеспечение доступности для детей и населения	Устройство безопасного и водопроницаемого покрытия, ограждение детской зоны, установка урн, организация освещения и водоотвода, регулярная уборка, озеленение по периметру площадки
9	501	Предприятие торговли	1	Обеспечение населения продовольственными и непродовольственными товарами	Незначительное воздействие: образование упаковочных, пищевых и коммунальных отходов, хозяйственно-бытовых сточных вод, движение грузового и посетительского транспорта, кратковременный шум при разгрузке товаров	Размещение с учётом подъезда и разгрузки транспорта без создания помех жилой застройке, вне санитарных ограничений кладбищ, водоохраных территорий и зоны влияния недействующей шахты	Подключение к инженерным сетям, раздельное накопление пищевых и упаковочных отходов, вывоз отходов на полигон ТБО села Алмалы, устройство твёрдого покрытия и водоотвода, ограничение времени погрузочно-разгрузочных работ, озеленение
10	704	Водопроводное сооружение	1	Повышение надёжности централизованного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения существующей и проектируемой застройки	Локальное воздействие в период строительства: нарушение почвенного покрова, работа техники, образование строительных отходов. При эксплуатации — энергопотребление, возможные утечки воды и образование отходов при обслуживании оборудования	Установление и соблюдение режима зоны санитарной охраны; размещение вне влияния кладбищ, хозяйственных объектов, участков сброса сточных вод и техногенно нарушенной территории шахты «Аралтау»	Герметизация сооружений и сетей, контроль качества питьевой воды, установка приборов учёта и автоматизированного контроля, предотвращение утечек, ограждение и санитарное содержание территории, восстановление нарушенного почвенного покрова

Примечание: проектируемые объекты общественного назначения характеризуются преимущественно незначительным локальным воздействием.

Экологические проблемы, цели и проектные решения

№	Экологический компонент / проблема	Существующее состояние	Возможное воздействие при реализации Документа	Экологическая цель	Проектные решения и меры
1	Атмосферный воздух	Крупные действующие промышленные источники загрязнения отсутствуют. Основная локальная нагрузка связана с индивидуальным отоплением жилых домов на угле и дровах, автомобильным транспортом, пылением от улиц и открытых участков, ведением личных подсобных хозяйств и техногенно нарушенной территорией недействующей шахты «Аралтау».	В период строительства возможны пылеобразование, выбросы строительной техники и локальный шум. Увеличение транспортной нагрузки приведёт к росту выбросов и вторичного пыления. Переход на природный газ обеспечит снижение выбросов от индивидуального отопления.	Недопущение ухудшения качества атмосферного воздуха, снижение пылевой, дымовой и запаховой нагрузки.	Газификация жилой и общественной застройки; прекращение преимущественного использования угля и дров; применение энергоэффективного газового оборудования; ремонт и устройство твёрдого покрытия дорог; увлажнение пылящих поверхностей при строительстве; озеленение; запрет открытого сжигания отходов.
2	Водные ресурсы и питьевое водоснабжение	Водоснабжение централизованное от локального источника через модульную питьевую водопроводную станцию,	Рост населения и строительство новых объектов увеличат водопотребление с 2,6 до 14,3 м³/сут. Нарушение режима	Обеспечение населения безопасным и устойчивым хозяйственно-питьевым водоснабжением,	Сохранение существующей станции; строительство водопроводного сооружения поз. 704; прокладка сетей протяжённостью 8,7

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай, Байдибекского района, Туркестанской области

№	Экологический компонент / проблема	Существующее состояние	Возможное воздействие при реализации Документа	Экологическая цель	Проектные решения и меры
		введённую в эксплуатацию в 2024 году. Распределительные сети выполнены из полиэтиленовых труб. Нарушения качества воды по химическим и бактериологическим показателям отсутствуют. Вдоль территории села проходит река Мыншабыр, восточнее расположено озеро Байжансай.	эксплуатации водопроводных сооружений, утечки и размещение источников загрязнения возле водных объектов могут ухудшить качество питьевой воды и состояние поверхностных вод.	предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод.	км; кольцевание сети; установка пожарных гидрантов и приборов учёта; автоматизированный контроль; регулярные лабораторные исследования воды; соблюдение зон санитарной охраны и водоохранных ограничений.
3	Хозяйственно-бытовое водоотведение	Централизованная канализация, канализационные насосные станции и очистные сооружения отсутствуют. Сточные воды накапливаются в септиках, выгребных сооружениях и надворных уборных. Сброс сточных вод на рельеф создаёт риск загрязнения почв, подземных вод и реки Мыншабыр.	Увеличение численности населения и ввод общественных объектов повысят объём сточных вод до 4,5 м³/сут на первую очередь и до 8,6 м³/сут на расчётный срок. Без развития водоотведения возрастёт риск санитарного загрязнения территории. При эксплуатации канализационных насосных станций возможны запахи и аварийные переливы.	Исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф и предотвращение загрязнения почв, подземных и поверхностных вод.	Строительство канализационной сети протяжённостью 9,2 км, канализационных насосных станций и сооружений очистки сточных вод; герметичное исполнение резервуаров и трубопроводов; резервирование насосного оборудования и электроснабжения; аварийная сигнализация. До ввода системы — использование герметичных накопителей с регулярным вывозом жидких бытовых отходов.
4	Почвенный покров и земельные ресурсы	Почвенный покров испытывает локальную нагрузку от сброса сточных вод на рельеф, содержания сельскохозяйственных животных, движения транспорта, хозяйственного использования приусадебных участков и техногенного нарушения территории бывшей шахты.	Строительство 26 жилых домов, общественных объектов, дорог и инженерных сетей приведёт к временному снятию, перемещению и уплотнению грунта. Возможны загрязнение строительными отходами и нефтепродуктами, эрозия склонов и изменение естественного стока.	Сохранение почвенного покрова и предотвращение химического, биологического и механического загрязнения земель.	Снятие и сохранение плодородного слоя почвы, его использование при благоустройстве; восстановление нарушенных участков; устройство твёрдых водонепроницаемых покрытий на хозяйственных площадках; организованный водоотвод; запрет размещения отходов и горюче-смазочных материалов на открытом грунте.
5	Обращение с твёрдыми бытовыми отходами	Твёрдые бытовые отходы собираются и вывозятся специализированным транспортом на полигон ТБО в селе Алмалы. Площадь полигона составляет 3,0 га, уровень заполнения — около 55 %, срок эксплуатации установлен до 31 декабря 2029 года. Полигон ТБО в селе Байжансай отсутствует.	Рост населения и ввод новых объектов увеличат объём коммунальных отходов. При переполнении контейнеров или нарушении графика вывоза возможны загрязнение почв, ветровой разнос отходов, запаховая нагрузка, привлечение животных и риск возгорания.	Сохранение организованной системы обращения с отходами и предотвращение их несанкционированного размещения.	Сохранение существующей системы вывоза отходов на полигон ТБО села Алмалы; устройство контейнерных площадок с твёрдым водонепроницаемым покрытием; регулярный вывоз и санитарная обработка; поэтапное внедрение раздельного накопления; запрет сжигания и размещения отходов на открытом грунте, в понижениях и прибрежных участках.
6	Строительные отходы	Масштабные строительные работы в существующем положении не ведутся. Отдельные отходы ремонта и строительства образуются в небольшом количестве.	При строительстве жилых домов, общественных объектов, дорог и инженерных сетей будут образовываться излишки грунта, бой бетона и кирпича, древесина, металлолом, упаковка, обрезки труб, кабелей и изоляционных материалов. Неорганизованное складирование может привести к засорению и пылению территории.	Организованное обращение со строительными отходами без загрязнения территории села.	Раздельное накопление строительных отходов на специально отведённых площадках; повторное использование пригодного грунта и материалов; передача металла и иных вторичных ресурсов на переработку; вывоз остаточных отходов на разрешённые объекты; полная очистка и восстановление строительных площадок.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай, Байдибекского района, Туркестанской области

№	Экологический компонент / проблема	Существующее состояние	Возможное воздействие при реализации Документа	Экологическая цель	Проектные решения и меры
7	Кладбища и ветеринарно-санитарные ограничения	На территории села и прилегающих землях расположены четыре кладбища. Одно кладбище находится в пределах населенного пункта, отдельные кладбища расположены вблизи жилой застройки и реки. Три кладбища рекомендованы к закрытию, одно сохраняется действующим. Скотомогильники, сибирезвенные захоронения и иные ветеринарные объекты отсутствуют.	Размещение новой жилой и общественной застройки в пределах санитарных ограничений кладбищ может привести к санитарно-планировочным конфликтам. Близость кладбищ к водным объектам повышает риск загрязнения почв и поверхностного стока.	Исключение санитарно-планировочных конфликтов и предотвращение загрязнения жилой территории и водных объектов.	Закрытие трёх кладбищ для новых захоронений; исключение их расширения; санитарное содержание и ограждение. Эксплуатация действующего кладбища с соблюдением установленного санитарного разрыва, недопущением расширения в направлении жилой застройки и водных объектов, организацией подъезда, водоотвода и санитарной очистки.
8	Производственно-хозяйственные объекты, недропользование и недействующая шахта	Крупные действующие промышленные предприятия отсутствуют. На территории расположена недействующая шахта «Аралтау» и связанные с прежней горнодобывающей деятельностью техногенно нарушенные участки. Проектируемый контур частично пересекается с лицензионными территориями разведки твёрдых полезных ископаемых № 966-EL и № 1652-EL.	Освоение территории бывших выработок может сопровождаться риском просадок, неравномерных деформаций, пыления и загрязнения грунтов. Несогласованное строительство в пределах лицензионных участков может создать конфликт с недропользованием.	Безопасное использование территории, исключение застройки на потенциально неустойчивых участках и учёт прав недропользователей.	Исключение размещения жилых, образовательных, медицинских и рекреационных объектов в зоне возможного влияния шахты без инженерно-геологического и горно-технического обоснования; уточнение положения выработок и лицензионных границ; закрепление пылящих поверхностей; восстановление нарушенных земель; учёт условий недропользования при отводе участков.
9	Инженерная инфраструктура	В селе действует централизованное электроснабжение и водоснабжение. Централизованные канализация и природный газ отсутствуют. Теплоснабжение осуществляется индивидуальными установками на угле и дровах.	Строительство газопроводов, водопроводных, канализационных и электрических сетей вызовет временное нарушение грунта, удаление растительности, шум, пыление и образование строительных отходов. Эксплуатация инженерных сооружений связана с локальными физическими факторами и риском аварий.	Повышение надёжности инженерного обеспечения при минимальном воздействии на окружающую среду.	Строительство газовых сетей протяжённостью 9,3 км, водопроводных сетей 8,7 км, канализационных сетей 9,2 км, развитие электрических сетей до 8,5 км, установка комплектов трансформаторных подстанций; согласованная прокладка коммуникаций; соблюдение охранных и эксплуатационных зон; восстановление нарушенных земель; аварийная защита и регулярное техническое обслуживание.
10	Поверхностный сток, эрозия и сезонное переувлажнение	Село расположено в межгорной долине вдоль реки Мыншабыр. Рельеф имеет выраженные уклоны, локальные понижения и направления концентрированного склонового стока. Организованная система отвода дождевых и талых вод развита недостаточно.	Увеличение площади кровель, дорог и других твёрдых покрытий может повысить объём поверхностного стока, вызвать размыв грунта и дорог, локальное подтопление и перенос загрязняющих веществ в реку и пониженные участки.	Защита застройки от подтопления и эрозии, предотвращение загрязнения поверхностного стока.	Вертикальная планировка; устройство лотков, кюветов, водоотводных канав и водопропускных сооружений; сохранение естественных направлений стока; укрепление склонов; исключение размещения загрязняющих объектов в понижениях; устройство гидроизоляции и локального дренажа на переувлажняемых участках.
11	Транспортная инфраструктура	Протяжённость существующей улично-дорожной сети составляет 12,7 км. Движение транспорта по участкам без твёрдого или с повреждённым покрытием сопровождается пылеобразованием и локальным шумом.	Развитие дорожной сети до 15,5 км вызовет временное пыление, шум, нарушение грунта и образование строительных отходов. В период эксплуатации возможно увеличение	Повышение транспортной, санитарной и экологической безопасности села.	Строительство и ремонт дорог; устройство твёрдого покрытия, тротуаров и водоотвода; благоустройство обочин; ограничение скорости в жилой зоне; организация безопасных пешеходных переходов; обеспечение подъездов пожарного,

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай, Байдибекского района, Туркестанской области

№	Экологический компонент / проблема	Существующее состояние	Возможное воздействие при реализации Документа	Экологическая цель	Проектные решения и меры
			транспортной нагрузки и загрязнение придорожного стока.		медицинского и коммунального транспорта; восстановление нарушенных участков.
12	Растительный и животный мир	Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории вблизи села отсутствуют. Территория не относится к установленным местам обитания и миграционным путям краснокнижных видов. Природную ценность имеют прибрежная растительность реки Мыншабыр, кустарниковые участки, склоны и сохранившиеся естественные растительные сообщества.	Строительство может привести к локальному удалению растительности, уплотнению почв, беспокойству животных и нарушению прибрежных и склоновых участков.	Сохранение существующей растительности, природных связей и условий обитания животных.	Сохранение древесно-кустарниковых насаждений; создание парка поз. 402; озеленение улиц и общественных объектов; компенсационные посадки; ограничение расчистки растительности; запрет складирования отходов и строительных материалов в прибрежных и естественных озеленённых участках.
13	Устойчивое развитие населённого пункта	Байжансай является малым сельским населённым пунктом с индивидуальной усадебной застройкой и сельскохозяйственной специализацией. Численность населения предусматривается увеличить с 17 до 95 человек, жилищный фонд — с 1,5 до 4,7 тыс. м². Проектируется 26 жилых домов и комплекс социальных и инженерных объектов.	Рост застройки увеличит нагрузку на водоснабжение, водоотведение, энергоснабжение, дороги, систему обращения с отходами и земельные ресурсы. Несогласованное освоение может привести к новым санитарным, природоохранным и инженерным конфликтам.	Обеспечение компактного, экологически безопасного и инженерно обеспеченного развития села.	Размещение новой застройки вне санитарных ограничений кладбищ, водоохраных территорий и зоны влияния недействующей шахты; развитие социальной и инженерной инфраструктуры; газификация; централизованное водоотведение; рациональное использование земель; озеленение; экологический контроль проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Примечание: экологические проблемы села Байжансай имеют преимущественно локальный и управляемый характер.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ

Географическое положение

Село Байжансай расположено в Байдибекском районе Туркестанской области, в предгорной части хребта Каратау. Населённый пункт сформирован в пределах межгорной долины со сложным расчленённым рельефом и имеет преимущественно линейную планировочную структуру.

Площадь территории, охваченной проектными решениями, составляет **68,6 га**, общая площадь земель населённого пункта — **103 га**. Жилая застройка представлена преимущественно индивидуальными усадебными домами, расположенными вдоль сложившейся улично-дорожной сети.

Вдоль территории села протекает река **Мыншабыр**, являющаяся основным естественным водотоком и направлением поверхностного стока. К востоку от населённого пункта расположено озеро **Байжансай**. В прилегающей местности также находятся реки Ащыозен и Боген, а также канал Шокайарык.

Природный рельеф характеризуется выраженными уклонами, локальными понижениями и участками концентрации дождевых и талых вод. При территориальном развитии села необходимо учитывать естественные направления поверхностного стока, возможность эрозионных процессов и сезонного переувлажнения пониженных участков.

Планировочными ограничениями территории являются водные объекты и прилегающие к ним прибрежные участки, существующие кладбища, сложный рельеф, инженерные коммуникации и техногенно нарушенная территория недействующей шахты «**Аралтау**».

Развитие жилой и общественной застройки предусматривается на территориях, не подверженных подтоплению, эрозии и возможному воздействию бывших горных выработок, с сохранением естественных направлений стока и соблюдением установленных санитарных и природоохранных ограничений.

Климатические данные Байдибекского района

Климатическая характеристика Байдибекского района принята по данным Государственного климатического кадастра РГП «Казгидромет».

Климат Байдибекского района **континентальный**, с выраженными сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха. Климатические условия заметно изменяются по территории района вследствие перехода от равнинных и засушливых участков к предгорьям и горным склонам Каратау и Боралдайтау. Зима преимущественно короткая и сравнительно мягкая, снежный покров маломощный и неустойчивый. Лето продолжительное, жаркое, сухое, с высокой испаряемостью и периодами недостаточного увлажнения.

Основные климатические показатели Байдибекского района

Климатический показатель	Характеристика
Тип климата	Континентальный, засушливый
Средняя температура января	От $-7...-9^{\circ}\text{C}$ в северной части до $-2...-4^{\circ}\text{C}$ в южной части района
Средняя температура июля	$+25...+29^{\circ}\text{C}$
Годовое количество осадков в равнинной и	100–150 мм

Климатический показатель	Характеристика
пустынной зоне	
Годовое количество осадков в предгорной зоне	300–500 мм
Годовое количество осадков в высокогорной части	До 800 мм
Характер зимы	Короткая, преимущественно мягкая, малоснежная
Характер лета	Продолжительное, жаркое, сухое, местами засушливое
Снежный покров	Небольшой по мощности, неустойчивый
Основной период выпадения осадков	Холодный и переходные периоды года, а также весенние дожди

Приведённые значения характеризуют район в целом. Различия в количестве осадков и температурном режиме обусловлены высотой местности и положением территории относительно горных склонов. Для предгорной части района, в которой расположено село Байжансай, характерно большее количество атмосферных осадков по сравнению с западными равнинными территориями.

Температурный режим

Наиболее холодным периодом являются декабрь–февраль. В зимний период возможны кратковременные понижения температуры, сильный ветер, гололёд и чередование морозов с оттепелями. Неустойчивость температур способствует периодическому замерзанию и оттаиванию верхнего слоя грунта, разрушению дорожных покрытий и образованию наледи.

Летний период продолжительный и жаркий. Наиболее высокая температура воздуха наблюдается в июле и августе. Продолжительная сухая погода сопровождается интенсивным испарением, иссушением верхнего слоя почвы, увеличением потребности в воде и повышением пожарной опасности сухой растительности.

Атмосферные осадки и снежный покров

Количество осадков увеличивается от равнинной части района к предгорным и горным территориям. В засушливых равнинных районах годовая сумма осадков может составлять 100–150 мм, в предгорной зоне — 300–500 мм, на высоких склонах — до 800 мм.

Зимой формируется маломощный и неустойчивый снежный покров. На открытых участках снег может перераспределяться ветром, образуя локальные заносы и участки оголённого грунта. Весеннее снеготаяние происходит сравнительно быстро и может сопровождаться кратковременным увеличением поверхностного стока.

В тёплый период осадки выпадают преимущественно в виде дождей. Интенсивные ливни могут вызывать временное переполнение придорожных канав, размыв грунта и дорожных обочин, накопление воды в локальных понижениях и вынос загрязняющих веществ в сторону водотоков.

Ветровой режим

Для открытых равнинных и предгорных территорий характерна активная ветровая деятельность. В сухой период ветер усиливает пыление грунтовых дорог, строительных площадок, открытых участков почвы и мест хранения сыпучих материалов. В холодный период возможно образование снежных заносов и увеличение теплотерь зданий.

Существующие и проектируемые древесно-кустарниковые насаждения имеют важное значение для снижения скорости ветра, защиты жилой застройки от пыли, улучшения

микроклимата и уменьшения ветровой эрозии почв.

Учёт климатических условий при развитии села

При строительстве и развитии территории необходимо предусматривать:

- расчёт зданий и сооружений с учётом температурных, снеговых и ветровых нагрузок;
- теплоизоляцию зданий и инженерных коммуникаций;
- прокладку водопроводных и канализационных сетей ниже расчётной глубины промерзания;
- вертикальную планировку и организованный отвод дождевых и талых вод;
- устройство кюветов, лотков и водопропускных сооружений;
- применение водосберегающего оборудования и устойчивых к засухе растений;
- защитное озеленение улиц, общественных пространств и границ хозяйственных объектов;
- пылеподавление при строительстве и содержании дорог;
- защиту открытых площадок хранения сыпучих материалов;
- противопожарные мероприятия в жаркий и засушливый период;
- применение строительных материалов, устойчивых к жаре, морозам и многократному замораживанию и оттаиванию.

Климатические условия Байдибекского района позволяют осуществлять предусмотренное развитие территории при обязательном учёте летней жары, дефицита влаги, ветровой и пылевой нагрузки, быстрого формирования поверхностного стока во время ливней и сезонных колебаний температуры.

3. Актуальность Документа с точки зрения необходимости учета рисков воздействия на окружающую среду и соответствия целям устойчивого развития

3.1. Общая актуальность Документа

Актуальность настоящего Документа обусловлена необходимостью комплексного учета экологических, санитарно-эпидемиологических, водоохранных, инженерных, геологических и планировочных факторов при дальнейшем развитии села Байжансай Байдибекского района Туркестанской области. Схема развития и застройки определяет направления территориального развития населённого пункта, размещение жилой, общественной, коммунальной, инженерной, транспортной и рекреационной инфраструктуры, а также условия использования территорий с установленными ограничениями.

Село Байжансай развивается как малый сельский населённый пункт с преимущественно индивидуальной усадебной застройкой и сельскохозяйственной направленностью хозяйственной деятельности. Площадь территории, охваченной проектными решениями, составляет **68,6 га**, площадь земель населённого пункта — **103 га**.

На исходный 2025 год численность населения составляет 17 человек. На первую очередь строительства к 2030 году предусматривается увеличение численности населения до 50 человек, на расчётный срок к 2040 году — до 95 человек. Проектом предусматриваются строительство 26 индивидуальных жилых домов, развитие общественной и социальной инфраструктуры,

инженерное обеспечение территории, расширение улично-дорожной сети и благоустройство населённого пункта.

В составе проектных решений предусматриваются административно-бытовой комплекс, пожарный пункт, фельдшерско-акушерский пункт, общеобразовательная средняя школа, детский сад, парк, дом культуры, спортивная и детская игровая площадка, предприятие торговли и дополнительное водопроводное сооружение.

Развитие села должно осуществляться не только с учётом потребности населения в жилье, социальных объектах и инженерной инфраструктуре, но и с обязательным предупреждением возможного воздействия на атмосферный воздух, почвы, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир и здоровье населения.

Крупные действующие промышленные производства на территории села отсутствуют. Вместе с тем экологическая актуальность Документа определяется наличием совокупности локальных факторов:

- отсутствием централизованной системы водоотведения;
- использованием угля и дров для индивидуального отопления;
- наличием четырёх существующих кладбищ;
- расположением реки Мыншабыр вдоль населённого пункта;
- наличием озера Байжансай и других водных объектов в прилегающей местности;
- сложным горно-долинным рельефом и выраженными направлениями поверхностного стока;
- наличием недействующей шахты «Аралтау» и техногенно нарушенных участков;
- частичным пересечением территории с лицензионными участками разведки твёрдых полезных ископаемых;
- пылевой нагрузкой от дорог, транспорта и открытых участков;
- необходимостью устойчивого обращения с коммунальными отходами;
- увеличением экологической нагрузки в связи с ростом населения и строительством новых объектов.

Проектные решения не предусматривают размещение крупных промышленных предприятий и производств, способных сформировать значительную нагрузку на окружающую среду. Основное содержание Документа связано с развитием жилой, социальной, коммунальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, улучшением санитарного состояния территории и предупреждением экологических рисков.

Актуальность Документа определяется необходимостью обеспечить развитие села в пределах экологически допустимой нагрузки и не допустить переноса существующих санитарных, инженерных и природоохранных проблем на перспективные территории застройки.

3.2. Актуальность с точки зрения существующих экологических и санитарных условий

Актуальность Документа с точки зрения существующих экологических и санитарных условий определяется необходимостью учёта локальных источников воздействия, санитарных ограничений и природных факторов, способных повлиять на качество окружающей среды и условия проживания населения.

Атмосферный воздух

Действующие крупные промышленные источники выбросов на территории села

отсутствуют. Основное воздействие на атмосферный воздух формируется индивидуальными отопительными установками жилых домов, автомобильным транспортом, движением по дорогам без качественного твёрдого покрытия, содержанием сельскохозяйственных животных и пылением открытых и техногенно нарушенных участков.

В отопительный период при использовании угля и дров в атмосферный воздух поступают:

- взвешенные частицы;
- зола и сажа;
- оксид углерода;
- оксиды азота;
- диоксид серы;
- продукты неполного сгорания топлива.

Недействующая шахта «Аралтау» не является действующим промышленным источником выбросов. Вместе с тем открытые нарушенные поверхности, отвалы и участки с изменённым почвенным покровом могут являться источниками локального пыления, особенно в сухую и ветреную погоду.

Проектом предусматривается переход существующей и проектируемой жилой и общественной застройки на природный газ. **Газификация является основным проектным мероприятием по снижению выбросов от отопления и улучшению качества атмосферного воздуха.**

Поверхностные и подземные воды

Вдоль территории села протекает река Мыншабыр. Восточнее населённого пункта расположено озеро Байжансай. В прилегающей местности также находятся реки Ащыозен и Боген и канал Шокайарык.

Водные объекты являются важными природными элементами территории и одновременно требуют соблюдения водоохранных ограничений. Основными рисками загрязнения поверхностных вод являются:

- сброс хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф;
- использование негерметичных выгребных сооружений;
- поступление загрязнённого поверхностного стока с жилых и хозяйственных территорий;
- размещение отходов в понижениях и прибрежных участках;
- содержание сельскохозяйственных животных вблизи водотоков;
- земляные и строительные работы без организованного водоотвода;
- близкое расположение отдельных кладбищ к реке.

Особое значение имеет предотвращение поступления загрязняющих веществ в реку Мыншабыр, поскольку водоток проходит непосредственно вдоль территории населённого пункта и принимает поверхностный сток с прилегающих склонов.

Централизованное водоотведение

Централизованная канализация, канализационные насосные станции и очистные сооружения в селе отсутствуют. Хозяйственно-бытовые сточные воды накапливаются в септиках, выгребных сооружениях и надворных уборных. Отмечается также сброс сточных вод на рельеф.

При увеличении численности населения и строительстве новых жилых и общественных объектов сохранение существующей системы может привести к увеличению санитарной

нагрузки на почвы, подземные воды и реку Мыншабыр.

Проектом предусматриваются строительство канализационной сети протяжённостью 9,2 км, канализационных насосных станций и сооружений очистки сточных вод. Реализация указанных решений имеет ключевое значение для санитарной устойчивости территории.

Кладбища

На территории села и прилегающих землях расположены четыре существующих кладбища. Отдельные кладбища находятся вблизи жилой застройки и реки Мыншабыр, что формирует санитарные и водоохранные ограничения дальнейшего территориального развития.

Проектом предусматривается закрытие трёх кладбищ для новых захоронений. Одно кладбище сохраняется действующим.

При дальнейшем развитии села необходимо:

- исключить размещение новой жилой и общественной застройки в пределах санитарных ограничений кладбищ;
- не допускать расширение закрываемых кладбищ;
- обеспечить ограждение и санитарное содержание территорий;
- исключить поступление поверхностного стока с территорий кладбищ в реку и жилую зону;
- учитывать гидрогеологические условия при эксплуатации действующего кладбища.

Обращение с отходами

Твёрдые бытовые отходы из села Байжансай вывозятся специализированным транспортом на действующий полигон ТБО в селе Алмалы. Проектом предусматривается сохранение существующей системы обращения с отходами.

Экологические риски связаны с возможным переполнением контейнеров, нарушением графика вывоза, ветровым разносом отходов, открытым сжиганием мусора и размещением отходов в понижениях, вдоль дорог и возле водных объектов.

Срок эксплуатации полигона ТБО села Алмалы установлен до 31 декабря 2029 года. В связи с этим при реализации Документа необходимо обеспечить **непрерывность законной системы приёма и размещения отходов после окончания установленного срока эксплуатации действующего полигона.**

Ветеринарно-санитарные условия

Скотомогильники, сибиреязвенные захоронения и иные ветеринарные объекты на территории села Байжансай отсутствуют. Ветеринарно-санитарные ограничения, связанные с указанными объектами, на рассматриваемую территорию не распространяются.

Актуальность Документа с точки зрения существующих экологических и санитарных условий заключается в необходимости устранить существующие санитарные риски, обеспечить защиту водных объектов и предупредить образование новых планировочных конфликтов.

3.3. Актуальность с точки зрения инженерной и водохозяйственной устойчивости территории

Актуальность Документа с точки зрения инженерной и водохозяйственной устойчивости определяется необходимостью согласованного развития жилой и общественной застройки с системами водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, поверхностного водоотвода и инженерной подготовки территории.

Водоснабжение

Село обеспечивается централизованным водоснабжением от локального источника через существующую модульную питьевую водопроводную станцию, введенную в эксплуатацию в 2024 году. Станция находится в хорошем техническом состоянии и эксплуатируется ГКП «Байдибек Су».

Распределительная водопроводная сеть выполнена из полиэтиленовых труб и обеспечивает существующую жилую застройку. Лабораторный контроль питьевой воды проводится два раза в год по микробиологическим и химическим показателям. Нарушения химических и бактериологических показателей качества воды не установлены.

Расчётное среднесуточное водопотребление составит:

- исходный год — 2,6 м³/сут;
- первая очередь — 7,5 м³/сут;
- расчётный срок — 14,3 м³/сут.

Проектом предусматриваются сохранение существующей станции, строительство дополнительного водопроводного сооружения, поз. 704, и развитие водопроводных сетей общей протяжённостью 8,7 км.

Система предусматривается объединённой хозяйственно-питьевой и противопожарной, преимущественно кольцевой, с отдельными тупиковыми участками. Предусматриваются пожарные гидранты, приборы учёта, автоматизированное управление и контроль качества воды.

Водоотведение

Рост численности населения и строительство школы, детского сада, ФАП, дома культуры, административно-бытового комплекса и других объектов увеличат объём хозяйственно-бытовых сточных вод.

Расчётный объём водоотведения составит:

- исходный год — 1,5 м³/сут;
- первая очередь — 4,5 м³/сут;
- расчётный срок — 8,6 м³/сут.

Строительство централизованной системы водоотведения должно предшествовать или осуществляться одновременно с вводом новой жилой и общественной застройки. До ввода централизованной системы допускается использование только герметичных накопителей с организованным вывозом жидких бытовых отходов.

Газоснабжение и теплоснабжение

В существующем положении централизованное газоснабжение отсутствует. Для приготовления пищи используется сжиженный углеводородный газ в баллонах. Отопление жилых домов осуществляется автономными установками преимущественно на угле и дровах.

Проектом предусматривается газификация села и переход жилой и общественной застройки на природный газ. Теплоснабжение сохраняется децентрализованным — от индивидуальных и автономных газовых отопительных установок.

Переход на природный газ позволит:

- снизить выбросы пыли, золы и сажи;
- сократить выбросы диоксида серы и оксида углерода;
- исключить образование золошлаковых отходов;
- повысить санитарную безопасность жилой территории;
- улучшить энергоэффективность зданий.

Электроснабжение

Электроснабжение осуществляется централизованно по сетям напряжением 10/0,4 кВ. Протяжённость существующих электрических сетей составляет около 2,0 км.

На перспективу общая протяжённость сетей предусматривается около 8,5 км. Расчётная электрическая нагрузка составит 270,6 кВт.

Для обеспечения проектной нагрузки предусматриваются две комплектные трансформаторные подстанции мощностью по 160 кВА и две подстанции мощностью по 250 кВА.

Развитие электроснабжения необходимо для устойчивой работы:

- водопроводных сооружений;
- канализационных насосных станций и очистных сооружений;
- ФАП;
- пожарного пункта;
- школы и детского сада;
- административных и культурных объектов;
- наружного освещения;
- объектов торговли и коммунального обслуживания.

Поверхностный водоотвод и инженерная подготовка

Сложный рельеф территории, выраженные уклоны и расположение села в межгорной долине создают условия для концентрации дождевых и талых вод. Неорганизованный поверхностный сток может приводить к:

- размыву грунта и дорожных покрытий;
- локальному подтоплению пониженных участков;
- повреждению инженерных коммуникаций;
- переносу загрязняющих веществ в реку Мыншабыр;
- переувлажнению оснований зданий;
- развитию склоновой эрозии.

Проектом должны предусматриваться вертикальная планировка, водоотводные каналы, кюветы, лотки, водопропускные сооружения, укрепление размываемых участков и сохранение естественных направлений стока.

Актуальность Документа с точки зрения инженерной устойчивости заключается в необходимости синхронного развития застройки и инженерных систем. Ввод новых жилых и общественных объектов без надёжного водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения и организованного поверхностного водоотвода недопустим.

3.4. Актуальность с точки зрения существующей хозяйственной деятельности

Актуальность Документа с точки зрения существующей хозяйственной деятельности определяется сельскохозяйственной специализацией территории, развитием личных подсобных хозяйств и наличием техногенно нарушенной территории бывшего горнодобывающего объекта.

Основным направлением хозяйственной деятельности является сельское хозяйство. В личных подсобных и крестьянских хозяйствах содержатся:

- крупный рогатый скот — 76 голов;
- лошади — 19 голов;
- овцы и козы — 358 голов;
- птица — 44 головы.

Площадь посевов кукурузы на кормовые цели составляет около 100 га.

Воздействие сельскохозяйственной деятельности может быть связано с:

- образованием навоза и органических отходов;
- запаховой нагрузкой;
- загрязнением почв и поверхностного стока;
- вытаптыванием растительного покрова;
- локальной эрозией пастбищных участков;
- движением сельскохозяйственной техники;
- пылением при обработке земли и транспортировании кормов.

Навоз и органические отходы должны накапливаться на специально оборудованных площадках, исключающих загрязнение почв и поверхностных вод, с последующим использованием в качестве органического удобрения при соблюдении санитарных требований.

Крупные действующие промышленные предприятия отсутствуют. Недействующая шахта «Аралтау» сохраняется как существующий техногенный объект. Возможные риски связаны не с текущей производственной деятельностью, а с последствиями прежней эксплуатации:

- наличием горных выработок;
- возможной неустойчивостью грунтов;
- изменением естественного рельефа;
- наличием отвалов и насыпных грунтов;
- локальным пылением;
- возможным загрязнением почв;
- риском неравномерной осадки и просадочных деформаций.

Размещение жилых домов, школы, детского сада, ФАП, дома культуры, парка и других объектов постоянного пребывания людей в зоне возможного влияния бывших горных выработок без инженерно-геологического и горно-технического обоснования не допускается.

Актуальность Документа заключается в необходимости обеспечить безопасное сосуществование жилой застройки, сельскохозяйственной деятельности и техногенно нарушенных территорий, не допуская загрязнения земель, водных объектов и формирования новых санитарно-планировочных конфликтов.

3.5. Актуальность с точки зрения состояния транспортной и земельной инфраструктуры

Актуальность Документа с точки зрения транспортной и земельной инфраструктуры определяется необходимостью развития улично-дорожной сети, улучшения транспортной доступности, снижения пылевой нагрузки и рационального использования территории.

Село имеет преимущественно линейную планировочную структуру, сформированную вдоль существующих улиц и природной долины. Протяжённость существующей улично-дорожной сети составляет 12,7 км. На расчётный срок предусматривается её развитие до 15,5 км, в том числе строительство 2,8 км новых улиц на первую очередь.

Движение транспорта по участкам с грунтовым, повреждённым или недостаточно благоустроенным покрытием сопровождается:

- образованием пыли;
- шумом и вибрацией;

- выбросами автомобильного транспорта;
- разрушением обочин;
- загрязнением придорожных территорий;
- переносом загрязняющих веществ поверхностным стоком;
- затруднением проезда специального транспорта.

Проектом предусматриваются строительство и ремонт улиц, устройство твёрдого покрытия, тротуаров, наружного освещения, водоотвода и водопропускных сооружений. Предусматривается обеспечение устойчивого подъезда пожарного, медицинского и коммунального транспорта.

Размещение новой застройки должно осуществляться:

- вне санитарных ограничений кладбищ;
- вне водоохраных ограничений;
- вне зоны возможного влияния недействующей шахты;
- вне охранных и эксплуатационных зон инженерных коммуникаций;
- с учётом естественного рельефа и направлений поверхностного стока;
- с обеспечением инженерными сетями и подъездными дорогами;
- без необоснованного освоения склоновых и техногенно нарушенных участков.

Рациональное землепользование предполагает сохранение компактности села и преимущественное освоение территорий, которые могут быть обеспечены дорогами и инженерными сетями без пересечения режимных зон.

Актуальность Документа связана с необходимостью закрепить допустимые направления территориального развития и исключить использование земель, имеющих санитарные, водоохраные, инженерные и геологические ограничения.

3.6. Актуальность с точки зрения охраны здоровья населения

Актуальность Документа с точки зрения охраны здоровья населения обусловлена необходимостью учитывать качество среды проживания, санитарное состояние территории, обеспеченность питьевой водой, наличие водоотведения, состояние атмосферного воздуха, транспортную безопасность и доступность медицинской и социальной инфраструктуры.

К основным факторам, способным влиять на здоровье населения, относятся:

1. **Использование угля и дров для отопления.**
В отопительный период возрастает содержание пыли, золы, сажи, оксида углерода и других продуктов сгорания топлива.
2. **Отсутствие централизованной канализации.**
Негерметичные выгребные сооружения и сброс сточных вод на рельеф могут приводить к загрязнению почв, подземных вод и жилых участков.
3. **Близость водных объектов.**
Загрязнённый поверхностный сток может поступать в реку Мыншабыр и ухудшать санитарное состояние прибрежной территории.
4. **Существующие кладбища.**
Близость отдельных кладбищ к жилой застройке и реке требует соблюдения санитарных ограничений и предотвращения загрязнения поверхностного стока.
5. **Пыление дорог и открытых территорий.**
Грунтовые и повреждённые покрытия являются источником взвешенных частиц в сухой период.

6. **Недействующая шахта «Аралтау».**

Бывшие горные выработки и нарушенные земли могут создавать геологические риски, пылевую нагрузку и ограничения для безопасного строительства.

7. **Неорганизованный поверхностный сток.**

Застой дождевых и талых вод ухудшает санитарное состояние территории и может способствовать размыву грунтов и распространению насекомых.

8. **Обращение с отходами.**

Нарушение графика вывоза, переполнение контейнеров и сжигание отходов могут приводить к запаховой нагрузке, загрязнению почв и ухудшению качества воздуха.

Проектные решения имеют профилактическую направленность. Строительство централизованной системы водоотведения, газификация, развитие водоснабжения, ремонт дорог, организация обращения с отходами и поверхностного водоотвода позволят снизить воздействие факторов окружающей среды на население.

Особое значение имеет размещение проектируемых школы, детского сада и ФАП. Эти объекты должны располагаться вне санитарных ограничений кладбищ, водоохраных территорий и зоны возможного влияния шахты, на участках с благоприятными условиями инсоляции, проветривания и поверхностного водоотвода.

Строительство ФАП повысит доступность первичной медицинской помощи. Пожарный пункт обеспечит более оперативное реагирование на пожары и чрезвычайные ситуации. Создание парка и спортивной площадки окажет положительное влияние на условия отдыха, физическую активность населения и качество жилой среды.

Документ актуален с точки зрения охраны здоровья населения, поскольку предусматривает не только развитие медицинской и социальной инфраструктуры, но и устранение факторов среды обитания, способных формировать хроническое санитарное воздействие.

3.7. Актуальность с точки зрения режимных ограничений территории

Актуальность Документа с точки зрения режимных ограничений определяется необходимостью учёта всех территорий с особыми условиями использования.

Для села Байжансай наиболее значимыми являются:

Водоохранные ограничения

Река Мыншабыр, озеро Байжансай и другие водные объекты требуют соблюдения водоохранного режима. В пределах водоохраных территорий необходимо исключить размещение источников загрязнения, сброс неочищенных сточных вод, складирование отходов, мойку транспорта и хранение горюче-смазочных материалов.

Санитарные ограничения кладбищ

Четыре существующих кладбища формируют ограничения для размещения жилых, образовательных, медицинских и рекреационных объектов. Три кладбища подлежат закрытию для новых захоронений. Их расширение не допускается.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений

Существующая модульная питьевая станция и проектируемое водопроводное сооружение должны эксплуатироваться с соблюдением режима зон санитарной охраны. На их территории не допускается деятельность, способная привести к загрязнению источника и сооружений питьевого водоснабжения.

Недействующая шахта «Аралтау»

Территория бывших горных выработок должна учитываться как зона возможного геологического и техногенного риска. До выполнения специальных изысканий она не должна использоваться для размещения чувствительной застройки.

Недропользование

Проектируемая территория частично пересекается с участками лицензий на разведку твёрдых полезных ископаемых:

- № 966-EL, выданной ТОО «Совместное предприятие „АМАТАЕ“»;
- № 1652-EL, выданной ТОО «KazMuslim».

Размещение объектов генерального плана не затрагивает учтённые проявления полезных ископаемых и не препятствует их возможному дальнейшему освоению. Вместе с тем границы лицензионных участков должны учитываться при оформлении земельных участков и последующем проектировании.

Охранные зоны инженерных сетей

При размещении объектов должны соблюдаться охранные и эксплуатационные зоны линий электропередачи, трансформаторных подстанций, водопроводных, канализационных и газовых сетей.

Природоохранные ограничения

Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории вблизи села отсутствуют. Территория не относится к установленным местам обитания и миграционным путям видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Отсутствие ООПТ и земель государственного лесного фонда снижает вероятность конфликта проектных решений с особо ценными природными территориями, но **не отменяет необходимости сохранения естественной растительности, почвенного покрова, прибрежных участков и условий обитания обычных видов животных.**

Военные объекты, требующие установления запретных зон и запретных районов, отсутствуют.

Учет режимных ограничений позволяет исключить размещение проектируемых объектов на экологически, санитарно или геологически неблагоприятных участках и обеспечить правомерное использование территории.

3.8. Соответствие целям устойчивого развития

Настоящий Документ соответствует целям устойчивого развития, поскольку проектные решения направлены на формирование безопасной, благоустроенной, инженерно обеспеченной и экологически устойчивой среды проживания населения.

Основное содержание Документа связано с развитием жилой и социальной инфраструктуры, строительством систем водоснабжения и водоотведения, газификацией, развитием электрических и транспортных сетей, организованным обращением с отходами, озеленением и снижением экологических рисков.

Для села Байжансай наиболее применимы ЦУР 6, 11, 12, 13, 14 и 15.

ЦУР 6. Чистая вода и санитария

Документ соответствует ЦУР 6 в части обеспечения населения безопасной питьевой водой и развития санитарной инфраструктуры.

Соответствие цели выражается в следующих решениях:

- сохранение существующей модульной питьевой водопроводной станции;
- строительство дополнительного водопроводного сооружения;

- развитие водопроводных сетей до 8,7 км;
- обеспечение противопожарного водоснабжения;
- лабораторный контроль качества питьевой воды;
- соблюдение зон санитарной охраны;
- строительство централизованной системы водоотведения;
- строительство канализационных насосных станций и очистных сооружений;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- защита реки Мыншабыр и подземных вод от загрязнения;
- организация поверхностного водоотвода.

ЦУР 11. Устойчивые города и населённые пункты

Документ соответствует ЦУР 11, поскольку предусматривает безопасное и упорядоченное развитие малого сельского населённого пункта.

Наиболее значимые решения включают:

- строительство 26 индивидуальных жилых домов;
- развитие общественного центра;
- строительство школы, детского сада и ФАП;
- строительство административно-бытового комплекса и пожарного пункта;
- создание дома культуры, парка и спортивной площадки;
- развитие инженерных систем;
- улучшение улично-дорожной сети;
- обеспечение наружного освещения;
- учёт санитарных, водоохранных и геологических ограничений;
- повышение доступности социальных услуг;
- формирование безопасной и благоустроенной жилой среды.

ЦУР 12. Ответственное потребление и производство

Документ соответствует ЦУР 12 в части рационального использования ресурсов и организованного обращения с отходами.

Соответствие цели обеспечивается следующими решениями:

- сохранение организованной системы вывоза отходов на полигон ТБО;
- устройство контейнерных площадок;
- регулярный вывоз и санитарная обработка контейнеров;
- поэтапное внедрение раздельного накопления отходов;
- запрет открытого сжигания и несанкционированного размещения отходов;
- отдельное обращение со строительными и опасными отходами;
- применение приборов учёта воды, газа и электроэнергии;
- использование энергоэффективного оборудования;
- повторное использование пригодного грунта при строительстве;
- предотвращение загрязнения территории нефтепродуктами и строительными материалами.

ЦУР 13. Борьба с изменением климата

Документ соответствует ЦУР 13 в части снижения выбросов, повышения энергоэффективности и адаптации территории к климатическим и природным факторам.

Наиболее значимые решения включают:

- переход с угля и дров на природный газ;

- применение энергоэффективных отопительных установок;
- снижение образования золошлаковых отходов;
- развитие озеленения;
- создание парка;
- снижение пылевой нагрузки;
- организация отвода дождевых и талых вод;
- укрепление склонов и защита от эрозии;
- сохранение естественных направлений поверхностного стока;
- повышение устойчивости инженерных сетей к сезонным и климатическим нагрузкам.

ЦУР 14. Сохранение морских экосистем и внутренних водных объектов

Несмотря на отсутствие морских акваторий, положения ЦУР 14 применимы в части предотвращения загрязнения внутренних водных объектов.

Документ соответствует данной цели посредством:

- защиты реки Мыншабыр;
- учёта озера Байжансай и других водных объектов;
- исключения сброса неочищенных сточных вод;
- строительства канализационных очистных сооружений;
- предотвращения размещения отходов в прибрежных участках;
- организации поверхностного водоотвода;
- исключения мойки транспорта и хранения нефтепродуктов возле водных объектов;
- соблюдения водоохраных зон и полос;
- предотвращения поступления загрязняющих веществ с территорий кладбищ и хозяйственных площадок.

ЦУР 15. Сохранение экосистем суши

Документ соответствует ЦУР 15 в части охраны земель, почв, растительности и условий обитания животных.

Наиболее значимые решения включают:

- сохранение естественной растительности на неосваиваемых участках;
- создание парка и озеленение улиц;
- компенсационные посадки при удалении насаждений;
- снятие и сохранение плодородного слоя почвы при строительстве;
- восстановление нарушенных участков;
- предотвращение загрязнения почв сточными водами и отходами;
- закрепление пылящих поверхностей;
- предотвращение эрозии склонов;
- ограничение освоения техногенно нарушенной территории шахты;
- защита прибрежной растительности реки Мыншабыр;
- минимизация беспокойства животного мира в период строительных работ.

Таким образом, Документ соответствует ЦУР 6, 11, 12, 13, 14 и 15, поскольку направлен на обеспечение безопасного водопользования, развитие санитарной и инженерной инфраструктуры, устойчивое территориальное развитие села, ответственное обращение с отходами, адаптацию к климатическим факторам, предотвращение загрязнения водных объектов и сохранение наземных экосистем.

3.9. Вывод

Актуальность Документа с точки зрения необходимости учёта рисков воздействия на окружающую среду и соответствия целям устойчивого развития для села Байжансай является обоснованной и высокой.

Документ необходим для комплексного учёта экологических, санитарно-эпидемиологических, водоохранных, инженерных, геологических и планировочных факторов, влияющих на дальнейшее развитие населённого пункта.

К основным экологическим и санитарным факторам относятся:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- использование угля и дров для отопления;
- расположение реки Мыншабыр вдоль населённого пункта;
- наличие озера Байжансай и других водных объектов;
- наличие четырёх кладбищ;
- сложный рельеф и риск неорганизованного поверхностного стока;
- техногенно нарушенная территория недействующей шахты «Аралтау»;
- частичное пересечение с лицензионными территориями недропользования;
- пылевая нагрузка от транспорта и дорог;
- необходимость обеспечения устойчивой системы обращения с отходами;
- увеличение нагрузки на инженерную инфраструктуру в связи с ростом населения.

Учет указанных факторов позволяет предупредить размещение новой жилой и общественной застройки на территориях с санитарными, водоохранными и геологическими ограничениями, снизить риск загрязнения атмосферного воздуха, почв и водных объектов, обеспечить рациональное землепользование и повысить санитарную устойчивость территории.

Реализация проектных решений по газификации, централизованному водоотведению, развитию водоснабжения, электроснабжения, дорожной сети, озеленению и организованному обращению с отходами будет иметь преимущественно положительное воздействие на условия проживания населения.

Возможные негативные последствия будут связаны главным образом со строительным периодом и будут иметь **временный, локальный, управляемый и преимущественно обратимый характер** при соблюдении природоохранных, санитарных и строительных требований.

Документ формирует основу для экологически безопасного и устойчивого развития села Байжансай на первую очередь и расчётный срок.

4. Возможность реализации видов деятельности, устанавливаемых Документом, с учетом места, вида, масштабов, условий деятельности, наличия природных ресурсов и условий их использования

4.1. Возможность реализации с учетом места деятельности

Возможность реализации видов деятельности, устанавливаемых Документом, с учетом

места деятельности оценивается как допустимая при соблюдении установленных территориальных, санитарных, водоохранных, инженерных и геологических ограничений.

Проектные решения предусматривают развитие сложившегося сельского населённого пункта с индивидуальной жилой застройкой, объектами общественного обслуживания, инженерной и транспортной инфраструктурой. Основная часть нового строительства размещается в пределах существующей планировочной структуры села и не связана с освоением удалённых природных территорий.

Площадь территории, охваченной проектными решениями, составляет **68,6 га**, общая площадь земель населённого пункта — **103 га**. Развитие села предусматривается с учетом сложного горно-долинного рельефа, естественных направлений поверхностного стока и линейной планировочной структуры.

Особо охраняемые природные территории и земли государственного лесного фонда вблизи села отсутствуют. Территория не относится к установленным местам обитания или миграционным путям видов животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

При выборе площадок для проектируемых объектов необходимо учитывать:

- санитарные ограничения существующих кладбищ;
- реку Мыншабыр и прилегающие прибрежные территории;
- озеро Байжансай и другие водные объекты;
- естественные направления склонового и поверхностного стока;
- участки сезонного переувлажнения и возможной эрозии;
- зону возможного влияния недействующей шахты «Аралтау»;
- лицензионные территории разведки твёрдых полезных ископаемых;
- охранные и эксплуатационные зоны инженерных коммуникаций;
- подъезды пожарного, медицинского и коммунального транспорта.

На территории села и прилегающих землях расположены четыре существующих кладбища. Проектом предусматривается закрытие трёх кладбищ для новых захоронений, одно кладбище сохраняется действующим. Новая жилая, образовательная, медицинская, культурная и рекреационная застройка должна размещаться за пределами санитарных ограничений указанных объектов.

Недействующая шахта «Аралтау» учитывается как существующая техногенно нарушенная территория. **Размещение жилых домов, школы, детского сада, ФАП, дома культуры, парка и других объектов постоянного пребывания людей в зоне возможного влияния бывших горных выработок без инженерно-геологического и горно-технического обоснования не допускается.**

Скотомогильники, сибирезвенные захоронения, другие ветеринарные объекты и военные объекты, требующие установления запретных зон, отсутствуют.

Местоположение села не исключает реализацию Документа, однако требует строгого соблюдения функционального зонирования и отказа от застройки территорий с санитарными, водоохранными, инженерными и геологическими ограничениями.

4.2. Возможность реализации с учетом вида деятельности

Предусмотренные Документом виды деятельности соответствуют функциональному назначению малого сельского населённого пункта. Проект не предусматривает размещение крупных промышленных предприятий, объектов интенсивной переработки сырья, крупных энергетических комплексов или осуществление добычи полезных ископаемых.

Основные проектные решения включают:

- строительство 26 индивидуальных жилых домов;
- строительство административно-бытового комплекса;
- строительство пожарного пункта;
- строительство фельдшерско-акушерского пункта;
- строительство общеобразовательной средней школы;
- строительство детского сада;
- строительство дома культуры;
- создание парка;
- устройство спортивной и детской игровой площадки;
- строительство предприятия торговли;
- строительство дополнительного водопроводного сооружения;
- развитие централизованного водоснабжения;
- строительство системы водоотведения;
- газификацию жилой и общественной застройки;
- развитие электрических сетей;
- развитие улично-дорожной сети;
- организацию поверхностного водоотвода;
- благоустройство и озеленение территории;
- сохранение существующей системы обращения с отходами.

Жилые и общественные объекты характеризуются ограниченным воздействием, связанным с водопотреблением, образованием хозяйственно-бытовых сточных вод и коммунальных отходов, потреблением электрической и тепловой энергии и локальным увеличением транспортной нагрузки.

Наиболее экологически значимыми проектными решениями являются:

- строительство централизованной системы водоотведения;
- строительство канализационных насосных станций;
- строительство сооружений очистки сточных вод;
- строительство дополнительного водопроводного сооружения, поз. 704;
- газификация села;
- прокладка инженерных сетей;
- строительство дорог и водопропускных сооружений.

Для канализационных насосных станций, очистных сооружений и водопроводного объекта требуется разработка отдельной проектной документации с обоснованием площадок, мощности, технологии, санитарных ограничений, инженерной защиты и природоохранных мероприятий.

Твёрдые бытовые отходы предусматривается собирать и вывозить специализированным транспортом на действующий полигон ТБО в селе Алмалы. Строительство нового полигона ТБО на территории села Байжансай не предусматривается.

По характеру предусмотренной деятельности реализация Документа является допустимой. Основная часть проектных решений направлена на развитие социальной и инженерной инфраструктуры, улучшение санитарного состояния территории и снижение существующих экологических рисков.

4.3. Возможность реализации с учетом масштабов деятельности

Масштаб проектируемого развития соответствует уровню малого сельского населённого пункта и носит локальный характер.

Численность населения предусматривается увеличить:

- с 17 человек в 2025 году;
- до 50 человек на первую очередь к 2030 году;
- до 95 человек на расчётный срок к 2040 году.

Проектом предусматривается строительство **26 индивидуальных жилых домов**, в том числе 11 домов на первую очередь. Жилищный фонд увеличится с 1,5 тыс. м² до 2,9 тыс. м² на первую очередь и до 4,7 тыс. м² на расчётный срок.

Рост населения и застройки приведёт к увеличению:

- водопотребления;
- объёма хозяйственно-бытовых сточных вод;
- образования коммунальных отходов;
- потребления электрической энергии;
- потребления природного газа;
- транспортной нагрузки;
- площади твёрдых покрытий;
- объёма поверхностного стока.

Среднесуточное водопотребление предусматривается увеличить с 2,6 м³/сут на исходный год до 7,5 м³/сут на первую очередь и до 14,3 м³/сут на расчётный срок.

Расчётный объём хозяйственно-бытовых сточных вод составит 4,5 м³/сут на первую очередь и 8,6 м³/сут на расчётный срок.

Увеличение нагрузки на коммунальную инфраструктуру компенсируется:

- сохранением существующей модульной питьевой водопроводной станции;
- строительством дополнительного водопроводного сооружения;
- развитием водопроводных сетей до 8,7 км;
- строительством канализационных сетей протяжённостью 9,2 км;
- строительством КНС и очистных сооружений;
- газификацией села;
- развитием электрических сетей до 8,5 км;
- развитием улично-дорожной сети до 15,5 км;
- сохранением организованной системы вывоза отходов.

Проект не предусматривает деятельность, способную сформировать региональное или трансграничное воздействие. Основные последствия будут ограничены территорией населённого пункта и прилегающими участками инженерной и транспортной инфраструктуры.

Масштабы проектных решений являются допустимыми при последовательном вводе инженерных систем до начала эксплуатации новой жилой и общественной застройки.

4.4. Возможность реализации с учетом условий деятельности

Реализация Документа возможна при выполнении санитарно-эпидемиологических, экологических, водоохранных, инженерных, геологических, противопожарных и градостроительных требований.

Основными обязательными условиями являются:

Размещение застройки вне режимных территорий.

Жилые, образовательные, медицинские, культурные, спортивные и рекреационные объекты не допускается размещать в пределах санитарных ограничений кладбищ, водоохраных территорий, охранных зон инженерных коммуникаций и зоны возможного влияния недействующей шахты «Аралтау».

Развитие

водоснабжения.

Существующая модульная питьевая водопроводная станция сохраняется. Предусматриваются строительство дополнительного водопроводного сооружения, развитие водопроводных сетей, установка пожарных гидрантов, приборов учёта и систем контроля качества воды. Для объектов питьевого водоснабжения должен соблюдаться режим зон санитарной охраны.

Организация

водоотведения.

До ввода новой жилой и общественной застройки предусматривается строительство централизованной канализации, КНС и очистных сооружений. Сброс неочищенных сточных вод на рельеф, в пониженные участки и водные объекты **не допускается**. На переходный период применяются герметичные накопители с регулярным вывозом жидких бытовых отходов.

Газификация

и

теплоснабжение.

Проектом предусматривается переход существующей и проектируемой застройки с угля и дров на природный газ. Газовое оборудование должно соответствовать требованиям безопасности, а газопроводы и газорегуляторное оборудование — эксплуатироваться с соблюдением охранных и эксплуатационных зон.

Надёжное

электроснабжение.

Развитие электрических сетей должно обеспечивать жилую застройку, общественные объекты, водопроводное сооружение, канализационные насосные станции и очистные сооружения. Для объектов жизнеобеспечения предусматривается необходимая категория надёжности и резервирование электропитания.

Организация

обращения

с

отходами.

Проектом сохраняется существующая система сбора и вывоза твёрдых бытовых отходов на полигон ТБО в селе Алмалы. Контейнерные площадки должны иметь твёрдое водонепроницаемое покрытие и подъезд специализированного транспорта. Сжигание и несанкционированное размещение отходов не допускаются.

С учетом срока эксплуатации полигона ТБО села Алмалы до 31 декабря 2029 года дальнейшее направление вывоза отходов должно своевременно определяться уполномоченными органами без перерыва в оказании коммунальной услуги.

Инженерная

подготовка

территории.

На участках со сложным рельефом предусматриваются вертикальная планировка, организованный отвод дождевых и талых вод, устройство лотков, кюветов, канав, водопропускных сооружений и укрепление размываемых склонов.

Учет

недействующей

шахты.

До размещения капитальных объектов вблизи бывших горных выработок должны быть выполнены инженерно-геологические и горно-технические исследования с уточнением устойчивости грунтов, положения выработок, участков насыпных грунтов и возможных просадочных деформаций.

Экологические

требования

при

строительстве.

При строительстве предусматриваются снятие и сохранение плодородного слоя почвы, временное складирование материалов и отходов только на отведённых площадках,

пылеподавление, исключение заправки и ремонта техники на открытом грунте, своевременный вывоз отходов и восстановление нарушенных участков.

Соблюдение указанных условий обеспечивает возможность реализации Документа без превышения допустимой нагрузки на окружающую среду и здоровье населения.

4.5. Возможность реализации с учетом природных условий и условий использования природных ресурсов

Природные условия территории позволяют реализовать проектные решения при рациональном использовании земельных и водных ресурсов, защите водных объектов, сохранении почвенного и растительного покрова и учете техногенных ограничений.

Земельные ресурсы используются для жилой, общественной, инженерной, транспортной, рекреационной и сельскохозяйственной деятельности. Новое строительство должно осуществляться компактно, преимущественно в пределах сложившейся планировочной структуры, без необоснованного освоения склоновых, прибрежных и техногенно нарушенных территорий.

При строительстве предусматриваются:

- минимизация площади нарушения земель;
- сохранение плодородного слоя почвы;
- использование снятого грунта при благоустройстве;
- восстановление нарушенных участков;
- предотвращение эрозии склонов;
- защита почв от сточных вод, нефтепродуктов и отходов;
- сохранение естественной растительности на неосваиваемых участках.

Водные ресурсы представлены локальным источником централизованного питьевого водоснабжения, рекой Мыншабыр, озером Байжансай и другими водными объектами прилегающей территории.

Условия использования водных ресурсов требуют:

- рационального водопотребления;
- установки приборов учёта;
- предотвращения утечек;
- регулярного контроля качества питьевой воды;
- соблюдения режима зон санитарной охраны;
- соблюдения водоохранных ограничений;
- исключения сброса неочищенных сточных вод;
- предотвращения размещения отходов и хозяйственных площадок в прибрежных участках;
- организации безопасного поверхностного водоотвода.

Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории отсутствуют. Вместе с тем при строительстве необходимо ограничивать удаление естественной растительности, сохранять прибрежные растительные сообщества и не допускать необоснованного нарушения условий обитания животных.

Проектируемая территория частично пересекается с лицензионными участками разведки твёрдых полезных ископаемых № 966-EL и № 1652-EL. Размещение объектов не затрагивает учтённые проявления полезных ископаемых и не препятствует их возможному дальнейшему освоению.

Реализация Документа не предусматривает добычу минерального сырья. При оформлении земельных участков и последующем проектировании должны учитываться границы лицензионных территорий и права недропользователей.

Климатические и рельефные условия требуют учета:

- температурных и ветровых нагрузок;
- интенсивного дождевого и талого стока;
- сезонного переувлажнения пониженных участков;
- эрозионных процессов;
- пыления открытых поверхностей;
- устойчивости склонов и оснований сооружений.

Природные ресурсы территории достаточны для предусмотренного развития при условии предотвращения загрязнения реки Мыншабыр и озера Байжансай, рационального использования земель, ограничения освоения техногенно нарушенных участков и восстановления земель после строительных работ.

4.6. Вывод

Возможность реализации видов деятельности, устанавливаемых Документом, для села Байжансай оценивается как допустимая.

Проектные решения соответствуют месту, сельскому характеру и масштабу населённого пункта. Размещение крупных промышленных объектов и деятельность, связанная со значительным использованием природных ресурсов или добычей полезных ископаемых, не предусматриваются.

Обязательными условиями реализации являются:

- соблюдение санитарных ограничений кладбищ;
- защита реки Мыншабыр, озера Байжансай и других водных объектов;
- соблюдение зон санитарной охраны объектов питьевого водоснабжения;
- строительство централизованной системы водоотведения;
- переход жилой и общественной застройки на природный газ;
- обеспечение надёжного электроснабжения;
- сохранение организованной системы обращения с отходами;
- организация поверхностного водоотвода;
- инженерная подготовка склоновых и переувлажняемых участков;
- учет зоны возможного влияния недействующей шахты «Аралтау»;
- учет лицензионных территорий недропользования;
- рациональное использование земельных и водных ресурсов;
- восстановление территорий, нарушенных при строительстве.

При выполнении предусмотренных условий реализация Документа **не приведёт к недопустимому воздействию на окружающую среду и здоровье населения** и обеспечит экологически безопасное развитие села Байжансай на первую очередь и расчётный срок.

5. Степень влияния Документа на реализацию иных Документов

5.1. Общая характеристика влияния Документа на иные документы

Документ формирует планировочную основу дальнейшего развития села Байжансай и

влияет на последующую разработку градостроительных, землеустроительных, инженерных, санитарных, экологических, транспортных и организационно-хозяйственных материалов.

Его влияние заключается в закреплении функционального назначения территорий, направлений размещения жилой и общественной застройки, инженерной и транспортной инфраструктуры, коммунальных объектов и озеленённых территорий, а также в учёте санитарных, водоохранных, геологических, природоохранных и иных ограничений.

Документ определяет:

- направления развития индивидуальной жилой застройки;
- размещение административных, образовательных, медицинских, культурных и торговых объектов;
- развитие водоснабжения и водоотведения;
- газификацию населённого пункта;
- развитие электрических сетей;
- развитие улично-дорожной сети;
- организацию поверхностного водоотвода;
- благоустройство и озеленение;
- условия обращения с отходами;
- ограничения использования территорий кладбищ;
- условия безопасного использования территории недействующей шахты «Аралтау»;
- необходимость защиты реки Мыншабыр, озера Байжансай и других водных объектов.

Документ не заменяет проектно-сметную документацию, технические условия, инженерные изыскания, санитарно-эпидемиологические заключения, экологические разрешительные документы, землеустроительные проекты и иные материалы, разрабатываемые для конкретных объектов.

Параметры, технические характеристики и природоохранные мероприятия по каждому объекту подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Степень влияния Документа оценивается как значительная в организационно-планировочном отношении, локальная по территориальному охвату и регулирующая по характеру.

5.2. Влияние на градостроительные и проектные документы

Документ является исходной основой для разработки проектных решений по жилой застройке, объектам образования, здравоохранения, культуры, спорта, торговли, административного и коммунального обслуживания, благоустройству и развитию улично-дорожной сети.

Проектом предусматривается строительство 26 индивидуальных жилых домов, в том числе 11 домов на первую очередь. Последующие градостроительные и проектные материалы должны учитывать установленное размещение жилых территорий, параметры улично-дорожной сети, условия подключения к инженерным коммуникациям и ограничения использования земель.

Документ определяет размещение следующих проектируемых объектов:

- административно-бытового комплекса, поз. 101;
- пожарного пункта, поз. 102;
- фельдшерско-акушерского пункта, поз. 201;
- общеобразовательной средней школы, поз. 301;

- детского сада, поз. 302;
- парка, поз. 402;
- дома культуры, поз. 403;
- спортивной и детской игровой площадки, поз. 404;
- предприятия торговли, поз. 501;
- водопроводного сооружения, поз. 704.

При подготовке проектно-сметной документации должны соблюдаться:

- установленное функциональное зонирование;
- красные линии улиц и проездов;
- транспортная и пешеходная доступность;
- условия подключения к системам водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и электроснабжения;
- требования пожарной безопасности;
- санитарные ограничения кладбищ;
- водоохранные ограничения;
- охранные и эксплуатационные зоны инженерных сетей;
- условия инженерной подготовки территории;
- ограничения, связанные с недействующей шахтой «Аралтау».

Жилая, образовательная, медицинская, культурная, спортивная и рекреационная застройка не должна размещаться на территориях с санитарными, водоохранными или геологическими ограничениями.

Для водопроводного сооружения, канализационных насосных станций, очистных сооружений, газовых и электрических сетей, дорог, водопропускных сооружений и иных инженерных объектов должна разрабатываться отдельная проектная документация.

Документ влияет на последующие градостроительные материалы в части сохранения компактной планировочной структуры села, рационального использования земель и недопущения необоснованного освоения склоновых, прибрежных и техногенно нарушенных участков.

5.3. Влияние на документы по землепользованию

Документ оказывает влияние на последующие землеустроительные документы, поскольку определяет допустимое функциональное использование территории, размещение жилых, общественных, инженерных, транспортных, рекреационных и коммунальных зон.

Площадь территории, охваченной проектными решениями, составляет **68,6 га**, общая площадь земель населённого пункта — **103 га**. Землеустроительная документация должна учитывать различие между территорией проектирования и общей территорией населённого пункта.

При оформлении земельных участков должны учитываться:

- границы существующей и проектируемой жилой застройки;
- территории общественных объектов;
- красные линии улиц и проездов;
- участки инженерной инфраструктуры;
- территории озеленения и благоустройства;
- санитарные ограничения кладбищ;
- прибрежные территории водных объектов;

- естественные направления поверхностного стока;
- охранные зоны инженерных коммуникаций;
- территория недействующей шахты «Аралтау»;
- лицензионные участки разведки твёрдых полезных ископаемых.

Три существующих кладбища предусматривается закрыть для новых захоронений. Одно кладбище сохраняется действующим. Последующие землеустроительные документы должны исключать расширение закрываемых кладбищ и размещение чувствительной застройки в пределах их санитарных ограничений.

Территория недействующей шахты должна учитываться как техногенно нарушенная. Изменение её функционального использования допускается после определения положения бывших горных выработок, оценки устойчивости грунтов и выполнения инженерно-геологических и горно-технических исследований.

Проектируемая территория частично пересекается с лицензионными участками разведки твёрдых полезных ископаемых № 966-EL и № 1652-EL. Документы по предоставлению и использованию земель должны учитывать границы лицензионных участков и права недропользователей.

Размещение объектов генерального плана не затрагивает учтённые проявления полезных ископаемых и не препятствует их возможному дальнейшему освоению.

Документ формирует основу рационального землепользования и исключения новых санитарных, водоохранных и геологических конфликтов.

5.4. Влияние на документы по инженерной инфраструктуре

Документ определяет направления последующего проектирования систем водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, поверхностного водоотвода и инженерной подготовки территории.

Водоснабжение

Документы по водоснабжению должны предусматривать сохранение существующей модульной питьевой водопроводной станции, строительство дополнительного водопроводного сооружения, поз. 704, и развитие водопроводных сетей общей протяжённостью **8,7 км**.

Проектные решения должны включать:

- подключение существующей и проектируемой застройки;
- преимущественное кольцевание распределительной сети;
- устройство пожарных гидрантов;
- установку приборов учёта;
- автоматизированное управление;
- контроль качества питьевой воды;
- соблюдение режима зон санитарной охраны.

Водоотведение

Документы по водоотведению должны предусматривать строительство канализационных сетей протяжённостью **9,2 км**, канализационных насосных станций и сооружений очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Проектирование должно обеспечивать:

- герметичность сетей и резервуаров;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- защиту реки Мыншабыр и подземных вод;

- резервирование насосного оборудования;
- аварийную сигнализацию;
- надёжное электроснабжение объектов водоотведения.

До ввода централизованной системы допускается применение герметичных накопительных ёмкостей с организованным вывозом жидких бытовых отходов.

Газоснабжение и теплоснабжение

Документы по газоснабжению должны предусматривать развитие распределительных газопроводов и подключение существующих и проектируемых жилых и общественных объектов.

Проектом предусматривается переход с угля и дров на природный газ. Теплоснабжение сохраняется децентрализованным и предусматривается от индивидуальных и автономных газовых отопительных установок.

Последующая документация должна учитывать:

- безопасное размещение газопроводов;
- установку газорегуляторного оборудования;
- охранные и эксплуатационные зоны;
- приборы учёта;
- вентиляцию и дымоудаление;
- автоматическое отключение подачи газа;
- требования пожарной безопасности.

Электроснабжение

Документы по электроснабжению должны учитывать развитие электрических сетей напряжением 10/0,4 кВ до общей протяжённости около **8,5 км** и обеспечение расчётной нагрузки около **270,6 кВт**.

Предусматривается установка:

- двух КТП мощностью по 160 кВА;
- двух КТП мощностью по 250 кВА.

Особое значение имеет обеспечение надёжного электроснабжения водопроводного сооружения, канализационных насосных станций, очистных сооружений, ФАП, пожарного пункта, школы и других объектов жизнеобеспечения.

Улично-дорожная сеть и поверхностный водоотвод

Документы по развитию улично-дорожной сети должны предусматривать увеличение её протяжённости с 12,7 до **15,5 км**, устройство твёрдого покрытия, тротуаров, наружного освещения, водоотводных канав, лотков и водопропускных сооружений.

Развитие застройки должно быть синхронизировано с вводом инженерных сетей и сооружений. **Эксплуатация новой жилой и общественной застройки без необходимого инженерного обеспечения не допускается.**

5.5. Влияние на санитарные и экологические документы

Документ устанавливает планировочные условия, подлежащие учёту при подготовке санитарных и экологических материалов для конкретных объектов.

К основным решениям, требующим дальнейшего санитарного и экологического оформления, относятся:

- закрытие трёх существующих кладбищ для новых захоронений;
- эксплуатация одного действующего кладбища с соблюдением санитарных требований;

- строительство водопроводного сооружения, поз. 704;
- строительство централизованной системы водоотведения;
- строительство канализационных насосных станций и очистных сооружений;
- газификация жилой и общественной застройки;
- развитие электрических сетей и установка КТП;
- развитие улично-дорожной сети;
- организация поверхностного водоотвода;
- использование территории вблизи недействующей шахты «Аралтау»;
- сохранение существующей системы обращения с отходами.

Санитарные и экологические документы должны обеспечивать:

- соблюдение санитарных ограничений кладбищ;
- защиту источника и сооружений питьевого водоснабжения;
- предотвращение загрязнения реки Мыншабыр и озера Байжансай;
- исключение сброса неочищенных сточных вод;
- снижение выбросов от отопления за счёт перехода на природный газ;
- организованный сбор и вывоз коммунальных отходов;
- предотвращение загрязнения земель строительными отходами и нефтепродуктами;
- защиту населения от шума, пыли и иных физических факторов;
- безопасное использование техногенно нарушенных участков.

Крупные действующие промышленные объекты на территории села отсутствуют. Вместе с тем последующие документы должны учитывать локальные источники воздействия, связанные с транспортом, индивидуальным отоплением, личными подсобными хозяйствами, строительными работами и открытыми нарушенными территориями.

Твёрдые бытовые отходы подлежат вывозу на полигон ТБО в селе Алмалы. Проектом сохраняется действующая система обращения с отходами. Последующие коммунальные и экологические документы должны обеспечивать регулярность вывоза, оборудование контейнерных площадок и недопущение несанкционированного размещения и сжигания отходов.

Последующие санитарные и экологические документы должны обеспечивать практическую реализацию установленных Документом ограничений и природоохранных мероприятий.

5.6. Влияние на документы по водным ресурсам

Документ влияет на материалы по использованию и охране водных ресурсов, санитарной защите системы питьевого водоснабжения, водоотведению и регулированию поверхностного стока.

Вдоль территории села протекает река Мыншабыр, к востоку расположено озеро Байжансай. В прилегающей местности также находятся реки Ащыозен и Боген и канал Шокайарык.

При разработке последующей документации необходимо исключить:

- сброс неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод;
- размещение отходов на прибрежных и пониженных участках;
- поступление навозного и загрязнённого хозяйственного стока;
- мойку транспорта вблизи водных объектов;
- хранение горюче-смазочных материалов на незащищённых площадках;

- размещение строительных материалов и грунта в руслах и направлениях стока;
- нарушение естественных направлений поверхностного водоотвода;
- расширение кладбищ в направлении водных объектов;
- размещение источников загрязнения в зонах санитарной охраны водоснабжения.

Последующие документы должны предусматривать:

- соблюдение водоохраных зон и полос;
- лабораторный контроль качества питьевой воды;
- герметичность канализационных сетей и сооружений;
- очистку хозяйственно-бытовых сточных вод;
- организованный отвод дождевых и талых вод;
- укрепление размываемых участков;
- защиту берегов и прибрежной растительности;
- предотвращение эрозии и переноса загрязняющих веществ.

Документ формирует обязательную водоохранную основу для последующих инженерных, землеустроительных и строительных решений.

5.7. Влияние на документы по хозяйственной деятельности

Документ регулирует дальнейшее развитие сельскохозяйственной, торговой и иной хозяйственной деятельности в части её совместимости с жилой и общественной застройкой.

Хозяйственная деятельность села имеет преимущественно сельскохозяйственную направленность. Основными направлениями являются животноводство, кормовое растениеводство, личные подсобные и крестьянские хозяйства.

В хозяйствах содержатся:

- крупный рогатый скот — 76 голов;
- лошади — 19 голов;
- овцы и козы — 358 голов;
- птица — 44 головы.

Площадь посевов кукурузы на кормовые цели составляет около 100 га.

Последующие документы по развитию сельского хозяйства должны предусматривать:

- организованное обращение с навозом;
- недопущение загрязнения почв и водных объектов;
- исключение длительного открытого накопления органических отходов;
- предотвращение поступления загрязнённого стока в реку Мыншабыр;
- рациональное использование пастбищных и сельскохозяйственных земель;
- предотвращение деградации и эрозии почв;
- соблюдение санитарных требований при содержании животных;
- ограничение движения сельскохозяйственной техники по жилым территориям.

Развитие торговли и бытового обслуживания должно сопровождаться организованным водоснабжением, водоотведением, электроснабжением и обращением с коммунальными, пищевыми и упаковочными отходами.

Крупные новые промышленные предприятия проектом не предусматриваются. Недействующая шахта «Аралтау» не рассматривается как объект возобновляемой производственной деятельности.

Последующие хозяйственные и земельные документы не должны допускать использование территории бывшей шахты для размещения чувствительных объектов без

специального обоснования.

Документ не ограничивает развитие сельской экономики, но устанавливает условия её экологически и санитарно безопасного осуществления.

5.8. Влияние на документы, связанные с природоохранными и режимными ограничениями

Документ влияет на проектные и согласовательные материалы в части учёта водоохранных, санитарных, геологических, природоохранных, недропользовательских, оборонных и авиационных ограничений.

Вблизи села отсутствуют земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории. Территория не относится к установленным местам обитания или миграционным путям видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Отсутствие особо охраняемых природных территорий не исключает необходимости:

- сохранения естественного растительного покрова;
- защиты прибрежной растительности;
- ограничения расчистки склоновых участков;
- предотвращения беспокойства животного мира;
- восстановления земель после строительных работ;
- проведения компенсационных посадок при удалении насаждений.

Скотомогильники, сибирязвенные захоронения и иные ветеринарные объекты на территории села отсутствуют. Связанные с ними ветеринарно-санитарные ограничения не формируются.

Военные объекты, требующие установления запретных зон и запретных районов, отсутствуют.

Рассматриваемые населённые пункты Байдибекского района находятся на расстоянии от 72,4 до 126,9 км от контрольной точки аэродрома Туркестан. Необходимость специальных согласований для конкретных высотных и иных объектов определяется на последующих стадиях проектирования.

Проектируемая территория частично пересекается с лицензионными участками разведки твёрдых полезных ископаемых:

- лицензия № 966-EL, выданная ТОО «Совместное предприятие „АМАТАЕ“»;
- лицензия № 1652-EL, выданная ТОО «KazMuslim».

Проектные решения не затрагивают учтённые проявления полезных ископаемых и не препятствуют их возможному дальнейшему освоению. Границы лицензионных территорий должны учитываться при последующем предоставлении земельных участков и проектировании объектов.

Особым режимным фактором является недействующая шахта «Аралтау». Последующие документы должны учитывать возможное наличие горных выработок, насыпных грунтов, отвалов и участков изменённого рельефа.

До получения инженерно-геологического и горно-технического обоснования на потенциально опасных участках не допускаются:

- строительство жилых домов;
- размещение школы и детского сада;
- размещение ФАП;
- строительство дома культуры;

- создание парка и спортивных объектов;
- прокладка ответственных инженерных коммуникаций.

При случайном выявлении археологических материалов, захоронений, фрагментов сооружений или иных признаков объектов историко-культурного наследия земляные работы на соответствующем участке должны быть приостановлены до принятия решения уполномоченным органом.

Влияние Документа на режимные материалы заключается в обязательном закреплении и пространственном учёте всех установленных ограничений.

5.9. Вывод

Степень влияния Документа на реализацию иных документов оценивается как значительная в организационно-планировочном отношении, локальная по территории и регулирующая по характеру.

Документ формирует исходную основу для последующей разработки:

- градостроительных и проектных материалов;
- землеустроительных документов;
- схем инженерного обеспечения;
- санитарных и экологических обоснований;
- документов по использованию и охране водных ресурсов;
- материалов по развитию хозяйственной деятельности;
- документов по природоохранным и режимным ограничениям;
- материалов по охране историко-культурного наследия.

Основное влияние Документа связано с закреплением функционального зонирования, размещением жилых и общественных объектов, развитием водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, электроснабжения и транспортной инфраструктуры, закрытием трёх кладбищ для новых захоронений, защитой водных объектов, сохранением организованной системы обращения с отходами и учётом территории недействующей шахты «Аралтау».

Документ не заменяет специальную проектную, землеустроительную, санитарную, экологическую и разрешительную документацию. Реализация каждого объекта должна осуществляться после выполнения необходимых изысканий, получения технических условий, уточнения санитарных и экологических параметров и прохождения предусмотренных согласований.

Решения последующих документов должны соответствовать установленной планировочной структуре и не приводить к формированию новых санитарных, экологических, водоохранных, земельных и геологических конфликтов.

Влияние Документа на реализацию иных документов оценивается как локальное, координирующее, управляемое и допустимое.

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

6.1. Общая характеристика экологических рисков

Экологические риски при реализации Документа для села Байжансай оцениваются как

локальные, прогнозируемые и управляемые при соблюдении санитарно-эпидемиологических, экологических, водоохранных, инженерных, геологических, противопожарных и градостроительных требований.

Документ не предусматривает строительство крупных промышленных предприятий и объектов, способных сформировать масштабное загрязнение окружающей среды. Основные проектные решения связаны с развитием индивидуальной жилой и общественной застройки, инженерной инфраструктуры, улично-дорожной сети, благоустройством и озеленением территории.

Наиболее значимые экологические и санитарные риски связаны с:

- отсутствием централизованной системы водоотведения;
- использованием угля и дров для отопления в существующем положении;
- возможным загрязнением почв, подземных вод и поверхностного стока хозяйственно-бытовыми сточными водами;
- расположением реки Мыншабыр вдоль населённого пункта;
- наличием озера Байжансай и других водных объектов в прилегающей местности;
- наличием четырёх существующих кладбищ;
- сложным рельефом, склоновым стоком, эрозионными процессами и сезонным переувлажнением отдельных участков;
- техногенно нарушенной территорией недействующей шахты «Аралтау»;
- пылеобразованием от дорог, транспорта и открытых участков;
- обращением с коммунальными и строительными отходами;
- содержанием сельскохозяйственных животных;
- временным воздействием строительных работ;
- возможными авариями на проектируемых инженерных сетях и сооружениях.

Крупные действующие промышленные предприятия на территории села отсутствуют. Скотомогильники, сибирезвенные захоронения и другие ветеринарные объекты отсутствуют. Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории вблизи села отсутствуют.

Существующее централизованное водоснабжение и соответствие питьевой воды установленным химическим и бактериологическим показателям являются положительными факторами. Вместе с тем дальнейшее развитие села требует обеспечения надёжного водоотведения, защиты водных объектов, газификации застройки, организации поверхностного стока и строгого соблюдения территориальных ограничений.

6.2. Риски воздействия на атмосферный воздух

Риски воздействия на атмосферный воздух оцениваются как **низкие–умеренные и локальные**.

В существующем положении основными источниками воздействия являются:

- индивидуальные печи и котлы жилых домов, работающие преимущественно на угле и дровах;
- автомобильный и сельскохозяйственный транспорт;
- пылеобразование от грунтовых и недостаточно благоустроенных дорог;
- открытые участки с нарушенным почвенным покровом;
- содержание сельскохозяйственных животных;
- локальное пыление техногенно нарушенной территории недействующей шахты

«Аралтау»;

- открытое сжигание растительных и коммунальных отходов при нарушении правил обращения с ними.

При использовании твёрдого топлива в отопительный период в атмосферный воздух могут поступать взвешенные частицы, зола, сажа, оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы и продукты неполного сгорания топлива.

На стадии строительства возможны:

- кратковременное пылеобразование;
- выбросы строительной и грузовой техники;
- увеличение транспортной нагрузки;
- шум и вибрация;
- пыление при разработке грунта, прокладке инженерных сетей и строительстве дорог.

Воздействие строительного периода будет ограничено строительными площадками и сроками выполнения работ. При соблюдении требований к содержанию строительных площадок оно будет иметь временный и обратимый характер.

Проектируемые административные, образовательные, медицинские, культурные, спортивные и торговые объекты не относятся к значительным источникам выбросов. Их воздействие будет связано преимущественно с движением транспорта, энергопотреблением и обычной коммунально-бытовой эксплуатацией.

Проектом предусматривается переход существующей и проектируемой жилой и общественной застройки на природный газ. Газификация позволит сократить выбросы пыли, золы, сажи, диоксида серы, оксида углерода и продуктов неполного сгорания топлива.

Для ограничения воздействия на атмосферный воздух предусматриваются:

- поэтапное подключение жилых и общественных зданий к природному газу;
- прекращение использования угля и дров после подключения объектов;
- применение энергоэффективного газового оборудования;
- устройство твёрдых покрытий улиц и подъездов;
- увлажнение пылящих поверхностей в период строительства;
- ограничение скорости движения строительного транспорта;
- перевозка сыпучих материалов в закрытом или укрытом виде;
- запрет открытого сжигания отходов;
- благоустройство и озеленение территории;
- восстановление нарушенного почвенного покрова.

При реализации указанных мероприятий превышение допустимой нагрузки на атмосферный воздух не прогнозируется.

6.3. Риски воздействия на водные ресурсы и питьевое водоснабжение

Централизованное водоснабжение села осуществляется от локального источника через существующую модульную питьевую водопроводную станцию, введённую в эксплуатацию в 2024 году. Станция находится в хорошем техническом состоянии и эксплуатируется ГКП «Байдибек Су».

Распределительная сеть выполнена из полиэтиленовых труб и обеспечивает существующую жилую застройку. Лабораторный контроль проводится два раза в год по микробиологическим и химическим показателям. Нарушения химических и бактериологических показателей качества питьевой воды не установлены.

Проектом предусматриваются сохранение существующей станции, строительство дополнительного водопроводного сооружения, поз. 704, и развитие водопроводных сетей общей протяжённостью **8,7 км**.

Расчётное среднесуточное водопотребление возрастет:

- с 2,6 м³/сут на исходный год;
- до 7,5 м³/сут на первую очередь;
- до 14,3 м³/сут на расчётный срок.

Основные риски для питьевого водоснабжения связаны с:

- нарушением режима зон санитарной охраны;
- повреждением и разгерметизацией водопроводных сетей;
- утечками воды;
- возможным вторичным загрязнением при авариях;
- размещением выгребных сооружений и источников загрязнения вблизи водопроводных коммуникаций;
- загрязнением поверхностного стока;
- нарушением санитарного содержания водопроводных сооружений.

Вдоль села протекает река Мыншабыр, восточнее расположено озеро Байжансай. Дополнительный риск связан с поступлением в водные объекты загрязнённого стока с жилых, хозяйственных, дорожных и строительных территорий.

Для снижения рисков предусматриваются:

- соблюдение зон санитарной охраны водопроводных сооружений;
- ограждение и санитарное содержание их территорий;
- обеспечение герметичности резервуаров и трубопроводов;
- автоматизированный контроль работы системы;
- установка приборов учёта;
- регулярные лабораторные исследования питьевой воды;
- своевременное устранение утечек;
- исключение сброса сточных вод и размещения отходов возле водных объектов;
- организация поверхностного водоотвода;
- соблюдение водоохраных ограничений.

При соблюдении указанных требований риск ухудшения качества питьевой воды оценивается как управляемый.

6.4. Риски, связанные с водоотведением и поверхностным стоком

Отсутствие централизованной канализации является одним из основных санитарно-экологических рисков села Байжансай.

В существующем положении хозяйственно-бытовые сточные воды накапливаются в септиках, выгребных сооружениях и надворных уборных. Сброс сточных вод на рельеф создаёт риск загрязнения:

- почвенного покрова;
- приповерхностных грунтовых вод;
- жилых и хозяйственных территорий;
- поверхностного стока;
- реки Мыншабыр.

При увеличении численности населения и вводе новых жилых и общественных объектов

объём сточных вод возрастёт:

- до 4,5 м³/сут на первую очередь;
- до 8,6 м³/сут на расчётный срок.

Без строительства централизованной системы водоотведения возрастёт нагрузка на локальные накопители и увеличится вероятность их переполнения, фильтрации и несвоевременной очистки.

Проектом предусматриваются строительство канализационных сетей протяжённостью **9,2 км**, канализационных насосных станций и сооружений очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Канализационные насосные станции и очистные сооружения могут создавать локальные риски, связанные с:

- образованием запахов;
- аварийным переливом сточных вод;
- отказом насосного оборудования;
- прекращением электроснабжения;
- разгерметизацией резервуаров и трубопроводов;
- ненадлежащим обращением с осадком сточных вод.

Для снижения рисков предусматриваются:

- герметичное исполнение резервуаров и сетей;
- резервные насосные агрегаты;
- аварийная сигнализация;
- резервное электроснабжение;
- регулярный технический контроль;
- своевременное удаление осадка;
- соблюдение санитарных требований к площадкам КНС и очистных сооружений.

Сложный рельеф территории способствует концентрации дождевых и талых вод. Увеличение площади кровель, дорог и других твёрдых покрытий может привести к ускорению поверхностного стока, размыву грунта, повреждению дорог, локальному подтоплению и поступлению загрязняющих веществ в реку.

Для регулирования поверхностного стока предусматриваются:

- вертикальная планировка;
- сохранение естественных направлений стока;
- устройство кюветов, лотков и водоотводных канав;
- строительство водопропускных сооружений;
- укрепление размываемых участков;
- исключение застройки локальных понижений без инженерной подготовки.

До ввода централизованной канализации допускается применение только **герметичных накопителей с организованным вывозом жидких бытовых отходов**.

6.5. Риски, связанные с обращением с отходами

Твёрдые бытовые отходы, образующиеся в селе Байжансай, собираются и вывозятся специализированным транспортом на действующий полигон ТБО, расположенный в селе Алмалы.

Проектом предусматривается **сохранение существующей системы обращения с твёрдыми бытовыми отходами**. Строительство полигона ТБО в границах села Байжансай не

предусматривается.

Основные риски связаны с:

- нарушением установленного графика вывоза;
- переполнением контейнеров;
- отсутствием твёрдого покрытия контейнерных площадок;
- ветровым разносом лёгких фракций;
- образованием неприятных запахов;
- привлечением грызунов, птиц и бродячих животных;
- размещением отходов на открытом грунте;
- сбросом отходов в понижения и прибрежные участки;
- открытым сжиганием отходов;
- неорганизованным накоплением строительных и крупногабаритных отходов.

Особое значение имеет недопущение размещения отходов вдоль реки Мыншабыр, возле озера Байжансай, на склонах, в направлениях поверхностного стока и на территории недействующей шахты «Аралтау».

Полигон ТБО села Алмалы имеет установленный срок эксплуатации до **31 декабря 2029 года**. В связи с этим должна быть обеспечена непрерывность законной системы приёма и размещения отходов после окончания установленного срока эксплуатации полигона.

Для снижения рисков предусматриваются:

- устройство контейнерных площадок с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- обеспечение подъезда специализированного транспорта;
- регулярная очистка и санитарная обработка контейнеров;
- недопущение их переполнения;
- поэтапное внедрение раздельного накопления отходов;
- отдельное обращение со строительными и опасными отходами;
- запрет сжигания отходов;
- санитарная очистка улиц и общественных территорий;
- контроль соблюдения графика вывоза.

При соблюдении указанных условий риски, связанные с обращением с отходами, оцениваются как локальные и управляемые.

6.6. Риски, связанные с производственно-хозяйственной деятельностью

Крупные действующие промышленные предприятия на территории села отсутствуют. Хозяйственная деятельность имеет преимущественно сельскохозяйственную направленность и связана с личными подсобными и крестьянскими хозяйствами, животноводством, кормовым растениеводством и использованием сельскохозяйственной техники.

В хозяйствах содержатся:

- крупный рогатый скот — 76 голов;
- лошади — 19 голов;
- овцы и козы — 358 голов;
- птица — 44 головы.

Основные риски сельскохозяйственной деятельности связаны с:

- образованием навоза и органических отходов;
- запаховой нагрузкой;
- возможным загрязнением почв и поверхностного стока;

- поступлением органических загрязнений в водные объекты;
- вытаптыванием и деградацией растительного покрова;
- пылеобразованием;
- движением сельскохозяйственной техники;
- проливами топлива и масел при обслуживании техники.

Для снижения рисков необходимо:

- организованное накопление навоза на оборудованных площадках;
- защита мест накопления от дождевых и талых вод;
- исключение размещения навоза возле реки и направлений стока;
- своевременное использование органических отходов в качестве удобрения;
- техническое обслуживание сельскохозяйственной техники на площадках с твёрдым покрытием;
- раздельное накопление отработанных масел, фильтров, аккумуляторов и промасленной ветоши;
- передача опасных отходов специализированным организациям;
- рациональное использование пастбищных и сельскохозяйственных земель.

Соблюдение указанных требований позволит исключить значительное воздействие хозяйственной деятельности на жилую территорию и здоровье населения.

6.7. Риски, связанные с кладбищами и ветеринарными объектами

На территории села и прилегающих землях расположены четыре существующих кладбища:

- кладбище площадью 1,3 га, расположенное в пределах населённого пункта за жилой застройкой;
- кладбище площадью 0,6 га, расположенное западнее села на расстоянии около 180 м от ближайшего здания и 40 м от реки;
- кладбище площадью 0,8 га в верхней западной части, расположенное примерно в 400 м от ближайшего здания и 220 м от реки;
- кладбище в восточном направлении, расположенное примерно в 420 м от ближайшего жилого дома и 120 м от реки.

Проектом предусматривается закрытие трёх кладбищ для новых захоронений. Одно кладбище сохраняется действующим.

Основные риски связаны с:

- существующими санитарно-планировочными конфликтами;
- близостью отдельных кладбищ к жилой застройке;
- близостью отдельных кладбищ к реке;
- возможным поступлением поверхностного стока с территорий кладбищ;
- недопустимостью дальнейшего расширения закрываемых объектов;
- возможным размещением новой чувствительной застройки в пределах санитарных ограничений.

Для снижения рисков предусматриваются:

- прекращение новых захоронений на трёх закрываемых кладбищах;
- исключение дальнейшего расширения их территорий;
- ограждение и санитарное содержание;
- организация подъездов и поверхностного водоотвода;

- недопущение поступления стока в жилую зону и водные объекты;
- размещение жилых, образовательных, медицинских и рекреационных объектов за пределами санитарных ограничений;
- соблюдение санитарных требований при эксплуатации действующего кладбища.

Скотомогильники, сибиреязвенные захоронения и другие ветеринарные объекты в селе отсутствуют. Связанные с ними ветеринарно-санитарные риски для проектируемой территории не формируются.

При соблюдении санитарных ограничений прямое воздействие кладбищ на здоровье населения не прогнозируется.

6.8. Риски воздействия на почвенный покров, земельные ресурсы и недра

На стадии строительства возможны:

- снятие плодородного слоя почвы;
- уплотнение грунта;
- разработка котлованов и траншей;
- локальное изменение рельефа;
- образование излишков грунта;
- проливы топлива и масел;
- образование строительных отходов;
- повреждение естественного растительного покрова;
- развитие эрозии на склоновых участках.

Воздействие строительного периода будет временным и преимущественно обратимым при правильной организации работ и восстановлении нарушенных участков.

На стадии эксплуатации основные риски для почв связаны с:

- негерметичными накопителями сточных вод;
- авариями канализационных сетей;
- неорганизованным поверхностным стоком;
- накоплением навоза;
- размещением отходов;
- проливами нефтепродуктов;
- эрозией и размывом склонов;
- возможными утечками инженерных сетей.

Особого внимания требует недействующая шахта «**Аралтау**». Возможные риски связаны с наличием бывших горных выработок, отвалов, насыпных грунтов, изменённого рельефа и участков с потенциально неоднородными инженерно-геологическими свойствами.

На территории бывшей шахты возможны:

- неравномерные осадки;
- локальные просадки и деформации;
- пыление нарушенных поверхностей;
- эрозия отвалов;
- возможное загрязнение почв;
- ограниченная пригодность земель для капитального строительства.

Размещение жилых домов, школы, детского сада, ФАП, дома культуры, парка и иных объектов постоянного пребывания людей в зоне возможного влияния бывших горных выработок без инженерно-геологического и горно-технического обоснования не

допускается.

Проектируемая территория частично пересекается с лицензионными участками разведки твёрдых полезных ископаемых № 966-EL и № 1652-EL. Размещение проектируемых объектов не затрагивает учтённые проявления полезных ископаемых и не препятствует их возможному дальнейшему освоению.

Для снижения рисков предусматриваются:

- инженерно-геологические изыскания под капитальные объекты;
- уточнение положения бывших горных выработок;
- сохранение и повторное использование плодородного слоя;
- устройство твёрдых покрытий на хозяйственных площадках;
- запрет хранения топлива и отходов на открытом грунте;
- укрепление склонов;
- организованный поверхностный водоотвод;
- восстановление нарушенных земель;
- закрепление пылящих поверхностей;
- учёт границ лицензионных участков при предоставлении земель.

Риски для земельных ресурсов и недр оцениваются как управляемые при соблюдении установленных ограничений.

6.9. Риски для растительного и животного мира

Риски воздействия на растительный и животный мир оцениваются как **низкие и локальные**.

Земли государственного лесного фонда и особо охраняемые природные территории вблизи села отсутствуют. Территория не относится к установленным местам обитания или миграционным путям видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Возможное воздействие в период строительства связано с:

- локальным удалением травянистой и кустарниковой растительности;
- нарушением почвенного покрова;
- шумом строительной техники;
- временным беспокойством животных и птиц;
- складированием строительных материалов;
- загрязнением территории отходами;
- повреждением прибрежной растительности.

Наиболее чувствительными являются прибрежные участки реки Мыншабыр, естественная растительность склонов и участки сохранившегося древесно-кустарникового покрова.

Для снижения рисков предусматриваются:

- ограничение расчистки пределами строительных площадок;
- сохранение существующих древесно-кустарниковых насаждений;
- запрет складирования материалов и отходов в прибрежных участках;
- восстановление растительного покрова после строительных работ;
- компенсационные посадки при удалении насаждений;
- озеленение улиц и общественных объектов;
- создание парка, поз. 402;
- предотвращение загрязнения почв и поверхностных вод.

Создание парка и развитие озеленения окажут положительное влияние на микроклимат, санитарное состояние и экологическую устойчивость территории.

6.10. Риски с точки зрения влияния на здоровье населения

Наиболее значимые потенциальные риски для здоровья населения связаны с:

- качеством атмосферного воздуха в отопительный период;
- отсутствием централизованного водоотведения;
- возможным загрязнением почв и подземных вод сточными водами;
- пылением дорог и открытых участков;
- неорганизованным поверхностным стоком;
- обращением с коммунальными отходами;
- близостью отдельных кладбищ к жилой застройке и водным объектам;
- содержанием сельскохозяйственных животных;
- возможным влиянием недействующей шахты «Аралтау»;
- строительным шумом, пылью и транспортной нагрузкой;
- авариями инженерных сетей и сооружений.

Основными путями возможного воздействия являются:

- вдыхание пыли, дыма и продуктов сжигания твёрдого топлива;
- контакт с загрязнёнными почвами и поверхностным стоком;
- использование территорий с неудовлетворительным санитарным состоянием;
- распространение запахов, насекомых и грызунов;
- загрязнение воды при повреждении водопроводных сетей;
- фильтрация сточных вод из негерметичных накопителей;
- шумовое воздействие транспорта и строительной техники;
- травмоопасность на участках бывших горных выработок и нарушенного рельефа.

Положительными факторами являются:

- наличие централизованного питьевого водоснабжения;
- подтверждённое соответствие качества питьевой воды химическим и бактериологическим показателям;
- строительство централизованной системы водоотведения;
- переход на природный газ;
- строительство ФАП;
- строительство пожарного пункта;
- благоустройство дорожной сети;
- создание парка и спортивной площадки;
- организованный сбор и вывоз отходов;
- закрытие трёх санитарно-конфликтных кладбищ для новых захоронений.

Проектируемые школа, детский сад, ФАП, дом культуры, парк и спортивная площадка должны размещаться:

- вне санитарных ограничений кладбищ;
- вне водоохраных территорий;
- вне зоны возможного влияния недействующей шахты;
- вне охранных и эксплуатационных зон инженерных сетей;
- на участках с благоприятными условиями поверхностного водоотвода;
- после обеспечения безопасным водоснабжением, водоотведением, электроснабжением и

организованным обращением с отходами.

Газификация снизит воздействие продуктов сжигания угля и дров на органы дыхания. Централизованное водоотведение уменьшит риск санитарного загрязнения почв и воды. Ремонт дорог и благоустройство сократят пылевую нагрузку и повысят безопасность движения.

Медико-демографические показатели населения

Наименование показателей	2023 год		2024 год		2025 год	
	Абс. число	Показ. на 1000 насел	Абс. число	Показ. на 1000 насел	Абс. число	Показ. на 1000 насел
Рождаемость	1229	23,8	1315	26,7	1029	21,0
Смертность	305	4,3	302	6,1	258	4,8
Естественный прирост	-	19,5	-	20,6	-	16,2
Младенческая смертность	9	7,3	11	8,4	3	2,7
Материнская смертность	-	-	-	-	-	-

Показатели заболеваемости населения

Наименование показателей	2023 год		2024 год		2025 год	
	Абс. число	Показ. на 1000 насел	Абс. число	Показ. на 1000 насел	Абс. число	Показ. на 1000 насел
1	2	3	4	5	6	7
Туберкулез	18	37,4	16	34,1	23	50,4
Общая заболеваемость	13030	27077,9	14065	29957,7	13430	29422,7
Новообразования	55	114,3	64	136,3	74	162,1
Врожденные аномалии	-	-	-	-	-	-
Болезни нервной системы	-	-	-	-	-	-
Эндокринные болезни	-	-	-	-	-	-
Инфекционные и паразитарные	6	-	6	-	11	-
Болезни системы	18	37,4	32	68,2	48	105,2
Болезни органов дыхания	-	-	-	-	-	-
Болезни органов пищеварения	-	-	-	-	-	-
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	-	-	-	-	-	-
Болезни мочеполовой	-	-	-	-	-	-
Травмы и отравления	617	1282,2	589	1254,5	328	718,6

Показатели инфекционной заболеваемости населения

Наименование	2023 год	2024 год	2025 год
--------------	----------	----------	----------

озологий	Абс.ч исло	Показ.на 1000насел.	Абс.ч исло	Показ.на 1000насел.	Абс.ч исло	Показ.на 1000насел.
Острые вирусные гепатиты	1	0,07	3	0,21	3	0,22
ОКИ	3	0,23	4	0,28	4	0,29
Туберкулез		34,6		34,1		50,4
Бруцеллез	9	0,69	4	0,28	6	0,44
Особо опасные природно-очаговые инфекции	0	-	0	-	0	-
Прочие	-	-	-	-	-	-

Реализация предусмотренных природоохранных и санитарных мероприятий позволит снизить существующие риски для здоровья населения и повысить санитарную устойчивость села.

6.11. Вывод

Экологические риски при реализации Документа для села Байжансай имеют **локальный, прогнозируемый и преимущественно управляемый характер.**

Наиболее существенными являются риски, связанные с:

- отсутствием централизованного водоотведения;
- использованием твёрдого топлива в существующем положении;
- возможным загрязнением реки Мыншабыр, почв и подземных вод;
- наличием четырёх кладбищ;
- неорганизованным поверхностным стоком;
- сложным рельефом и эрозионными процессами;
- обращением с коммунальными отходами;
- сельскохозяйственной деятельностью;
- техногенно нарушенной территорией недействующей шахты «Аралтау»;
- временным воздействием строительных работ.

Проектные решения направлены на снижение действующей санитарно-экологической нагрузки за счёт:

- строительства централизованной системы водоотведения;
- развития водоснабжения;
- перехода жилой и общественной застройки на природный газ;
- закрытия трёх кладбищ для новых захоронений;
- сохранения организованной системы вывоза отходов на полигон ТБО села Алмалы;
- строительства и ремонта дорог;
- организации поверхностного водоотвода;
- благоустройства и озеленения;
- исключения чувствительной застройки из зоны возможного влияния недействующей шахты.

При соблюдении предусмотренных ограничений и природоохранных мероприятий реализация Документа не приведёт к недопустимому воздействию на окружающую среду

и здоровье населения.

7. Актуальность Документа с точки зрения исполнения требований законодательства РК и международных обязательств в области охраны окружающей среды

7.1. Общая актуальность Документа в правовом аспекте

Актуальность Документа с точки зрения исполнения требований законодательства Республики Казахстан и международных обязательств в области охраны окружающей среды определяется необходимостью предварительного учёта экологических последствий градостроительных решений до утверждения направлений территориального развития села Байжансай.

Документ устанавливает функциональное использование территории, направления развития жилой и общественной застройки, размещение коммунальных, инженерных, транспортных и рекреационных объектов. Реализация предусмотренных решений затрагивает вопросы охраны атмосферного воздуха, земель, почв, поверхностных и подземных вод, растительного и животного мира, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обращения с отходами и соблюдения территорий с особыми условиями использования.

Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК регулирует отношения, возникающие при осуществлении деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на окружающую среду. Статьями 52–60 Кодекса предусмотрен механизм стратегической экологической оценки, включая определение её предмета и стадий, проведение скрининга воздействий Документа, определение сферы охвата, подготовку отчёта, консультации с государственными органами и участие заинтересованной общественности.

Правовая актуальность Документа состоит в том, что экологические, санитарные, водоохраные, инженерные и геологические ограничения учитываются **до предоставления земельных участков, размещения объектов и начала строительных работ**, а не после возникновения загрязнения или санитарно-планировочных конфликтов.

С 1 июля 2026 года архитектурная, градостроительная и строительная деятельность регулируется Строительным кодексом Республики Казахстан от 9 января 2026 года № 253-VIII ЗРК. Кодекс предусматривает формирование благоприятной и безопасной среды проживания, планирование и развитие населённых пунктов с учётом экологической безопасности, санитарно-эпидемиологических требований и защиты населения от природных, техногенных и антропогенных факторов.

Применительно к селу Байжансай правовое значение Документа связано с необходимостью комплексного учёта:

- реки Мыншабыр и озера Байжансай;
- существующего источника и сооружений питьевого водоснабжения;
- отсутствия централизованной системы водоотведения;
- четырёх существующих кладбищ;
- недействующей шахты «Аралтау»;

- лицензионных территорий разведки твёрдых полезных ископаемых;
- сложного горно-долинного рельефа и поверхностного стока;
- санитарных и охранных зон инженерной инфраструктуры;
- условий обращения с твёрдыми бытовыми отходами;
- развития жилой и социальной инфраструктуры.

Документ имеет правовое значение как основание для согласованного применения экологических, санитарных, водоохраных, земельных, градостроительных и иных обязательных требований при дальнейшем развитии села Байжансай.

7.2. Актуальность с точки зрения требований экологического законодательства Республики Казахстан

С точки зрения экологического законодательства актуальность Документа определяется необходимостью соблюдения принципа предупреждения негативного воздействия на окружающую среду.

Документ не предусматривает размещение крупных промышленных предприятий и объектов, способных сформировать значительное воздействие на окружающую среду. Основные потенциальные воздействия связаны с:

- строительством 26 индивидуальных жилых домов;
- возведением административных, образовательных, медицинских, культурных и торговых объектов;
- строительством водопроводных и канализационных сооружений;
- прокладкой инженерных коммуникаций;
- газификацией населённого пункта;
- развитием электрических сетей;
- строительством и ремонтом дорог;
- инженерной подготовкой и благоустройством территории;
- временным образованием строительных отходов;
- увеличением коммунального водопотребления и образования сточных вод.

Экологический кодекс предусматривает применение экологической оценки, разрешительного регулирования, нормирования эмиссий, требований к обращению с отходами, экологической информации и участию общественности в зависимости от характера и категории конкретной деятельности. Необходимость получения экологических разрешений и прохождения предусмотренных процедур определяется для каждого проектируемого объекта на последующих стадиях проектирования.

Наиболее значимыми с точки зрения экологического законодательства являются следующие проектные решения:

- строительство централизованной системы водоотведения;
- строительство канализационных насосных станций и сооружений очистки сточных вод;
- сохранение и развитие централизованного водоснабжения;
- строительство водопроводного сооружения, поз. 704;
- переход жилой и общественной застройки на природный газ;
- защита реки Мыншабыр и озера Байжансай от загрязнения;
- закрытие трёх кладбищ для новых захоронений;
- сохранение организованного вывоза отходов на полигон ТБО села Алмалы;
- предотвращение загрязнения территории недействующей шахты «Аралтау»;

- организация поверхностного водоотвода;
- восстановление земель, нарушенных строительными работами;
- создание парка и озеленение общественных территорий.

Твёрдые бытовые отходы предусматривается собирать и вывозить специализированным транспортом на действующий полигон ТБО в селе Алмалы. Строительство нового полигона в границах села Байжансай не предусматривается. Такое решение направлено на недопущение формирования дополнительного источника санитарно-экологической нагрузки внутри населённого пункта.

С учётом установленного срока эксплуатации полигона села Алмалы до 31 декабря 2029 года уполномоченными органами должна быть обеспечена непрерывность законной системы приёма и размещения отходов после окончания указанного периода.

Актуальность Документа с точки зрения экологического законодательства заключается в правовом закреплении решений, направленных на предупреждение загрязнения атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод, снижение санитарно-экологических рисков и обеспечение безопасного территориального развития села.

7.3. Актуальность с точки зрения требований водного и санитарно-эпидемиологического законодательства

Актуальность Документа с точки зрения водного законодательства определяется расположением вдоль территории села реки Мыншабыр, наличием озера Байжансай, существующей системы централизованного питьевого водоснабжения и необходимостью строительства централизованной системы водоотведения.

Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК устанавливает требования по охране водных объектов, водоохранным зонам и полосам, условиям хозяйственной деятельности на прилегающих территориях, а также зонам санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Соответствующие требования предусмотрены статьями 85–88 Водного кодекса.

Документ должен обеспечивать:

- соблюдение установленных водоохранных ограничений;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты;
- недопущение размещения отходов в руслах, понижениях и прибрежных участках;
- предотвращение поступления загрязнённого поверхностного стока;
- сохранение естественных направлений стока;
- защиту источника питьевого водоснабжения;
- соблюдение режима зон санитарной охраны;
- организацию водоотвода с жилых, общественных, дорожных и хозяйственных территорий;
- предотвращение загрязнения водных объектов при строительных работах.

Санитарные правила, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26, устанавливают требования к водоисточникам, местам водозабора, хозяйственно-питьевому водоснабжению, зонам санитарной охраны и безопасности водных объектов. В зонах санитарной охраны не допускаются виды деятельности, способные ухудшить качество питьевой воды.

Существующая модульная питьевая водопроводная станция введена в эксплуатацию в

2024 году и сохраняется. Проектом предусматриваются строительство дополнительного водопроводного сооружения и развитие сетей общей протяжённостью 8,7 км. При реализации данных решений должны соблюдаться санитарный режим территории, требования к качеству воды, герметичности сооружений и регулярному лабораторному контролю.

Отсутствие централизованной канализации является основным фактором санитарно-экологической актуальности Документа. Проектом предусматриваются строительство канализационных сетей протяжённостью 9,2 км, канализационных насосных станций и сооружений очистки сточных вод. До ввода централизованной системы допускается использование герметичных накопителей с организованным вывозом жидких бытовых отходов.

Санитарно-эпидемиологические требования к объектам, влияющим на среду обитания и здоровье населения, определяются санитарными правилами, утверждёнными приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, с учётом последующих изменений, включая изменения 2025–2026 годов. Санитарно-защитные зоны и иные ограничения для конкретных объектов подлежат установлению или уточнению в соответствии с их фактическими характеристиками и последующей проектной документацией.

На территории села и прилегающих землях расположены четыре кладбища. Проектом предусматривается закрытие трёх кладбищ для новых захоронений, одно кладбище сохраняется действующим. Содержание, эксплуатация, организация захоронений и санитарное состояние данных территорий должны соответствовать Санитарным правилам, утверждённым приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 19 августа 2021 года № ҚР ДСМ-81.

При размещении жилых домов, школы, детского сада, ФАП, дома культуры, парка и спортивной площадки должны исключаться участки, на которых не обеспечиваются санитарные условия проживания, безопасность питьевого водоснабжения и защита населения от источников воздействия.

Документ актуален как правовой механизм обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны реки Мыншабыр, озера Байжансай, подземных вод и источника централизованного водоснабжения.

7.4. Актуальность с точки зрения законодательства об охране историко-культурного наследия

Документ является актуальным с точки зрения необходимости соблюдения законодательства Республики Казахстан об охране и использовании объектов историко-культурного наследия.

Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI ЗРК устанавливает правовые основы выявления, учёта, охраны, сохранности и использования объектов историко-культурного наследия. Правила охраны и использования памятников истории и культуры утверждены приказом Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 7 апреля 2020 года № 79.

При последующем предоставлении земельных участков, проведении инженерных изысканий, строительстве зданий, прокладке коммуникаций, устройстве дорог и выполнении земляных работ должны учитываться государственные списки памятников истории и культуры и установленные зоны их охраны.

Проектируемые объекты должны размещаться без повреждения возможных объектов историко-культурного наследия и нарушения установленных режимов охраны. При обнаружении археологических материалов, древних захоронений, фрагментов сооружений или

иных признаков объектов историко-культурного наследия земляные работы на соответствующем участке подлежат приостановлению до принятия решения уполномоченным органом.

Актуальность Документа состоит в необходимости предупредить возникновение конфликтов между перспективной застройкой, инженерной инфраструктурой и требованиями охраны историко-культурного наследия.

7.5. Актуальность с точки зрения исполнения международных обязательств в области охраны окружающей среды

Республика Казахстан является участником международных соглашений, направленных на противодействие изменению климата, обеспечение доступа к экологической информации, участие общественности в принятии экологически значимых решений и повышение прозрачности сведений о загрязнении окружающей среды.

Парижское соглашение

Парижское соглашение ратифицировано Законом Республики Казахстан от 4 ноября 2016 года № 20-VI ЗРК. Международные климатические обязательства придают дополнительное значение документам территориального развития в части повышения энергоэффективности, ограничения необоснованного роста выбросов и адаптации территорий к климатическим последствиям.

Для села Байжансай положения Парижского соглашения имеют значение в части:

- перехода от угля и дров к более эффективным газовым отопительным установкам;
- повышения энергоэффективности жилых и общественных зданий;
- сокращения потерь воды и энергии;
- применения приборов учёта;
- развития озеленения;
- предотвращения открытого сжигания отходов;
- защиты территории от интенсивного дождевого и талого стока;
- укрепления склонов и предотвращения эрозии;
- адаптации инженерной инфраструктуры к жарким и засушливым периодам;
- рационального использования земельных и водных ресурсов.

Проектные решения не предусматривают размещение крупных промышленных или энергетических источников выбросов парниковых газов. Основное значение имеет повышение эффективности коммунальной инфраструктуры и устойчивости территории к климатическим и природным воздействиям.

Орхусская конвенция

Конвенция о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, ратифицирована Законом Республики Казахстан от 23 октября 2000 года № 92-II ЗРК.

Применительно к Документу исполнение Орхусской конвенции выражается в:

- доступности экологически значимой информации;
- открытом рассмотрении решений, способных повлиять на окружающую среду;
- участии заинтересованной общественности;
- учёте замечаний государственных органов и населения;
- обосновании природоохранных ограничений;
- прозрачности сведений о возможных воздействиях и мерах их предотвращения.

Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей

Протокол о регистрах выбросов и переноса загрязнителей к Орхусской конвенции ратифицирован Законом Республики Казахстан от 12 декабря 2019 года № 279-VI ЗРК. Протокол направлен на расширение доступа общественности к информации о выбросах, загрязнителях и переносе отходов и способствует предупреждению и сокращению загрязнения окружающей среды.

В селе Байжансай крупные действующие промышленные предприятия отсутствуют. Вместе с тем принцип информационной открытости распространяется на экологически значимые решения по водоотведению, очистке сточных вод, обращению с отходами, состоянию водных ресурсов, строительству инженерных объектов и возможным воздействиям на здоровье населения.

Содержание Документа соответствует международной логике предупреждающего экологического планирования: экологические риски, санитарные ограничения и условия использования природных ресурсов учитываются до начала реализации конкретных объектов.

7.6. Актуальность с точки зрения соответствия повестке устойчивого развития

Документ актуален с точки зрения соответствия Повестке Организации Объединённых Наций в области устойчивого развития до 2030 года. Глобальная повестка включает **17 целей и 169 задач**, которые адаптируются к национальным и местным условиям. В Казахстане действует национальная система координации Целей устойчивого развития.

Для села Байжансай наибольшее значение имеют направления, связанные с:

- охраной здоровья и благополучием населения;
- безопасным питьевым водоснабжением;
- развитием санитарной инфраструктуры;
- устойчивым развитием населённых пунктов;
- ответственным обращением с отходами;
- рациональным использованием природных ресурсов;
- адаптацией к климатическим рискам;
- сохранением почвенного и растительного покрова;
- защитой поверхностных и подземных вод;
- доступностью экологической информации.

Соответствие указанным направлениям обеспечивается строительством централизованной системы водоотведения, развитием водоснабжения, газификацией, модернизацией электрических сетей, благоустройством дорог, организацией поверхностного водоотвода, созданием парка, сохранением организованной системы обращения с отходами и учётом территории недействующей шахты «Аралтау».

Подробная оценка соответствия Документа конкретным Целям устойчивого развития приведена в разделе 3. В настоящем разделе подтверждается, что проектные решения не противоречат международной повестке устойчивого развития и направлены на улучшение качества среды проживания.

7.7. Вывод

Актуальность Документа с точки зрения исполнения требований законодательства Республики Казахстан и международных обязательств в области охраны окружающей среды оценивается как высокая.

Документ необходим для соблюдения требований:

- Экологического кодекса Республики Казахстан в части предварительной оценки экологических последствий, проведения скрининга и учёта мнения заинтересованных сторон;
- Водного кодекса Республики Казахстан в части охраны водных объектов, водоохраных территорий и зон санитарной охраны;
- санитарно-эпидемиологического законодательства в части защиты среды обитания и здоровья населения;
- Строительного кодекса Республики Казахстан в части формирования безопасной, благоприятной и экологически устойчивой среды;
- законодательства об охране историко-культурного наследия;
- требований по безопасному обращению с отходами;
- международных обязательств по Парижскому соглашению, Орхусской конвенции и Протоколу о регистрах выбросов и переноса загрязнителей;
- Повестки ООН в области устойчивого развития до 2030 года.

Применительно к селу Байжансай значение Документа состоит в правовом закреплении решений по развитию водоснабжения и водоотведения, газификации, электроснабжения, улично-дорожной сети, социальной инфраструктуры, озеленения и организованного обращения с отходами.

Документ обеспечивает учёт водных объектов, кладбищ, территории недействующей шахты «Аралтау», сложного рельефа, поверхностного стока, лицензионных участков недропользования и охранных зон инженерных коммуникаций.

Реализация каждого проектируемого объекта должна осуществляться на основании отдельной проектной документации с выполнением необходимых изысканий, определением категории объекта, соблюдением санитарных и природоохранных требований и прохождением предусмотренных законодательством процедур.

При соблюдении установленных требований реализация Документа будет соответствовать национальному экологическому законодательству и международным обязательствам Республики Казахстан и не приведёт к недопустимому воздействию на окружающую среду и здоровье населения.

8. Особенности экологических последствий реализации Документа: вероятность, продолжительность, частота, обратимость, кумулятивный характер, величина и пространственная протяженность воздействия (географический район и численность затрагиваемого населения)

8.1. Общая характеристика экологических последствий

Реализация Документа по селу Байжансай будет сопровождаться преимущественно локальными, прогнозируемыми и управляемыми экологическими последствиями, связанными с развитием жилой, социальной, инженерной, транспортной и рекреационной

инфраструктуры населённого пункта.

Проектные решения не предусматривают размещение крупных промышленных производств, объектов со значительным экологическим воздействием или объектов, способных сформировать масштабное загрязнение атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод.

Основными направлениями развития являются:

- строительство 26 индивидуальных жилых домов, включая 11 домов на первую очередь;
- строительство административно-бытового комплекса;
- строительство пожарного пункта;
- строительство фельдшерско-акушерского пункта;
- строительство общеобразовательной средней школы;
- строительство детского сада;
- строительство дома культуры;
- создание парка;
- устройство спортивной и детской игровой площадки;
- строительство предприятия торговли;
- развитие централизованного водоснабжения;
- строительство централизованной системы водоотведения;
- газификация жилой и общественной застройки;
- развитие электрических сетей;
- развитие улично-дорожной сети;
- организация поверхностного водоотвода;
- благоустройство и озеленение территории;
- сохранение существующей системы сбора и вывоза твёрдых бытовых отходов.

Экологические последствия будут различаться в зависимости от стадии реализации Документа.

На стадии строительства возможны:

- пылеобразование;
- выбросы строительной и грузовой техники;
- шум и вибрация;
- временное нарушение почвенного и растительного покрова;
- разработка котлованов и траншей;
- перемещение и временное складирование грунта;
- образование строительных отходов;
- локальное изменение поверхностного стока;
- увеличение движения строительного транспорта.

На стадии эксплуатации последствия будут связаны с:

- водопотреблением;
- образованием хозяйственно-бытовых сточных вод;
- образованием коммунальных отходов;
- потреблением природного газа и электрической энергии;
- эксплуатацией дорог и инженерных сетей;
- движением транспорта;
- содержанием общественных объектов;

- эксплуатацией канализационных насосных станций и очистных сооружений;
- содержанием озеленённых и благоустроенных территорий.

Одновременно проектные решения предусматривают положительные долговременные последствия:

- прекращение сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- снижение риска загрязнения почв, подземных вод и реки Мыншабыр;
- снижение выбросов от индивидуального отопления за счёт перехода на природный газ;
- прекращение образования золошлаковых отходов от отопления;
- повышение надёжности питьевого водоснабжения;
- снижение пылевой нагрузки после благоустройства дорог;
- улучшение санитарного состояния территории;
- развитие озеленения;
- повышение доступности медицинских, образовательных и социальных услуг;
- закрытие трёх кладбищ для новых захоронений;
- исключение несанкционированного размещения отходов.

8.2. Вероятность экологических последствий

Вероятность возникновения экологических последствий зависит от стадии реализации проектных решений, характера работ и соблюдения природоохранных требований.

На стадии строительства вероятность временных воздействий оценивается как **умеренная**, поскольку земляные, строительные и транспортные работы неизбежно сопровождаются пылеобразованием, шумом, движением техники, образованием отходов и локальным нарушением земель.

Наиболее вероятными воздействиями строительного периода являются:

- пыление при разработке и перемещении грунта;
- выбросы от двигателей строительной техники;
- шум от строительных механизмов;
- нарушение почвенного покрова при прокладке инженерных сетей;
- образование строительных отходов;
- локальное повреждение травянистой растительности;
- временное затруднение движения по улицам;
- изменение поверхностного стока на строительных площадках.

Указанные последствия являются ожидаемыми и поддаются регулированию посредством ограничения границ строительных площадок, увлажнения пылящих поверхностей, своевременного вывоза отходов, технического контроля транспорта и восстановления нарушенных участков.

На стадии эксплуатации вероятность негативных экологических последствий оценивается как **низкая или контролируемая** при условии нормальной эксплуатации инженерной и коммунальной инфраструктуры.

Вероятность воздействия на водные ресурсы связана прежде всего с:

- возможной разгерметизацией канализационных сетей;
- отказом насосного оборудования;
- переполнением накопительных сооружений;
- аварийным сбросом сточных вод;
- поступлением загрязнённого поверхностного стока в реку Мыншабыр;

- нарушением режима зоны санитарной охраны водопроводных сооружений;
- размещением отходов в прибрежных и пониженных участках.

Без строительства централизованной канализации вероятность загрязнения почв и водных ресурсов возрастает по мере увеличения численности населения и объёма хозяйственно-бытовых сточных вод. Поэтому ввод новой жилой и общественной застройки должен быть согласован со строительством системы водоотведения.

Вероятность загрязнения атмосферного воздуха в существующем положении связана с использованием угля и дров для отопления. После перехода жилых и общественных зданий на природный газ вероятность значительной дымовой, пылевой и золовой нагрузки будет снижена.

Вероятность негативных последствий от обращения с отходами связана с нарушением графика вывоза, переполнением контейнеров, открытым сжиганием и размещением отходов на открытом грунте. При сохранении регулярного вывоза отходов на полигон ТБО в селе Алмалы и оборудовании контейнерных площадок указанный риск является контролируемым.

Отдельным фактором является недействующая шахта «Аралтау». Вероятность просадок, неравномерных деформаций и иных геологических последствий зависит от положения бывших горных выработок и состояния нарушенных грунтов. При исключении чувствительной застройки из зоны возможного влияния шахты и проведении инженерно-геологических исследований риск является управляемым.

Таким образом, **вероятность экологических последствий оценивается как умеренная для строительного периода и низкая либо контролируемая для периода эксплуатации.**

8.3. Продолжительность экологических последствий

Продолжительность экологических последствий будет различаться по стадиям реализации Документа.

Кратковременные последствия характерны для строительного периода. К ним относятся:

- пылеобразование;
- шум и вибрация;
- движение строительной техники;
- временное нарушение почвенного покрова;
- разработка траншей и котлованов;
- образование строительных отходов;
- временное удаление растительности;
- ограничение проезда по отдельным участкам улиц.

Такие воздействия будут ограничены продолжительностью строительно-монтажных работ и прекратятся после завершения строительства, вывоза отходов, обратной засыпки траншей, планировки, благоустройства и озеленения территории.

Среднесрочные последствия будут связаны с поэтапным строительством инженерных сетей, дорог, жилых домов и общественных объектов на первую очередь до 2030 года и на расчётный срок до 2040 года. Поскольку строительство будет осуществляться поэтапно, воздействие не будет одновременно охватывать всю территорию села.

Долговременный характер будут иметь последствия, связанные с:

- эксплуатацией жилой и общественной застройки;
- водопотреблением;
- образованием сточных вод и коммунальных отходов;
- эксплуатацией газовых и электрических сетей;

- движением транспорта;
- эксплуатацией дорог;
- содержанием парка и других озеленённых территорий;
- санитарными ограничениями кладбищ;
- ограничениями территории недействующей шахты.

Долговременное положительное воздействие ожидается от:

- строительства централизованной канализации;
- прекращения сброса сточных вод на рельеф;
- газификации жилой и общественной застройки;
- развития централизованного водоснабжения;
- благоустройства дорог;
- организации поверхностного водоотвода;
- озеленения территории;
- создания парка;
- закрытия трёх кладбищ для новых захоронений;
- сохранения организованной системы вывоза отходов.

Санитарные и планировочные ограничения закрываемых кладбищ сохраняют значение в течение длительного периода. Закрытие кладбищ прекращает дальнейшее увеличение соответствующей нагрузки, но не отменяет необходимости соблюдения режима их территории.

Ограничения, связанные с недействующей шахтой «Аралтау», также имеют долговременный характер и сохраняются до получения инженерно-геологического и горно-технического подтверждения безопасности конкретных участков.

8.4. Частота экологических последствий

Частота экологических последствий определяется режимом строительных работ, эксплуатацией объектов и сезонными природными условиями.

На стадии строительства воздействия будут иметь **периодический характер** и проявляться в часы выполнения строительно-монтажных работ. Пылеобразование, шум, движение техники и образование строительных отходов будут возникать в пределах конкретных площадок и прекращаться после завершения соответствующего этапа.

Регулярный характер будут иметь:

- хозяйственно-питьевое водопотребление;
- образование хозяйственно-бытовых сточных вод;
- образование коммунальных отходов;
- эксплуатация электрических и газовых сетей;
- движение местного транспорта;
- работа школы, детского сада, ФАП, дома культуры и предприятия торговли;
- санитарное содержание улиц и общественных территорий;
- вывоз твёрдых бытовых отходов.

Периодический характер будут иметь:

- посещение дома культуры;
- использование спортивной и детской площадки;
- проведение общественных мероприятий;
- доставка товаров;
- движение коммунального и специального транспорта;

- техническое обслуживание инженерных сетей;
 - очистка контейнерных площадок;
 - ремонт дорог и инженерных коммуникаций.
- Сезонный характер будут иметь:
- воздействие отопительного периода;
 - дождевой и талый поверхностный сток;
 - вероятность эрозии и переувлажнения отдельных участков;
 - пыление дорог и открытых территорий в сухой период;
 - полив и содержание зелёных насаждений;
 - сельскохозяйственные работы;
 - содержание и выпас сельскохозяйственных животных.

Аварийные воздействия, связанные с разрывом инженерных сетей, отказом насосного оборудования, утечкой газа или прекращением электроснабжения, являются маловероятными и нерегулярными. Их вероятность должна снижаться за счёт резервирования оборудования, автоматического контроля, аварийной сигнализации и технического обслуживания.

Таким образом, частота последствий оценивается как **периодическая и ограниченная на стадии строительства, регулярная и нормативно регулируемая при эксплуатации, а по природно-климатическим факторам — сезонная и прогнозируемая.**

8.5. Обратимость экологических последствий

Большинство последствий строительного периода являются обратимыми.

Нарушение почвенного покрова при строительстве зданий и прокладке инженерных сетей может быть частично компенсировано посредством:

- снятия и сохранения плодородного слоя;
- обратной засыпки траншей;
- планировки территории;
- использования плодородного грунта при озеленении;
- санитарной очистки площадок;
- восстановления травянистого покрова;
- рекультивации временно нарушенных участков.

Пылеобразование, шум, движение строительной техники и временное накопление строительных отходов прекратятся после завершения работ.

Эксплуатационные последствия, связанные с образованием сточных вод, коммунальных отходов, транспортным движением и энергопотреблением, являются регулируемыми. Их величина может быть снижена организационными и инженерными мерами:

- централизованным водоотведением;
- регулярным вывозом отходов;
- техническим обслуживанием сетей;
- использованием природного газа;
- благоустройством дорог;
- озеленением;
- ограничением скорости движения;
- предотвращением аварийных утечек.

Отдельные последствия имеют условно необратимый или долговременный характер. К ним относятся:

- занятие земель капитальной застройкой;
- строительство дорог;
- формирование инженерных коридоров;
- изменение функционального назначения территории;
- увеличение площади твёрдых покрытий;
- изменение сложившейся планировочной структуры.

Такие изменения не являются негативными сами по себе, но требуют предварительного выбора безопасных участков и соблюдения природоохранных ограничений.

Возможные геологические последствия на территории бывших горных выработок не могут быть полностью устранены обычным благоустройством. Поэтому основным способом управления является не восстановление после возникновения деформаций, а **предварительное исключение опасных участков из застройки.**

Положительные последствия проектных решений имеют долговременный характер. Централизованное водоотведение, газификация, развитие водоснабжения, озеленение и благоустройство дорог будут устойчиво снижать существующую санитарно-экологическую нагрузку.

В целом экологические последствия оцениваются как **преимущественно обратимые для строительного периода и регулируемые для периода эксплуатации.**

8.6. Кумулятивный характер экологических последствий

Кумулятивные последствия могут возникнуть при одновременном или последовательном увеличении жилой застройки, численности населения, транспортного движения, водопотребления, объёма сточных вод и образования отходов.

Численность населения предусматривается увеличить:

- с 17 человек в 2025 году;
- до 50 человек на первую очередь;
- до 95 человек на расчётный срок.

Рост численности населения и строительство 26 жилых домов приведут к последовательному увеличению нагрузки на:

- систему водоснабжения;
- систему водоотведения;
- систему электроснабжения;
- газоснабжение;
- улично-дорожную сеть;
- систему обращения с отходами;
- общественные и социальные объекты;
- земельные ресурсы.

Наиболее значимый кумулятивный риск связан с водоотведением. При сохранении локальных выгребных сооружений рост объёма сточных вод может привести к постепенному накоплению загрязнения в почвах и подземных водах. Строительство централизованной канализации и очистных сооружений предотвращает развитие данного последствия.

Кумулятивное воздействие на реку Мыншабыр может формироваться при совместном поступлении:

- загрязнённого поверхностного стока;
- хозяйственно-бытовых сточных вод;

- органических загрязнений от содержания животных;
- загрязнений с дорожных территорий;
- стока с территорий кладбищ;
- строительных загрязнений.

Для предотвращения суммарного воздействия предусматриваются централизованное водоотведение, организация поверхностного стока, санитарное содержание территории, исключение размещения отходов в прибрежных участках и закрытие трёх кладбищ для новых захоронений.

Кумулятивное воздействие на атмосферный воздух в существующем положении связано с одновременным воздействием печного отопления, транспорта, дорожной пыли и открытых нарушенных участков. Газификация, ремонт дорог и озеленение будут снижать суммарную нагрузку.

Рост образования коммунальных отходов компенсируется сохранением регулярного вывоза на полигон ТБО села Алмалы и развитием контейнерной системы. Строительство нового полигона в границах Байжансая не предусматривается, поэтому дополнительное постоянное воздействие объекта размещения отходов на жилую территорию не формируется.

Сочетание строительства жилых домов, общественных объектов и инженерных сетей может временно усилить шумовую и пылевую нагрузку. Для исключения одновременного воздействия на всю территорию строительство должно осуществляться поэтапно.

Кумулятивный характер воздействия оценивается как локальный и управляемый. При синхронном развитии инженерной инфраструктуры суммарная экологическая нагрузка не должна превышать допустимый для сельского населённого пункта уровень.

8.7. Величина экологического воздействия

Величина возможного негативного воздействия оценивается как **низкая–умеренная**.

В строительный период умеренное локальное воздействие возможно на территориях:

- строительства жилых домов;
- строительства общественных объектов;
- прокладки водопроводных, канализационных, газовых и электрических сетей;
- строительства дорог;
- размещения водопроводного сооружения;
- строительства КНС и очистных сооружений.

Воздействие будет выражаться в пылеобразовании, шуме, временном нарушении почв, удалении растительности и образовании строительных отходов. Масштаб воздействия ограничивается небольшими объёмами сельского строительства и поэтапностью реализации.

На стадии эксплуатации величина воздействия жилых и общественных объектов оценивается как низкая. Основные эксплуатационные нагрузки связаны с коммунальным водопотреблением, образованием сточных вод и отходов, энергопотреблением и транспортным обслуживанием.

Более значимого контроля требуют:

- КНС и очистные сооружения;
- водопроводное сооружение;
- газовые сети;
- трансформаторные подстанции;
- территория недействующей шахты;

- участки возле реки Мыншабыр;
- существующие кладбища.

При штатной эксплуатации указанных объектов воздействие будет локальным и не приведёт к значительному ухудшению окружающей среды.

Положительная величина воздействия проектных решений оценивается как существенная для местного уровня. Реализация Документа позволит:

- снизить загрязнение почв и вод сточными водами;
- улучшить качество атмосферного воздуха;
- повысить надёжность водоснабжения;
- улучшить санитарное состояние улиц;
- снизить пылевую нагрузку;
- повысить безопасность движения;
- увеличить площадь озеленённых территорий;
- снизить санитарно-планировочные конфликты, связанные с кладбищами;
- улучшить доступ населения к медицинским и социальным услугам.

8.8. Пространственная протяжённость воздействия, географический район и численность затрагиваемого населения

Пространственная протяжённость воздействия ограничивается преимущественно территорией села Байжансай и ближайшей прилегающей зоной.

Площадь территории, охваченной проектными решениями, составляет **68,6 га**, общая площадь земель населённого пункта — **103 га**.

Основные зоны возможного воздействия включают:

- участки существующей и проектируемой жилой застройки;
- площадки общественных объектов;
- коридоры инженерных коммуникаций;
- улично-дорожную сеть;
- территорию водопроводного сооружения;
- площадки канализационных насосных станций и очистных сооружений;
- территории благоустройства и озеленения;
- прибрежные участки реки Мыншабыр;
- отдельные участки возле озера Байжансай;
- территории существующих кладбищ;
- зону возможного влияния недействующей шахты «Аралтау».

Для жилых и общественных объектов зона воздействия будет ограничена территорией земельного участка, подъездами и прилегающей благоустраиваемой территорией.

Для инженерных сетей воздействие будет носить линейный характер и распространяться вдоль трасс водопровода, канализации, газопроводов и линий электроснабжения. После завершения строительства и восстановления земель зона фактического воздействия сократится до охранных и эксплуатационных зон.

Для дорог воздействие будет распространяться вдоль улиц и проездов. После устройства твёрдого покрытия ожидается снижение пылевой нагрузки и улучшение санитарного состояния придорожной территории.

Для реки Мыншабыр зона экологического внимания включает русло, прибрежные участки и направления поверхностного стока с жилой и хозяйственной территории. При

реализации централизованного водоотведения и организованного поверхностного стока риск загрязнения водотока должен снизиться.

Территории кладбищ создают локальные санитарные ограничения. Закрытие трёх кладбищ для новых захоронений предотвращает дальнейшее увеличение соответствующей нагрузки.

Зона возможного влияния недействующей шахты определяется фактическим положением бывших горных выработок и нарушенных грунтов. До выполнения специальных исследований такая территория должна рассматриваться как ограниченно пригодная для капитального строительства.

Вывоз твёрдых бытовых отходов осуществляется за пределы села — на полигон ТБО в селе Алмалы. В границах Байжансая воздействие системы обращения с отходами связано преимущественно с контейнерными площадками, движением специализированного транспорта и соблюдением графика вывоза.

Затрагиваемым населением является население села Байжансай:

- **17 человек** на исходный 2025 год;
- **50 человек** на первую очередь к 2030 году;
- **95 человек** на расчётный срок к 2040 году.

Основное влияние будет связано с условиями проживания, качеством питьевого водоснабжения, водоотведением, отоплением, состоянием атмосферного воздуха, дорог, санитарной очисткой, обращением с отходами и доступностью социальных объектов.

Проектные решения не формируют воздействия регионального масштаба. Возможные последствия не распространяются на всю территорию Байдибекского района или Туркестанской области и **не имеют межобластного или трансграничного характера.**

8.9. Вывод

Особенности экологических последствий реализации Документа по селу Байжансай свидетельствуют о том, что возможные воздействия будут иметь преимущественно **локальный, прогнозируемый, управляемый и допустимый характер.**

Вероятность воздействия оценивается как умеренная на стадии строительства и низкая либо контролируемая на стадии эксплуатации.

Продолжительность последствий будет различной: строительные воздействия будут временными и преимущественно обратимыми, эксплуатационные воздействия — долговременными, но локальными и нормативно регулируемыми.

Частота воздействия будет периодической на стадии строительства, регулярной при эксплуатации и сезонной в отношении отопления, поверхностного стока, пыления и сельскохозяйственной деятельности.

Большинство последствий строительного периода являются обратимыми. Долговременный характер имеют занятие земель застройкой, формирование дорог и инженерных коридоров, санитарные ограничения кладбищ и ограничения территории недействующей шахты.

Кумулятивные последствия могут быть связаны с ростом населения, водопотребления, объёма сточных вод, образования отходов и транспортной нагрузки. Их величина снижается за счёт строительства централизованной канализации, газификации, развития водоснабжения, благоустройства дорог и организованного обращения с отходами.

Величина негативного воздействия оценивается как низкая–умеренная. Положительные

последствия будут выражаться в улучшении санитарного состояния территории, снижении загрязнения почв и вод, улучшении качества атмосферного воздуха и повышении инженерной обеспеченности населения.

Пространственная протяжённость воздействия ограничивается территорией села Байжансай площадью проектирования 68,6 га, инженерными коридорами и ближайшей прилегающей зоной. Затрагиваемая численность населения составит от 17 человек на исходный период до 95 человек на расчётный срок.

При соблюдении предусмотренных санитарных, водоохранных, инженерных, геологических и природоохранных требований реализация Документа не приведёт к значительным, необратимым, региональным или трансграничным экологическим последствиям.

9. Трансграничный характер последствий при реализации Документа

9.1. Общая оценка трансграничного характера последствий

Трансграничные экологические последствия при реализации Документа по селу Байжансай не прогнозируются.

Документ относится к локальному градостроительному планированию малого сельского населённого пункта. Проектные решения ограничены развитием жилой, общественной, инженерной, транспортной, коммунально-бытовой и рекреационной инфраструктуры в пределах села Байжансай и ближайшей прилегающей территории.

Размещение крупных промышленных производств, крупных энергетических установок, магистральных транспортных коридоров международного значения, масштабных водохозяйственных сооружений, объектов добычи полезных ископаемых, объектов размещения токсичных и радиоактивных отходов Документом не предусматривается.

Реализация Документа связана с:

- строительством 26 индивидуальных жилых домов;
- строительством объектов образования, здравоохранения, культуры и обслуживания населения;
- развитием централизованного водоснабжения;
- строительством централизованной системы водоотведения;
- газификацией жилой и общественной застройки;
- развитием электрических сетей;
- развитием улично-дорожной сети;
- организацией поверхностного водоотвода;
- благоустройством и озеленением территории;
- сохранением существующей системы обращения с твёрдыми бытовыми отходами.

Возможные воздействия будут связаны преимущественно со строительными работами, движением транспорта, водопотреблением, образованием хозяйственно-бытовых сточных вод и коммунальных отходов, эксплуатацией инженерных сетей и содержанием жилой и общественной застройки.

Указанные воздействия имеют местный характер и ограничиваются территорией села Байжансай, трассами инженерных коммуникаций, улично-дорожной сетью и ближайшими площадками коммунальной инфраструктуры. Они не способны сформировать воздействие за пределами Туркестанской области или государственной границы Республики Казахстан.

9.2. Трансграничность с учётом характера и масштаба деятельности

Предусмотренные виды деятельности соответствуют масштабу малого сельского населённого пункта. Проектируемое развитие не связано с интенсивным промышленным освоением территории.

Численность населения предусматривается увеличить:

- с **17 человек** на исходный 2025 год;
- до **50 человек** на первую очередь к 2030 году;
- до **95 человек** на расчётный срок к 2040 году.

Основную часть проектных решений составляют:

- индивидуальная усадебная жилая застройка;
- административные и социальные объекты;
- объекты образования и здравоохранения;
- культурные, спортивные и рекреационные территории;
- предприятие торговли;
- водопроводные и канализационные сооружения;
- распределительные газовые и электрические сети;
- улицы, проезды и сооружения поверхностного водоотвода;
- благоустройство и озеленение.

Наиболее экологически значимыми проектными решениями являются строительство канализационных насосных станций и очистных сооружений, дополнительного водопроводного сооружения, развитие газоснабжения и прокладка инженерных коммуникаций. Указанные объекты имеют локальное назначение и предназначены для обслуживания населения села Байжансай.

Документ не предусматривает:

- строительство крупных промышленных предприятий;
- добычу и переработку полезных ископаемых;
- крупномасштабное изъятие водных ресурсов;
- размещение крупных источников выбросов;
- сброс производственных сточных вод;
- строительство международных транспортных магистралей;
- трансграничное перемещение отходов;
- изменение государственных границ или межгосударственных природных систем.

Недействующая шахта «Аралтау» учитывается как существующая техногенно нарушенная территория. **Возобновление добычи полезных ископаемых в составе проектных решений не предусматривается.**

Характер и масштаб деятельности не создают предпосылок для межгосударственного или межрегионального воздействия.

9.3. Трансграничность с точки зрения воздействия на атмосферный воздух

Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха при реализации Документа не прогнозируется.

В существующем положении основными локальными источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- индивидуальные отопительные установки на угле и дровах;
- автомобильный и сельскохозяйственный транспорт;
- пыление улиц и открытых грунтовых участков;
- содержание сельскохозяйственных животных;
- техногенно нарушенные участки недействующей шахты «Аралтау».

На стадии строительства дополнительное воздействие будет связано с выбросами строительной техники, пылеобразованием при земляных работах, транспортированием грунта и строительных материалов.

Выбросы будут иметь временный и локальный характер и распространяться преимущественно в пределах строительных площадок, улично-дорожной сети и прилегающей территории.

Документ не предусматривает:

- крупные стационарные источники выбросов;
- высокие промышленные дымовые трубы;
- тепловые электростанции;
- металлургические, химические или нефтеперерабатывающие производства;
- технологические процессы, способные обеспечить перенос значительных объёмов загрязняющих веществ на большие расстояния.

Проектом предусматривается переход существующей и проектируемой жилой и общественной застройки на природный газ. Газификация позволит снизить выбросы пыли, золы, сажи, диоксида серы, оксида углерода и продуктов неполного сгорания твёрдого топлива.

Благоустройство дорог, ограничение открытого сжигания отходов, восстановление нарушенных земель и озеленение территории дополнительно снизят местную нагрузку на атмосферный воздух.

Трансграничный перенос загрязняющих веществ воздушным путём исключается по характеру, мощности и масштабу предусматриваемых источников.

9.4. Трансграничность с точки зрения воздействия на водные ресурсы

Вдоль территории села протекает река Мыншабыр, восточнее населённого пункта расположено озеро Байжансай. В прилегающей местности находятся реки Ащьюзен и Боген, а также канал Шокайарык.

Документом не предусматриваются:

- прямой сброс неочищенных сточных вод в поверхностные водные объекты;
- крупномасштабное дополнительное изъятие водных ресурсов;
- изменение русел рек;
- изменение гидрологического режима водных объектов;
- строительство плотин и крупных гидротехнических сооружений;
- переброска речного стока;
- размещение производств с загрязнёнными технологическими стоками;
- транспортирование загрязняющих веществ через государственную границу.

Водоснабжение села осуществляется централизованно от локального источника через действующую модульную питьевую водопроводную станцию. Проектом предусматриваются сохранение существующей станции, строительство дополнительного водопроводного

сооружения и развитие распределительных сетей.

Расчётное водопотребление на расчётный срок составит **14,3 м³/сут**, что соответствует коммунально-бытовым потребностям малого сельского населённого пункта и не формирует значительного воздействия на водные ресурсы регионального уровня.

В существующем положении централизованная система водоотведения отсутствует. Проектом предусматриваются строительство канализационных сетей, КНС и очистных сооружений. Расчётный объём хозяйственно-бытовых сточных вод на расчётный срок составит **8,6 м³/сут**.

Строительство централизованной системы водоотведения направлено на:

- прекращение сброса сточных вод на рельеф;
- снижение риска загрязнения почв и подземных вод;
- защиту реки Мыншабыр;
- исключение поступления коммунальных стоков в поверхностные водные объекты;
- повышение санитарной устойчивости населённого пункта.

Организация поверхностного водоотвода, соблюдение водоохранных ограничений и запрет размещения отходов в прибрежных участках позволят снизить вероятность загрязнения водных объектов.

Реализация Документа не формирует путей значимого межрегионального или трансграничного воздействия на водные ресурсы.

9.5. Трансграничность с точки зрения отходов, почв и санитарных объектов

Воздействие на почвы и земельные ресурсы будет ограничено строительными площадками, трассами инженерных коммуникаций, улично-дорожной сетью и земельными участками проектируемых объектов.

В период строительства возможны локальное снятие и перемещение плодородного слоя, уплотнение грунта, разработка траншей и образование строительных отходов. После завершения работ предусматриваются обратная засыпка, планировка, восстановление нарушенных участков и озеленение.

Твёрдые бытовые отходы, образующиеся в селе Байжансай, вывозятся специализированным транспортом на действующий полигон ТБО в селе Алмалы. Проектом предусматривается сохранение существующей системы обращения с отходами.

Документ не предусматривает:

- строительство полигона ТБО в границах села Байжансай;
- размещение опасных или радиоактивных отходов;
- трансграничное перемещение отходов;
- создание крупных объектов переработки промышленных отходов;
- захоронение токсичных веществ;
- размещение отходов в водных объектах и прибрежных участках.

Воздействие системы обращения с отходами в границах села будет связано с контейнерными площадками, временным накоплением коммунальных отходов и движением специализированного транспорта. При соблюдении графика вывоза и санитарном содержании площадок указанное воздействие будет локальным.

На территории села и прилегающих землях расположены четыре существующих кладбища. Проектом предусматривается закрытие трёх кладбищ для новых захоронений и сохранение одного действующего кладбища. Их воздействие ограничивается прилегающими

территориями и санитарными ограничениями.

Скотомогильники, сибирязвенные захоронения и иные ветеринарные объекты в селе отсутствуют.

Недействующая шахта «Аралтау» формирует локальные ограничения по использованию техногенно нарушенной территории, но не является источником действующего производственного воздействия межрегионального или трансграничного масштаба.

Отходы, нарушение почв, кладбища и техногенно нарушенная территория шахты не формируют путей трансграничного воздействия.

9.6. Трансграничность с точки зрения природоохранных ограничений

Особо охраняемые природные территории республиканского и местного значения и земли государственного лесного фонда вблизи села Байжансай отсутствуют.

Территория не относится к установленным местам обитания или миграционным путям видов животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Проектные решения не предусматривают:

- освоение особо охраняемых природных территорий;
- изменение границ объектов природно-заповедного фонда;
- нарушение трансграничных природных комплексов;
- перекрытие крупных миграционных путей животных;
- вырубку значительных лесных массивов;
- преобразование природных территорий регионального значения.

Проектируемые объекты размещаются в пределах существующего населённого пункта и ближайшей прилегающей территории. Возможное воздействие на растительность и животный мир будет ограничено строительными площадками и периодом проведения работ.

Отсутствие трансграничного характера последствий не отменяет необходимости:

- соблюдения водоохранного режима реки Мыншабыр и других водных объектов;
- сохранения естественной прибрежной растительности;
- ограничения расчистки склоновых участков;
- восстановления нарушенного почвенного покрова;
- предотвращения загрязнения поверхностного стока;
- соблюдения санитарных ограничений кладбищ;
- учёта территории недействующей шахты «Аралтау»;
- озеленения и благоустройства территории;
- предотвращения несанкционированного размещения отходов.

Реализация Документа не затрагивает трансграничные экосистемы, природоохранные территории сопредельных государств или природные ресурсы международного значения.

9.7. Вывод

Трансграничный характер последствий при реализации Документа по селу Байжансай отсутствует.

Проектные решения имеют локальный градостроительный характер и не предусматривают размещение крупных промышленных, энергетических, транспортных или водохозяйственных объектов.

Воздействие на атмосферный воздух, почвы, земельные ресурсы, растительный и животный мир будет ограничено территорией села, строительными площадками, трассами

инженерных сетей и ближайшими объектами коммунальной инфраструктуры.

Документом не предусматриваются прямой сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, изменение русел и гидрологического режима рек, крупное изъятие водных ресурсов или строительство масштабных гидротехнических сооружений.

Строительство централизованной системы водоотведения, организация поверхностного стока, газификация, развитие водоснабжения, благоустройство дорог, озеленение и организованный вывоз отходов направлены на снижение существующих санитарно-экологических рисков.

Реализация Документа не создаёт предпосылок для возникновения межгосударственных, межобластных или иных трансграничных экологических последствий.

Проведение трансграничной оценки воздействия на окружающую среду и межгосударственных консультаций в связи с реализацией Документа не требуется.

10. Степень и характер возможных последствий реализации Документа для ООПТ, объектов природно-заповедного фонда, элементов экологической сети, ареалов редких видов, объектов историко-культурного наследия, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения

10.1. Общая оценка степени и характера возможных последствий

Реализация Документа предусматривает развитие существующего сельского населённого пункта и связана преимущественно со строительством индивидуальных жилых домов, общественных объектов, инженерных сетей, дорог, объектов благоустройства и озеленения.

Площадь территории, охваченной проектными решениями, составляет **68,6 га**, общая площадь земель села Байжансай — **103 га**. Проектные решения имеют локальный характер и не предусматривают освоение крупных природных территорий, размещение промышленных производств, разработку месторождений полезных ископаемых или создание объектов, способных оказать значительное воздействие на природные комплексы регионального значения.

К природным элементам рассматриваемой территории относятся:

- река Мыншабыр;
- озеро Байжансай;
- естественная прибрежная растительность;
- склоновые и межгорные участки;
- отдельные древесно-кустарниковые насаждения;
- сельскохозяйственные и пастбищные земли;
- участки естественного поверхностного стока.

Основные потенциальные последствия реализации Документа будут связаны с локальным нарушением почвенного и растительного покрова в пределах строительных

площадок, временным беспокойством животного мира, образованием пыли и шума, а также возможным изменением поверхностного стока при несоблюдении требований инженерной подготовки территории.

Значительное отрицательное воздействие на особо охраняемые природные территории, объекты природно-заповедного фонда, ареалы редких видов и объекты историко-культурного наследия не прогнозируется.

10.2. Возможные последствия для особо охраняемых природных территорий

Вблизи села Байжансай **особо охраняемые природные территории республиканского и местного значения отсутствуют**. Проектируемая территория не входит в границы заповедников, национальных природных парков, природных резерватов, заказников, памятников природы и иных особо охраняемых природных территорий.

Документом не предусматриваются:

- изъятие земель особо охраняемых природных территорий;
- изменение их границ;
- строительство объектов в пределах установленного охранного режима;
- прокладка инженерных коммуникаций через особо охраняемые территории;
- размещение источников загрязнения вблизи ООПТ;
- изменение гидрологического режима природных комплексов ООПТ;
- вырубка лесов природоохранного назначения;
- создание транспортных коридоров, способных нарушить целостность ООПТ.

Воздействие строительных и эксплуатационных работ будет ограничено территорией населённого пункта и ближайшими участками инженерной инфраструктуры.

Пыление, шум и движение строительной техники не способны сформировать воздействие на особо охраняемые природные территории вследствие локального масштаба проектируемой деятельности и отсутствия таких территорий в непосредственной зоне реализации Документа.

Прямое, косвенное и кумулятивное воздействие на особо охраняемые природные территории не прогнозируется.

10.3. Возможные последствия для объектов природно-заповедного фонда

В пределах проектируемой территории и вблизи села Байжансай земли государственного лесного фонда и установленные объекты природно-заповедного фонда отсутствуют.

Документ не предусматривает освоение:

- природных комплексов, имеющих установленный заповедный статус;
- уникальных геологических и геоморфологических образований;
- особо ценных водно-болотных угодий;
- заповедных лесных участков;
- мест размножения и концентрации охраняемых видов;
- иных объектов, включённых в природно-заповедный фонд.

Река Мыншабыр, озеро Байжансай, прибрежная растительность и склоновые участки являются важными элементами местного природного ландшафта, однако не относятся к установленным объектам природно-заповедного фонда.

При реализации проектных решений возможны локальные воздействия на естественные участки растительности, связанные с прокладкой инженерных сетей, устройством дорог и строительством объектов. Указанное воздействие должно ограничиваться пределами

отведённых участков.

Для предотвращения негативных последствий предусматриваются:

- исключение складирования отходов и строительных материалов в прибрежных участках;
- сохранение существующей древесно-кустарниковой растительности;
- минимизация площади расчистки;
- восстановление нарушенного растительного покрова;
- предотвращение эрозии склонов;
- организация поверхностного водоотвода;
- озеленение жилых и общественных территорий;
- создание парка.

Реализация Документа не приведёт к утрате, сокращению площади или нарушению режима объектов природно-заповедного фонда.

10.4. Возможные последствия для элементов экологической сети

Элементами местной экологической структуры территории являются река Мыншабыр, прибрежная растительность, озеро Байжансай, естественные склоновые участки, сельскохозяйственные земли и сохранившиеся древесно-кустарниковые насаждения.

Река Мыншабыр выполняет функции естественного водотока, направления поверхностного стока и локального природного коридора. Прибрежная растительность способствует:

- закреплению берегов;
- снижению эрозии;
- задержанию части поверхностного стока;
- сохранению местных условий обитания животных;
- поддержанию связности природных участков;
- формированию благоприятного микроклимата.

Возможные последствия для элементов экологической сети могут быть связаны с:

- расчисткой растительности;
- застройкой прибрежных участков;
- пересечением естественных направлений стока;
- загрязнением поверхностных вод;
- складированием отходов;
- шумовым беспокойством животных;
- увеличением площади твёрдых покрытий;
- фрагментацией локальных природных участков.

Документом не предусматривается перекрытие русла реки Мыншабыр, осушение озера Байжансай, уничтожение крупных природных массивов или создание непреодолимых препятствий для перемещения животных.

Для сохранения элементов экологической сети предусматриваются:

- соблюдение водоохранных ограничений;
- сохранение прибрежной растительности;
- исключение сброса неочищенных сточных вод;
- строительство централизованной системы водоотведения;
- организация поверхностного стока;
- устройство водопропускных сооружений;

- сохранение естественных направлений водоотвода;
- ограничение расчистки склоновых участков;
- озеленение улиц и общественных объектов;
- восстановление территорий после строительства.

Воздействие на элементы экологической сети оценивается как локальное, кратковременное на стадии строительства и управляемое при эксплуатации. Нарушение целостности экологической сети регионального значения не прогнозируется.

10.5. Возможные последствия для ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов

Территория села Байжансай не относится к установленным ареалам обитания, местам размножения или миграционным путям видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Проектные решения предусматриваются преимущественно в пределах существующего населённого пункта и на прилегающих территориях, уже испытывающих антропогенное воздействие от жилой застройки, дорог, сельскохозяйственной деятельности, выпаса животных и прежней горнодобывающей деятельности.

Возможное воздействие на обычные виды животного мира на стадии строительства может выражаться в:

- временном беспокойстве от шума;
- перемещении животных с территории строительных площадок;
- локальном удалении травянистой и кустарниковой растительности;
- сокращении небольших участков кормовой базы;
- временном нарушении почвенного покрова;
- увеличении движения транспорта.

Указанные последствия будут локальными и ограниченными продолжительностью строительных работ.

При проведении работ необходимо:

- ограничить расчистку пределами строительных площадок;
- не допускать разрушения гнёзд и мест размножения животных;
- исключить преследование и уничтожение диких животных;
- не размещать отходы в естественных и прибрежных участках;
- восстанавливать растительность после завершения работ;
- сохранять древесно-кустарниковые насаждения;
- ограничивать проведение наиболее шумных работ в местах выявленного размножения птиц;
- прекращать работы на соответствующем участке при обнаружении редких видов до принятия решения уполномоченными специалистами.

Создание парка, озеленение улиц и восстановление нарушенных участков будут способствовать формированию дополнительных мест обитания обычных видов птиц и мелких животных.

Значительное воздействие на ареалы редких и находящихся под угрозой исчезновения видов не прогнозируется.

10.6. Возможные последствия для объектов историко-культурного наследия

Документом не предусматривается целевое освоение территорий объектов историко-

культурного наследия или изменение функционального назначения земель историко-культурного назначения.

Основное потенциальное воздействие может возникнуть при проведении:

- земляных работ;
- разработки котлованов;
- прокладки водопроводных, канализационных, газовых и электрических сетей;
- строительства дорог;
- вертикальной планировки;
- устройства водоотводных сооружений;
- благоустройства территории.

В случае нахождения в пределах строительных участков невыявленных археологических объектов возможны повреждение культурного слоя, фрагментов сооружений, древних захоронений и иных материальных свидетельств исторического развития территории.

Для предотвращения возможных последствий необходимо:

- учитывать государственные списки памятников истории и культуры;
- учитывать установленные зоны охраны объектов историко-культурного наследия;
- не размещать проектируемые объекты в пределах охраняемых территорий;
- соблюдать условия проведения земляных работ;
- проводить предусмотренные законодательством согласования;
- обеспечивать сохранность случайно выявленных объектов.

При обнаружении археологических материалов, захоронений, остатков сооружений, предметов или иных признаков объектов историко-культурного наследия **земляные работы на соответствующем участке должны быть немедленно приостановлены** до принятия решения уполномоченным органом.

Документом не предусматриваются снос, перенос, реконструкция или иное воздействие на зарегистрированные памятники истории и культуры.

При соблюдении установленного порядка проведения земляных работ значительное воздействие на объекты историко-культурного наследия не прогнозируется.

10.7. Возможные последствия для земель оздоровительного назначения

В пределах территории, охваченной проектными решениями, земли оздоровительного назначения, предназначенные для организации лечения и профилактики заболеваний с использованием природных лечебных ресурсов, не выделяются.

Документом не предусматриваются:

- освоение лечебно-оздоровительных местностей;
- изъятие земель курортов;
- изменение режима округов санитарной охраны лечебных ресурсов;
- строительство объектов, способных ухудшить состояние лечебных вод, грязей или иных природных лечебных факторов;
- размещение промышленных объектов на землях оздоровительного назначения.

Проектные решения по развитию жилой и социальной инфраструктуры не оказывают воздействия на земли оздоровительного назначения.

Положительное влияние на санитарные условия проживания будет связано с:

- строительством ФАП;
- развитием централизованного водоснабжения;

- строительством централизованной канализации;
- переходом на природный газ;
- благоустройством дорог;
- развитием озеленения;
- созданием парка и спортивной площадки.

Отрицательные последствия для земель оздоровительного назначения не прогнозируются.

10.8. Возможные последствия для земель рекреационного назначения

Существующие крупные рекреационные территории регионального или республиканского значения в пределах проектирования отсутствуют.

Документом предусматривается формирование местной рекреационной инфраструктуры:

- создание парка, поз. 402;
- устройство спортивной и детской игровой площадки, поз. 404;
- озеленение улиц;
- благоустройство общественных территорий;
- создание безопасных пешеходных связей.

Реализация указанных решений будет иметь преимущественно положительные последствия:

- увеличение площади благоустроенных озеленённых территорий;
- улучшение микроклимата;
- снижение пылевой нагрузки;
- повышение доступности мест отдыха;
- создание условий для физической активности;
- повышение эстетической привлекательности населённого пункта;
- улучшение качества среды проживания.

Возможное отрицательное воздействие на стадии строительства будет связано с временным шумом, пылением, нарушением почвенного покрова и образованием строительных отходов.

При эксплуатации рекреационных объектов возможны локальный шум, образование коммунальных отходов, вытаптывание растительности и увеличение нагрузки на зелёные насаждения.

Для предотвращения негативных последствий предусматриваются:

- организация контейнерного сбора отходов;
- применение безопасных покрытий;
- устройство освещения;
- сохранение существующих насаждений;
- использование местных и устойчивых видов растений;
- устройство полива;
- регулярное санитарное содержание;
- организация поверхностного водоотвода;
- ограничение движения транспорта по озеленённым территориям.

Воздействие на земли рекреационного назначения оценивается как преимущественно положительное.

10.9. Возможные последствия для земель историко-культурного назначения

Документом не предусматривается изменение категории или функционального использования земель историко-культурного назначения.

Проектируемые жилые, общественные, инженерные и транспортные объекты должны размещаться вне участков, имеющих установленный историко-культурный статус, и вне установленных зон охраны памятников истории и культуры.

При последующей разработке проектной документации необходимо:

- уточнять наличие объектов историко-культурного наследия;
- учитывать их утверждённые границы;
- соблюдать режимы зон охраны;
- исключать повреждение объектов при прокладке инженерных сетей;
- согласовывать проведение работ в предусмотренных законодательством случаях;
- обеспечивать археологическое сопровождение при наличии соответствующих оснований.

Случайное обнаружение археологических находок является основанием для приостановления работ на конкретном участке, но не препятствует реализации Документа на остальных территориях.

При соблюдении требований охраны историко-культурного наследия отрицательное воздействие на земли историко-культурного назначения не прогнозируется.

10.10. Характер, продолжительность и обратимость возможных последствий

Возможные последствия для природных и историко-культурных объектов будут иметь следующие характеристики:

По характеру воздействия:

- преимущественно косвенное;
- локальное;
- связанное главным образом со строительным периодом;
- не приводящее к изменению региональных природных комплексов.

По продолжительности:

- пылевое, шумовое и транспортное воздействие — временное;
- нарушение почвенного и растительного покрова — кратковременное или среднесрочное до восстановления территории;
- занятие земель застройкой и дорогами — долговременное;
- положительное воздействие озеленения и благоустройства — долговременное.

По обратимости:

- шум, пыль и беспокойство животного мира — обратимые;
- нарушение растительности на временных площадках — обратимое при восстановлении;
- занятие земель капитальными объектами — условно необратимое;
- возможное повреждение археологического объекта — потенциально необратимое, поэтому должно предупреждаться до и во время проведения земляных работ.

По пространственной протяжённости:

- воздействие ограничивается строительными площадками;
- трассами инженерных сетей;
- улично-дорожной сетью;

- отдельными прибрежными и склоновыми участками;
- ближайшей прилегающей территорией.

Воздействие регионального, межобластного или трансграничного масштаба отсутствует.

10.11. Вывод

Степень возможного воздействия реализации Документа на особо охраняемые природные территории, объекты природно-заповедного фонда, элементы экологической сети, ареалы редких видов, объекты историко-культурного наследия и земли специального назначения оценивается как низкая и допустимая.

Особо охраняемые природные территории, земли государственного лесного фонда и установленные объекты природно-заповедного фонда вблизи села Байжансай отсутствуют.

Территория не относится к установленным ареалам обитания и миграционным путям видов, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Природные элементы местного значения представлены рекой Мыншабыр, озером Байжансай, прибрежной растительностью, склоновыми участками и существующими насаждениями. Их сохранение обеспечивается соблюдением водоохранных ограничений, организацией водоотвода, строительством централизованной канализации, ограничением расчистки и восстановлением нарушенных земель.

Документом не предусматриваются освоение земель оздоровительного и историко-культурного назначения, изменение границ ООПТ или размещение объектов в пределах территорий с установленным природоохранным режимом.

Создание парка, спортивной площадки и развитие озеленения окажут положительное воздействие на рекреационные условия и качество среды проживания.

При проведении земляных работ должен соблюдаться порядок действий при обнаружении археологических материалов или иных признаков объектов историко-культурного наследия.

Реализация Документа не приведёт к утрате особо охраняемых природных территорий, объектов природно-заповедного фонда, ареалов редких видов или объектов историко-культурного наследия и не окажет значительного воздействия на земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

11. Необходимость оценки возможных экологических последствий реализации Документа, в отношении которого ранее СЭО не проводилась либо проводилась, но не обеспечила достаточное изучение всех возможных экологических последствий

В отношении Документа по селу Байжансай Байдибекского района Туркестанской области стратегическая экологическая оценка ранее не проводилась. Материалы ранее выполненной СЭО, заключение по результатам СЭО, отчет о возможных экологических последствиях и материалы общественного обсуждения в рамках процедуры СЭО по данному Документу отсутствуют.

~~В связи с тем, что СЭО ранее не проводилась, необходимость оценки возможных~~
ТОО «KNG Project», город Шымкент 2026 г.

экологических последствий реализации Документа является обоснованной. Такая оценка необходима для предварительного выявления экологических, санитарно-эпидемиологических, водоохранных, земельных, природоохранных и градостроительных факторов, которые могут иметь значение при дальнейшем развитии села Байжансай.

Документ предусматривает развитие населенного пункта. Проектные решения затрагивают жилую застройку, социальную инфраструктуру, инженерное обеспечение, транспортную сеть, водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, санитарную очистку, обращение с отходами, благоустройство, озеленение и рекреационные территории. Указанные направления требуют оценки возможных экологических последствий до утверждения и реализации проектных решений.

Оценка возможных экологических последствий необходима не потому, что Документ предусматривает крупные промышленные объекты, а потому, что даже локальное развитие сельского населенного пункта должно осуществляться с учетом санитарных ограничений, состояния инженерной инфраструктуры, поверхностного стока, водных объектов, хозяйственных объектов, сельскохозяйственных угодий и условий проживания населения.

12. Характер предлагаемых изменений в Документ, в отношении которого ранее не проводилась стратегическая экологическая оценка

В отношении Документа «Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана малого населенного пункта) села Байжансай Байдибекского района Туркестанской области» ранее стратегическая экологическая оценка не проводилась. Предлагаемые изменения направлены на первичное включение в градостроительные решения экологических, санитарно-эпидемиологических, водоохранных, природоохранных, геологических, историко-культурных и инженерных требований.

Характер предлагаемых изменений является **локальным, уточняющим, планировочным и природоохранно-ориентированным**. Они не изменяют основную направленность Документа, связанную с развитием малого сельского населенного пункта, и не предусматривают размещение крупных промышленных производств, возобновление добычи полезных ископаемых, строительство крупных энергетических или гидротехнических сооружений либо осуществление деятельности, способной сформировать значительное региональное или трансграничное воздействие.

Основная цель предлагаемых изменений — обеспечить реализацию градостроительных решений с учётом современного экологического состояния территории, сложившейся хозяйственной освоенности, санитарных и водоохранных ограничений, состояния инженерной инфраструктуры, природных условий и особенностей использования земельных и водных ресурсов.

В части планировочной организации территории предусматриваются сохранение сложившейся линейной структуры села, развитие индивидуальной усадебной жилой застройки и размещение новых объектов общественного обслуживания. Проектом предусматривается строительство 26 индивидуальных жилых домов, административно-бытового комплекса,

пожарного пункта, фельдшерско-акушерского пункта, общеобразовательной средней школы, детского сада, дома культуры, предприятия торговли, парка, спортивной и детской игровой площадки.

Размещение проектируемых объектов предусматривается с учётом:

- санитарных ограничений существующих кладбищ;
- водоохраных ограничений реки Мыншабыр, озера Байжансай и других водных объектов;
- зон санитарной охраны сооружений питьевого водоснабжения;
- естественных направлений поверхностного стока;
- сложного рельефа, эрозионных процессов и сезонного переувлажнения;
- охранных и эксплуатационных зон инженерных коммуникаций;
- территории недействующей шахты «Аралтау»;
- лицензионных участков разведки твёрдых полезных ископаемых.

Предлагаемые изменения не направлены на усиление промышленной или производственной нагрузки. Их реализация должна обеспечить:

- снижение загрязнения атмосферного воздуха за счёт газификации;
- прекращение сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- защиту поверхностных и подземных вод;
- снижение пылевой нагрузки от дорог;
- организованное обращение с отходами;
- предупреждение санитарно-планировочных конфликтов;
- безопасное использование земель;
- развитие озеленения и благоустройства;
- повышение качества и безопасности среды проживания населения.

Возможные отрицательные последствия будут связаны преимущественно со строительным периодом и будут иметь временный, локальный и обратимый характер. Эксплуатационные воздействия предусматривается регулировать посредством централизованного водоотведения, газификации, санитарной очистки территории, организованного поверхностного водоотвода и соблюдения режимных ограничений.

Предлагаемые изменения имеют характер первичного экологического и санитарно-планировочного обоснования развития села Байжансай. Они направлены не на увеличение экологической опасности территории, а на снижение существующих санитарно-экологических рисков, предупреждение загрязнения окружающей среды и обеспечение безопасной реализации градостроительных решений на первую очередь и расчётный срок.

13. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI (с изм. и доп.).
 2. Водный кодекс Республики Казахстан от 09.04.2025 №178-VIII.
 3. Кодекс Республики Казахстан от 07.07.2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (блок санитарного законодательства).
 5. Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (с изм. от 24.05.2024 и 05.05.2025).
 6. Приказ Министра национальной экономики РК от 20.02.2023 № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования».
 7. Приказ Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 № ҚР ДСМ-331/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».
 8. Приказ Министра здравоохранения РК от 19.08.2021 № ҚР ДСМ-81 «Санитарно-эпидемиологические требования к кладбищам и объектам похоронного назначения».
 9. Приказ Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 № 19-1/446 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос водных объектов».
 10. Приказ Министра водных ресурсов и ирригации РК от 09.06.2025 № 120-НҚ «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос» (зарегистрирован в МЮ РК 11.06.2025 № 36238).
 11. Приказ и.о. МЭГПР РК от 02.12.2021 № 482 «Требования к раздельному сбору отходов...».
 12. Приказ и.о. МЭГПР РК от 28.12.2021 № 508 «Правила управления коммунальными отходами».
 13. СН РК 1.04-15-2013 «Полигоны для твёрдых бытовых отходов».
- Градостроительная основа для ООС в составе ГП
14. СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан» (с изм. по сост. на 28.08.2017).
 15. Приказ МИИР РК от 30.09.2020 № 505 «Правила разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов (проектов детальной планировки и проектов застройки)».
 16. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
 17. СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума».
 18. Данные РГП «Казгидромет» по метеостанции МС «Шаян» (климатические ряды; как исходный источник статистики).
 19. СН РК 4.01-02-2011 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
 20. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
 21. СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».
 22. Приказ МНЭ РК от 20.07.2015 № 546 «Правила приёма сточных вод в системы водоотведения населённых пунктов».
 23. СП РК 3.02-141-2014 «Проектирование и содержание кладбищ».

Ссылки на источники, использованные при разработке документа:

https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo Сайт Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
https://adilet.zan.kz Единая система правовой информации (ЕСПИ)
https://ecogofond.kz . Государственный Фонд экологической информации
https://www.acbk.kz Казахстанская ассоциация биоразнообразия
www.fhc.kz сайт Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК. Информация о структуре Комитета, территориальных инспекциях и других подведомственных организациях, ООПТ, о природоохранном законодательстве и т.п.
http://mgov.kz/ сайт Министерства сельского хозяйства РК.
http://www.redbookkz.info Красная книга Казахстана. На данном сайте предоставлена краткая информация о редких и находящихся под угрозой исчезновения видах животных Казахстана на казахском, русском и английском языках. Информация основана на издании Красной книги 1996 г.
https://www.gov.kz/memleket/entities/forest Комитет лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
https://kazhydromet.kz/ru/ официальный веб-портал РГП «Казгидромет» — национальной гидрометеорологической службы Казахстана
https://stat.gov.kz официальный интернет-ресурс Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан
https://data.egov.kz официальный ресурс открытых данных правительства Республики Казахстан
https://www.acbk.kz официальный портал Казахстанской ассоциации сохранения биоразнообразия (АСБК)

ПРИЛОЖЕНИЯ