

ТОО «ГРАДКОМПЛЕКС»

**Заказчик: ГУ «Управление архитектуры и градостроительства
Алматинской области»**

**СХЕМЫ РАЗВИТИЯ И ЗАСТРОЙКИ (УПРОЩЕННЫЙ
ВАРИАНТ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ МАЛЫХ
НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ) СОВМЕЩЕННЫЙ С
ПРОЕКТОМ ДЕТАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ СЕЛА
ШЫМЫР ЕСКЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА ОБЛАСТИ
ЖЕТІСУ. КОРРЕКТИРОВКА**

Пояснительная записка

Книга 1.

ГП-ПЗ-1

Директор ТОО «Градкомплекс»

Н.Г. Аужанов

Гл. архитектор проекта

С.С. Ералина

Гл. инженер проекта

Д. Гончаров

Гл. экономист проекта

Е.Ш. Балгабеков

Астана 2026

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Архитектурно-планировочная организация территории		
Главный архитектор проекта		С.С. Ералина
Руководитель архитекторов	группы	Г.Ж. Декеева
Архитектор		А.А. Кокаш
Архитектор		Д.Е. Бақыт
Архитектор		З.Т. Балтабай
Архитектор		Ш.Е. Жоламанова
Экономический раздел		
Главный экономист проекта		Е.Ш. Балгабеков
Улично-дорожная сеть и транспорт		
Главный специалист		Б.С. Нурланов
Инженерная инфраструктура		
Главный инженер проекта		Д. Гончаров
Стратегическая экологическая оценка		
Главный специалист-эколог		М.С. Алназарова
Цифровая обработка картографических данных		
Инженер-геодезист		А.Ы. Кадыркулов

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ пп.	Наименование	Масштаб, вид
	Пояснительная записка	Книга
	Схема положения населенного пункта в системе административного района	1:10 000
	Схема землепользования	1:10 000
	Комплексная градостроительная оценка территории	1:2000
	Опорный план (план современного использования территории)	1:2000
	Генеральный план (Основной чертеж)	1:2000
	Схема улично-дорожной сети и транспорта. Поперечные профили улиц	1:2000 1:100
	Схемы инженерного обеспечения:	
.1	Схема водоснабжения	1:2000
.2	Схема канализации	1:2000
.3	Схема электроснабжения и телефонизации	1:2000
.4	Схема газоснабжения	1:2000
	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	1:2000
0	Схема охраны окружающей среды	1:2000
1	Схема функционального зонирования и градостроительных регламентов	1:2000
2	Разбивочный план красных линий	1:2000
3	Схема зонирования приаэродромной территории аэродромов	1:2000
4	Альбом иллюстраций схем	б/м
	Цифровая версия проекта	flash накопитель

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.
1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Рельеф.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Климатические условия.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.3 Гидрография	Ошибка! Закладка не определена.
1.4 Почвы, растительность и животный мир.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.5 Инженерно-геологические условия	Ошибка! Закладка не определена.
1.5.1 Геологическое строение	Ошибка! Закладка не определена.
1.5.2 Современные геодинамические процессы и явления....	Ошибка! Закладка не определена.
1.5.3 Инженерно-строительные условия ...	Ошибка! Закладка не определена.
1.6 Полезные ископаемые	Ошибка! Закладка не определена.
2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА	14
2.1. Анализ современного состояния, проблем и направлений комплексного развития территории	Ошибка! Закладка не определена.
3. НАСЕЛЕНИЕ И ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ	14
3.1. Оценка современной демографической ситуации.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Прогноз численности населения по проектным периодам.....	Ошибка! Закладка не определена.
3.3. Трудовые ресурсы и занятость населения.....	Ошибка! Закладка не определена.
4. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	Ошибка! Закладка не определена.
4.1 Жилищный фонд и жилищное строительство	Ошибка! Закладка не определена.
4.2 Проектные предложения	Ошибка! Закладка не определена.
4.3 Система культурно-бытового и социального обслуживания населения	Ошибка! Закладка не определена.
5. КОМПЛЕКСНАЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ	Ошибка! Закладка не определена.
5.1 Общая часть	Ошибка! Закладка не определена.
5.2 Классификация рассматриваемых факторов, их свойств, оценка ..	Ошибка! Закладка не определена.
5.3 Комплексная градостроительная оценка территории	Ошибка! Закладка не определена.
5.3.1 Природные условия.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.3.2 Транспортно-географические, социальные (обеспеченность объектами социального назначения, доступность до учреждений социального обеспечения, мест приложения труда	Ошибка! Закладка не определена.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- 5.3.3 Инженерно-технические условия..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 5.3.4 Санитарно-эпидемиологические условия, планировочные ограничения
..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 5.3.5 Общая оценка территории..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 6. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ТЕРРИТОРИИ Ошибка! Закладка не определена.**
- 6.1. Положение села в системе расселения **Ошибка! Закладка не определена.**
- 6.2 Планировочные ограничения..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 6.3 Зонирование приаэродромной территории **Ошибка! Закладка не определена.**
- 6.4 Анализ действующей градостроительной документации на территории
населенного пункта. **Ошибка! Закладка не определена.**
- 6.5 Характеристика современного состояния территории .. **Ошибка! Закладка не определена.**
- 6.6 Проектные предложения по развитию архитектурно-планировочной
организации территории..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 7. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И
РЕГЛАМЕНТЫ Ошибка! Закладка не определена.**
- 8. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТ Ошибка! Закладка не определена.**
- 8.1 Современное состояние улично-дорожной сети и транспорта **Ошибка! Закладка не определена.**
- 8.2 Проектные предложения по развитию улично-дорожной сети и транспорта
..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 9. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ... Ошибка! Закладка не определена.**
- 9.1 Вертикальная планировка территории. **Ошибка! Закладка не определена.**
- 9.2 Организация отвода поверхностного стока..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 9.3 Капитальные вложения..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 10. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ .. Ошибка! Закладка не определена.**
- 10.1 Водоснабжение..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 10.2 Канализация..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 10.3 Санитарная очистка территории..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 10.4 Теплоснабжение **Ошибка! Закладка не определена.**
- 10.5 Газоснабжение **Ошибка! Закладка не определена.**
- 10.6 Электроснабжение **Ошибка! Закладка не определена.**
- 10.7 Телефонизация..... **Ошибка! Закладка не определена.**
- 11. ПРОГРАММА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА Ошибка! Закладка не определена.**

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

12. ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ СХЕМЫ РАЗВИТИЯ И ЗАСТРОЙКИ

Ошибка! Закладка не определена.

12.1 Планируемые мероприятия..... **Ошибка! Закладка не определена.**

13. ПРОГРАММА РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ РАЗВИТИЯ И

ЗАСТРОЙКИ **Ошибка! Закладка не определена.**

13.1 Ориентировочный объем инвестиций по I этапу реализации проектных решений проекта схемы развития и застройки **Ошибка! Закладка не определена.**

14. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ..**Ошибка! Закладка не определена.**

**15. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И
ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ** **Ошибка! Закладка не определена.**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект “Схема развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов), совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескелдинского района области Жетісу. Корректировка.” разработан ТОО «Градкомплекс» на основании договора от 2026 г. с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства области Жетісу» на период до 2046 года.

Состав и содержание проектных материалов выполнены в соответствии с СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан», СП РК 3.01-101-2013 “Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов” и других нормативных документов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан.

В проекте приняты следующие проектные периоды:

исходный год – 01.01.2026 г.

первая очередь - 2033 г.

расчетный срок - 2046 г.

В процессе работы было проведено натурное обследование, сбор и анализ исходных данных.

В проекте использована топоъемка М 1:2000, выполненная разработчиком в 2026 г.

Все проектные материалы выполнены в компьютерной технологии в виде чертежей и цифровых векторных схем.

Целью генерального плана является разработка долгосрочной модели развития населенного пункта в условиях рыночной экономики, обеспечивающей наиболее оптимальное функционирование всех звеньев сельского хозяйства, обеспечить населению благоприятные условия для жизни, труда и отдыха.

Генеральный план населенного пункта - градостроительная документация, определяющая принципиальные решения, развития, планирования, застройки и прочего использования территории населенного пункта.

Это основной юридический документ, определяющий в интересах населения и с учетом государственных задач направления и границы территориального развития поселка, планировочную структуру населенного пункта, функциональное зонирование его территории, размещение центров обслуживания, сеть транспортного сообщения и инженерного обеспечения.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескелдинского района области Жетісу. Корректировка

1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ

Раздел составлен на основе данных о природных условиях и ресурсах для областного центра - г. Талдыкорган, расположенного в непосредственной близости к с. Шымыр.

1.1 Климат

Данные по климату предоставлены филиалом РГП “Казгидромет” по области Жетысу по автоматической метеостанции “Талдыкорган”.

Климат района резко континентальный с большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

В течение года преобладает жаркая сухая погода с большим количеством безоблачных дней и резкими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая.

Влажные годы нередко сменяются засушливыми периодами с засухой. Продолжительность солнечного сияния достигает 2500-2900 часов и более.

На протяжении большей части года (с февраля по октябрь включительно) радиационный баланс положительный и только в остальной непродолжительный период он имеет отрицательное значение. Такие общие условия радиации солнца создают в пределах территории предпосылки для интенсивного развития процессов испарения влаги с открытых водоемов и с поверхности суши.

По совокупности всех климатообразующих факторов в системе строительно-климатического районирования территория с. Шымыр относится к подрайону III В.

Ниже приводится краткая характеристика климатических показателей по основным метеорологическим элементам.

Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на горизонтальную поверхность при безоблачном небе за каждый месяц года, МД ж/м²

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	237	355	593	720	870	887	884	760	612	450	294	222

Солнечная радиация (по данным МСН).

При определении прямой и рассеянной солнечной радиации на поверхности различной ориентации при безоблачном небе использованы

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

фактические наблюдения прямой радиации на перпендикулярную поверхность и рассеянной - на горизонтальную поверхность, с учетом суточного хода высоты солнца над горизонтом и действительного распределения прозрачности атмосферы.

Наибольшая солнечная радиация наблюдается с апреля по август, максимумом в июне; наименьшая - на зимние месяцы, с минимумом в декабре месяце.

Наибольшей солнечной радиации на вертикальные поверхности в течение всего года подвержены поверхности юго-восточной, южной и юго-западной ориентации, с максимумом в южной ориентации, а по сезонам года - в марте и октябре.

Наименьшей солнечной радиации на вертикальные поверхности подвержены поверхности северной, северо-восточной и северо-западной ориентации, с минимумом - северной ориентации.

Суммарная (прямая и рассеянная) солнечная радиация на вертикальную поверхность при безоблачном небе за каждый месяц года, МД ж/м²

Месяц		1	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	С	-	-	-	114	163	198	190	133	-	-	-	-
	св	-	-	182	256	327	350	330	273	203	142		-
с	в	193	244	388	438	488	475	482	448	373	306	212	172
го 1-	юв	456	469	533	518	497	450	442	495	504	517	441	408
X	ю	617	608	668	511	394	325	457	442	542	625	612	591
III													
S													
а. О	юз	456	469	568	518	497	450	442	495	504	517	441	408
	З	193	227	388	438	488	475	482	448	373	306	212	172
	СЗ	-	-	182	256	327	350	330	273	203	142	-	-

Температура воздуха.

Село Шымыр находится в зоне резко континентального климата. Здесь жаркое лето, умеренно холодная зима и частые перепады температур между днем и ночью. является наибольшая продолжительность теплого периода года, продолжающегося в течение 7-ми месяцев (236 дн.), с апреля по октябрь.

Самый жаркий месяц – июль. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца составила 34,5°С (июль 2025 г.)

Зимой наиболее холодным месяцем является январь. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца составила минус

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

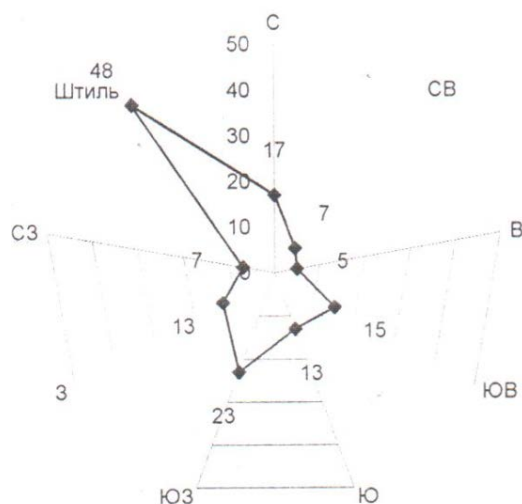
15,2°C. Сильные морозы в зимний период непродолжительны, не более 5-10 дней. Они часто сменяются оттепелями, вызываемыми поступлением воздушных масс с юга. Температура зимних месяцев характеризуется наибольшей неустойчивостью, чем другие сезоны. Продолжительность холодного периода года – 129 -130 дней.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца составила минус 15,2°C (февраль 2025 г.)

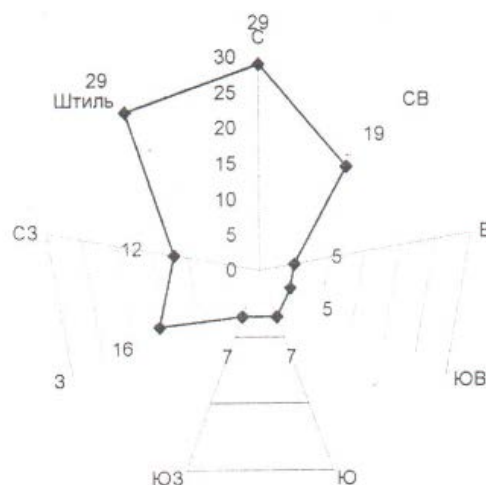
Ветровой режим

Ветровой режим характеризуется частыми ветрами и хорошей проветриваемостью благодаря открытой местности и расположению у подножия Джунгарского Алатау. Направление ветра преимущественно с севера на юг и с северо-востока на юго-запад.

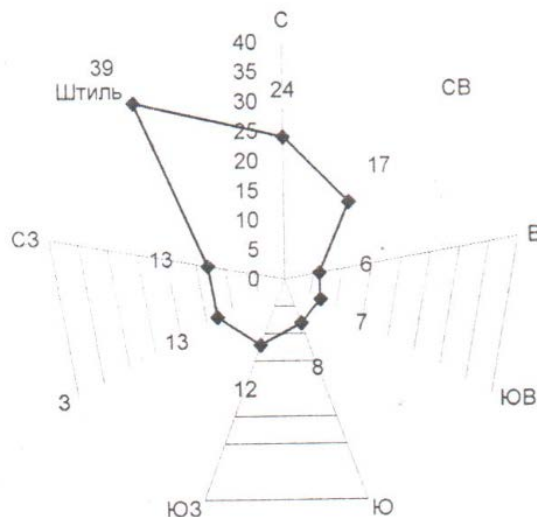
В течение года наибольшую повторяемость имеют ветры восточных, западных и южных румбов. Зимой преобладают восточные и западные ветры, а летом – южные, юго-западные, западные и восточные (рис. 1.1.1).



Январь 2025 г.



Июль 2025 г.



Годовая 2025 г.

Рис. 1.1.1

Повторяемость направлений ветра и штилей в январе 2025 г. (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
зима	17	7	5	15	13	23	13	7	48

Повторяемость направлений ветра и штилей в июле 2025 г. (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
лето	29	19	5	5	7	23	16	12	29

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
год	24	17	6	7	8	12	13	13	39

Средняя скорость ветра за 2025 год составила 1,5 м/с.

Скорость ветра, превышение которой составляет 5% (U^*) 5 м/с.

Атмосферные осадки.

Количество атмосферных осадков, выпадавших за 2025 год (среднее) по с. Шымыр равно 290,7 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Наибольшее их количество выпадает в теплый период года в апреле - октябре, причем

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

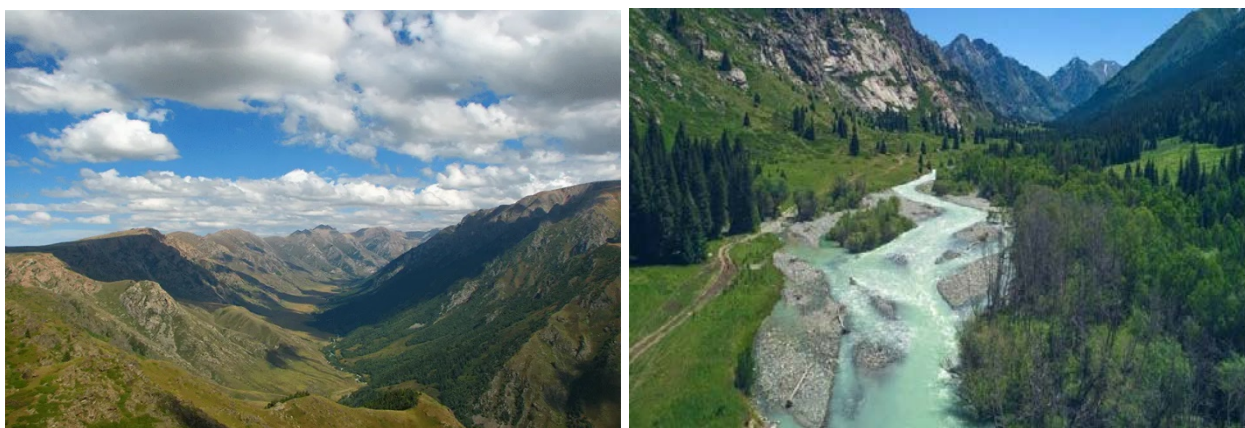
максимум приходится на весну. Минимум осадков наблюдается в ноябре-марте.

Дата образования устойчивого снежного покрова - 30/XI. Снежный покров сохраняется в течение 118 дней. Наибольшая декадная высота снежного покрова за зиму составляет 67 см. Вес снегового покрова перед началом весеннего снеготаяния - 1,0 КПа (100 кгс/см²) и относится к III району. Таяние снега заканчивается в среднем в конце марта. После исчезновения устойчивого снежного покрова нередко случаи снегопадов. Количество выпавших осадков за 2025 год – 290,7 мм.

1.2 Рельеф местности.

Территория района характеризуется резко пересечённым рельефом. В восточной части возвышаются хребты Джунгарского Алатау, высота которых составляет 3 500-3 800 метров над уровнем моря (рис. 1.2.1). С востока на запад тянутся более мелкие хребты, внутри которых расположена равнинная впадина.

Через территорию района протекают две реки: Каратал, Коксу и ряд мелких речек. Высоко в горах имеются озёра Ушкуль и Жасылкуль. Это зона является наиболее благоприятной для поливного и богарного земледелия.



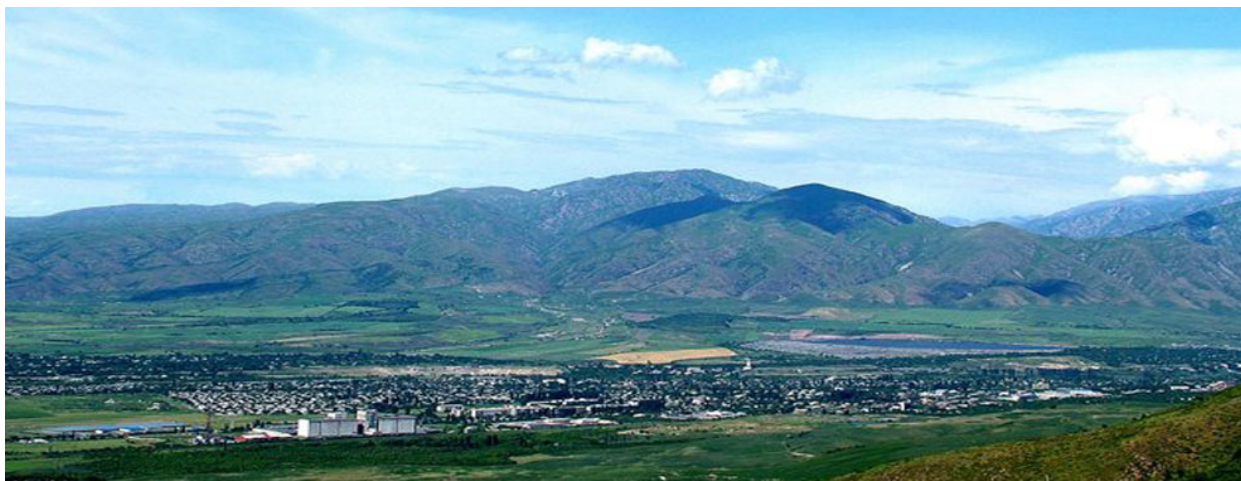


Рис. 1.2.1 Природный рельеф местности

На территории района имеются полезные ископаемые: Буракойское месторождение золота, серебра, Текелийское и Западно-Текелийское месторождение свинца и цинка, мрамор, известняк. Недалеко от Текели в горах добывается уникальный мрамор зеленого цвета, единственное месторождение на всю Центральную Азию, покупатели едут за таким мрамором из всех стран с мусульманским вероисповеданием.

1.3 Геологические и гидрогеологические условия.

В основном село расположено на конусах выноса различного возраста, расчлененных долинами современных постоянных и временных водотоков (в том числе р. Каратал) с комплексом пойменных террас. Отложения представлены галечниками с покровом суглинков и супесей различной толщины.

В гидрогеологическом отношении территория с. Шымыр расположена в пределах развития главным образом водоносных горизонтов четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений. Подземные воды пресные, пригодны для широкого использования в народном хозяйстве. Рыхлые образования четвертичного возраста создают благоприятные условия для формирования подземных вод.

По результатам режимных наблюдений за уровнем грунтовых вод отмечены сезонные колебания уровня и температуры. Подъем уровня грунтовых вод начинается в мае и неуклонно продолжается до середины сентября. В это же время наблюдается прохождения паводка в реках, одновременно пропускается вода в оросительную систему. Затем следует спад уровня.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Вся масса грунтового потока движется с юго-востока на запад-северо-запад.

1.4 Краткая сейсмогеологическая характеристика.

На территории с. Шымыр ощущаются землетрясения, эпицентры которых расположены в отрогах Джунгарского Алатау или даже на стыке последнего с хребтом Боро-Хоро.

Сейсмическая характеристика рассматриваемого региона принята согласно карты детального сейсмического районирования (ДСР), разработанной в 2022 году для территории Алматинской области, в границы которой входила область Жетысу. Карта детального сейсмического районирования выполнена ТОО «Институт сейсмологии» МЧС РК в баллах макросейсмической шкалы МСК-64 (К) для периода повторяемости 475 лет (вероятность превышения 10% за 50 лет). Вероятностная оценка сейсмической опасности и детальное сейсмическое районирование территории Алматинской области выполнены на основе методологии, соответствующей основным положениям Еврокода 8.

Согласно карте, а также справке, предоставленной ТОО “Национальный научный центр сейсмологических наблюдений и исследований”, область Жетысу расположена в 8-9 балльной сейсмической зоне (рис.1.4.1).

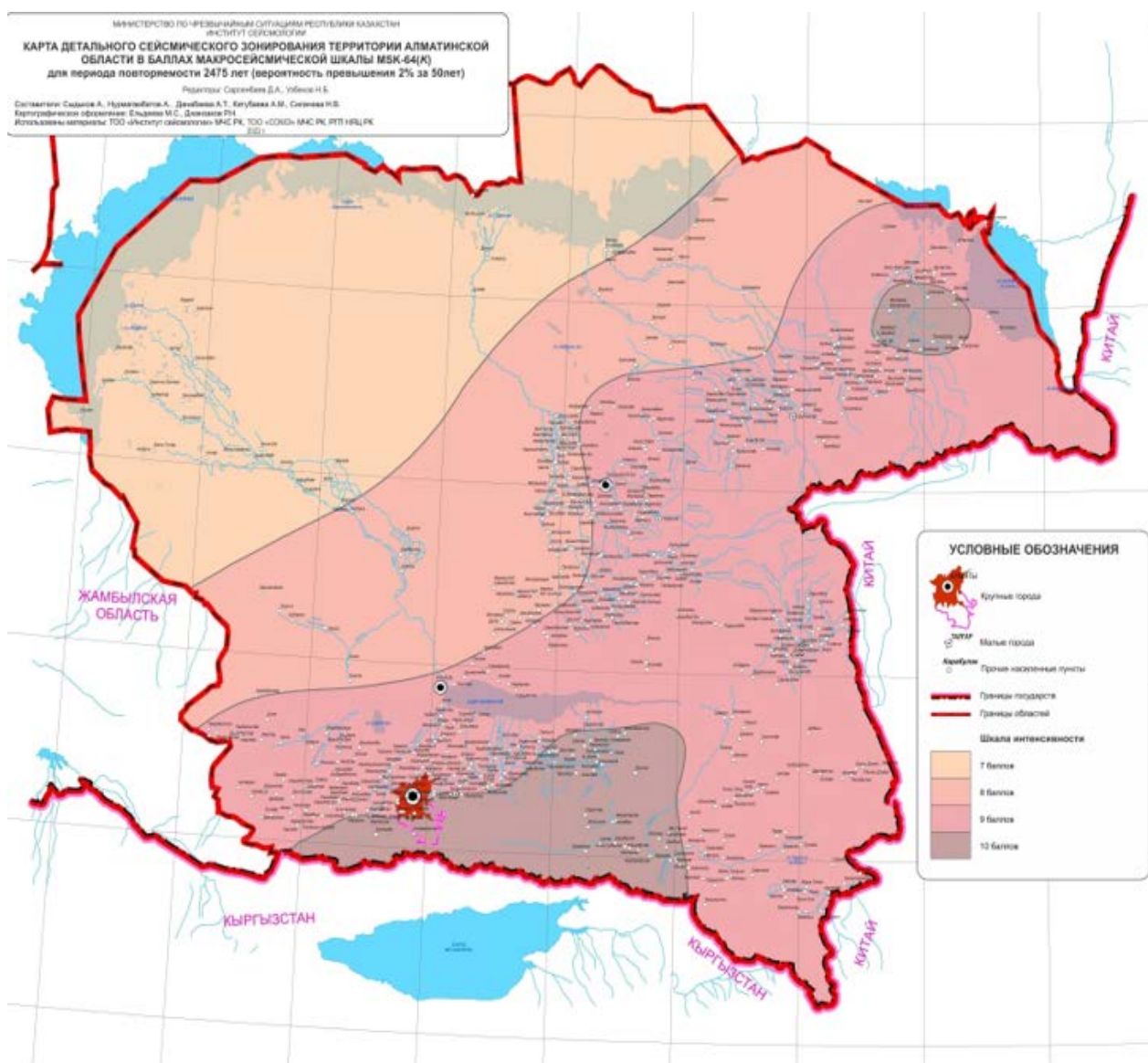


Рис.1.4.1 Карты детального сейсмического зонирования территории
Алматинской области 2022г.

1.5 Полезные ископаемые.

Согласно справке «Южказнедра» (KZ64VNW00009710) от 16.03.2026 г. В границах села Шымыр и прилегающих к нему территориях, месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛА

3. НАСЕЛЕНИЕ И ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

В рамках настоящей работы для определения перспектив развития непосредственно селитебной территории села Шымыр в его

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

административных границах были применены стандартные демографические методы прогнозирования. Исходной величиной принята официальная численность постоянного населения села Шымыр на начало 2026 года, составляющая 2 372 человека.

В качестве этапов проектирования приняты:

Исходный год — начало 2026 г.

Первая очередь (9 лет) — начало 2035 г.

Расчетный срок (24 года) — начало 2050 г.

Для расчета были использованы следующие методы:

1. Расчет арифметическим методом экстраполяции (трендовый подход)

Метод основан на сохранении сложившейся ретроспективной динамики развития исторического ядра села. На основе анализа за период 1999–2026 гг., характеризующийся стабильным ростом в границах населенного пункта, среднегодовой темп прироста (K) принимается равным 1,6%.

Расчет производится по формуле сложных процентов:

Расчет производится по формуле сложных процентов:

$$P_t = P_0 \times (1 + K/100)^t$$

На первую очередь (начало 2035 года, $t = 9$ лет)

$P_{2035} = 2372 \times (1 + 1,6/100)^9 = 2372 \times (1,016)^9 = 2372 \times 1,536 = 2736$
человек (2750 человек).

На расчетный срок (начало 2050 года, $t = 24$ года):

$P_{2050} = 2372 \times (1 + 1,6/100)^{24} = 2372 \times (1,016)^{24} = 2372 \times 1,4637 = 3472$
человек (3 500 человек).

При сохранении текущих инерционных демографических тенденций (без вмешательства активных экономических стимулов) официальное население села в его границах будет медленно прирастать, достигнув отметки в 3,5 тыс. человек к 2050 году.

5. КОМПЛЕКСНАЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

6. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

6.1 Планировочные ограничения.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Планировочные ограничения - условия и требования, ограничивающие градостроительную деятельность на рассматриваемой территории. Эти ограничения связаны с особыми условиями использования территорий.

С целью сохранения значимых природных объектов и предотвращения негативного воздействия промышленных, коммунальных и транспортных объектов на селитебную территорию, а также на случай чрезвычайных ситуаций, устанавливаются зоны планировочных ограничений, графически отраженные на схеме современного состояния территории (опорном плане).

Санитарно-защитные зоны в границах села установлены:

- от железной дороги, проходящей вдоль восточной границы села, размером -100 м. в обе стороны. В зоне влияния железной дороги расположено незначительное количество жилых домов в юго-восточной части села;
- от магистрального газопровода высокого давления “Алматы-Талдыкорган-Ушарал” 2 класса опасности, диаметром - 530 мм., проходящего северо-западнее села. Размер санитарного разрыва составляет 125,0 м;
- от карьеров по добыче песчано-гравийной смеси, расположенных восточнее села в русле р. Каратал. Размер санитарно-защитной зоны составляет 300 м. В зоне негативного влияния карьеров расположены кварталы жилой застройки в юго-восточной части села;
- от р. Каратал, размеры водоохранной полосы и зоны которой составляют соответственно - 35 м. и 500-1000 м. В проекте отражены минимальный размер для водоохранной полосы и максимальный - для водоохранной зоны. В соответствии с “Постановлением акимата Алматинской области от 8 августа 2025 года № 238 “Об установлении водоохранных зон, полос Алматинской области и режима их хозяйственного использования”, проектом предлагается исключить:
 - в водоохранных полосах - любую застройку, не связанную с деятельностью водного объекта;
 - в водоохранных зонах - запрещенные виды хозяйственной деятельности.

Вдоль северо-восточной границы села проходит высоковольтная ЛЭП Напряжением 110 кВ., санитарный разрыв которой составляет 25 м. до жилой застройки. Несколько жилых домов расположены в зоне влияния ЛЭП.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

По данным ГКП “Ветеринарная станция Ескельдинского района с ветеринарными пунктами” ГУ “Управление ветеринарии области Жетысу”, в настоящее время в с. Шымыр в радиусе 1000 м. скотомогильников и сибиреязвенных захоронений не имеется.

6.2 Анализ реализации действующей градостроительной документации на территории населенного пункта. Территориальное развитие.

Предыдущий проект “Генеральный план, совмещенный с ПДП с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области” был выполнен ТОО “Проектная фирма «ГРАДО» в 2023 (рис.6.2.1).



рис.6.2.1 Генеральный план, совмещенный с ПДП. Основной чертеж.

Проектом были приняты следующие проектные периоды:

- исходный год - 2013 г.
- первая очередь - 2020 г.
- расчетный срок - 2030 г.
- прогнозный период (концепция) - 2035 год.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Генеральным планом, совмещенным с ПДП с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области, выполненным ТОО «Градкомплекс» в 2013 году, было заложено значительное территориальное развитие села до 2030 года. Площадь территории села за проектный период должна была увеличиться более чем в 1,5 раза по сравнению с исходным годом (155,9 га.) и составить 264,0 га.

Дальнейшее территориальное развитие с. Шымыр предлагалось осуществлять в юго-западном направлении, в основном за счет изъятия сельскохозяйственных территорий.

Проектом предложено четкое зонирование территории по видам использования. Выделены зоны жилой малоэтажной и многоэтажной застройки, зона общественного центра, участки объектов социальной инфраструктуры, зоны промышленных предприятий и спецтерриторий, коммунальные зоны, зоны транспортной инфраструктуры, рекреационные зоны.

Новую жилую застройку предполагалось осуществлять различными типами домов: усадебного типа, типа таунхаус и многоквартирными 3-5 этажными жилыми домами.

Многоквартирные жилые дома должны были оформлять примыкающие участки основных улиц на территориях нового развития.

В комплексе с формированием кварталов жилой застройки зарезервированы площадки под размещение необходимых по нормам детских дошкольных учреждений и общеобразовательной школы. Проектом заложено строительство новых детских садов общей вместимостью - 1000 мест и общеобразовательной школы на 1304 мест.

Площадка под размещение школы резервировалась на территориях развития, в западной части села.

Площадки под размещение 6 детских садов равномерно рассредоточены по всей территории села с учетом нормативного радиуса пешеходной доступности.

Для формирования центральной части села проектом выделены территории, примыкающие с западной стороны к улице Торайгырова. Роль

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

ядра центра выполняет центральная площадь перед зданием акимата и дом культуры, расположенные между улицами Абая и Маметовой. Композицию линейного общественного центра, протянувшегося северо-восточнее и юго-западнее площади, должны были формировать большой ряд учреждений административного, культурно-бытового и социального обслуживания.

В композицию общественного центра активно включалась система озеленения, представленная многочисленными скверами и бульварами, значительным по занимаемой площади, линейным парком широтного направления.

Сложившаяся планировочная структура поселка сохранялась на перспективу, продолжаясь в направлениях территориального развития. Генеральным планом предусматривалось упорядочение и совершенствование архитектурно-планировочного решения части более выразительного пространственного решения центра села, формирования благоустройства и системы озеленения, пешеходных связей между жилыми кварталами, производственными объектами, центром и другими объектами.

В целях более рационального использования земель даны рекомендации по размещению отдельных производственных и коммунальных объектов, зеленых насаждений на участках санитарно-защитных зон, устанавливаемых вокруг территории существующего кладбища.

Сравнительный анализ современного состояния территорий и материалов предыдущего генерального плана показал, что с 2013 года территориальное развитие с. Шымыр происходило с большим отставанием. На сегодняшний день случилось лишь уплотнение жилой застройки на свободных участках внутри сложившихся кварталов. Небольшое развитие села наблюдается в западной части села, где вместо предлагаемых генеральным планом, многоквартирных домов появились кварталы усадебной застройки. Общественная и рекреационная зоны не сформировались, а территории, отведенные под их развитие, используются по сей под сельскохозяйственные функции. Производственная территория, предлагаемая генеральным планом под развитие промышленной зоны, также не получила своего проектного завершения и на сегодняшний день остается практически свободной от застройки.

6.3 Положение села в системе расселения.

Область Жетісу, на территории которой находится с. Шымыр, расположена на юго-востоке Казахстана и образована 8 июня 2022 года.

Ескельдинский район с административным центром в п. Карабулак в границах области занимает южное местоположение. Территория района составляет - 4300 км². Граничит на северо-востоке с Аксуатским, на западе - с Коксуским, на северо-западе - Каратальским и на юге - Кербулакским районами. На востоке участок границы Ескельдинского района длиной около 8 км. проходит по границе между РК и КНР (рис. 6.1.1).

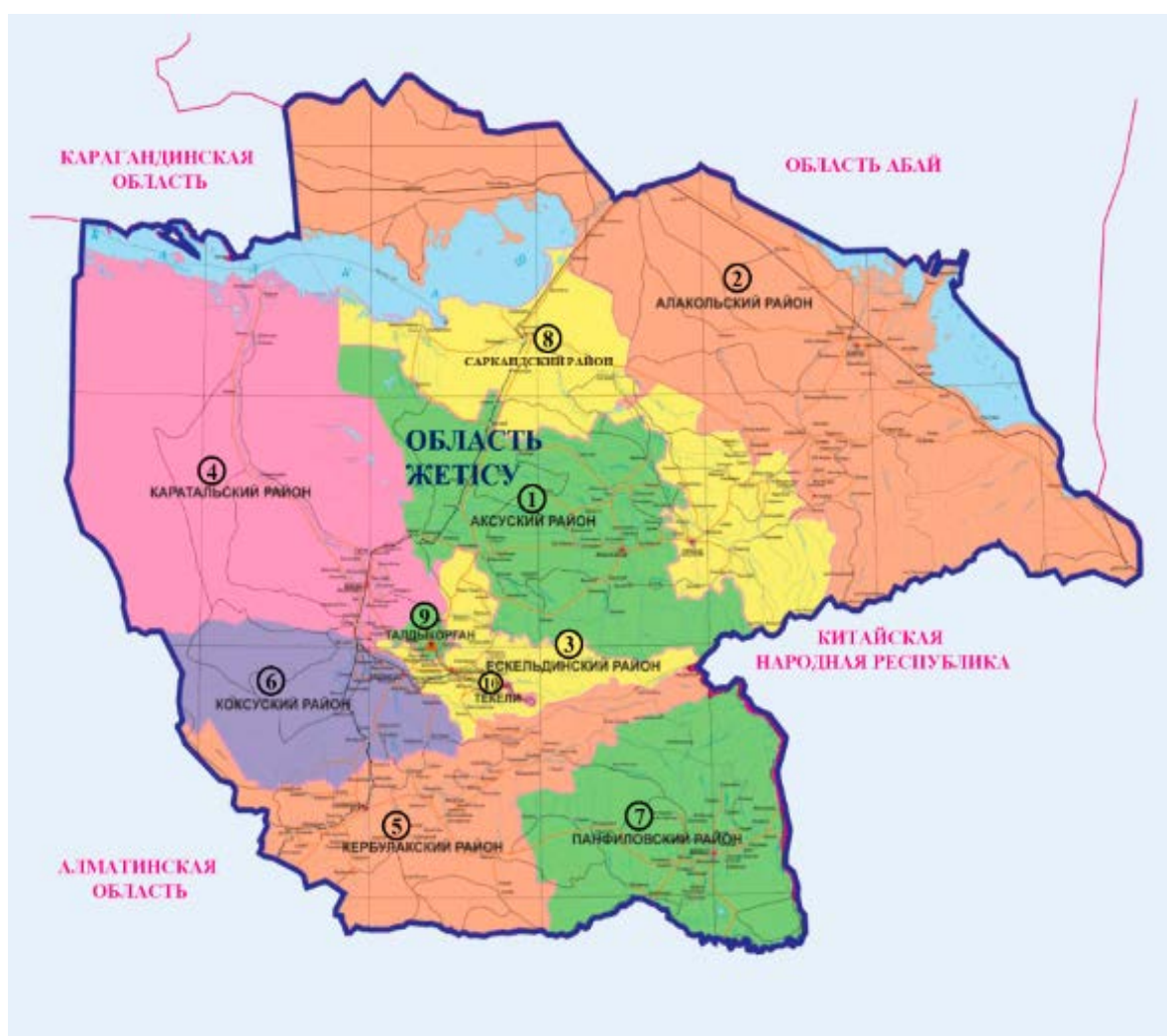


Рис. 6.3.1 Карта области Жетісу

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Село Шымыр образовано в 1920 году, входит в состав Карабулакской поселковой администрации. Специализация села носит сельскохозяйственный характер, основная деятельность крестьянских хозяйств - растениеводство и животноводство. Село находится у подножия горной системы Джунгарский Алатау, в 3 км. северо-западнее п. Карабулак и в 9 км. юго-восточнее областного центра - г. Талдыкорган. С этими населенными пунктами село связано автодорогой областного значения Талдыкорган - Текели.

Северо-восточнее села, параллельно автодороге Талдыкорган - Текели, проходит участок железной дороги пассажирского сообщения Уштобе-Текели (рис. 6.1.2).

Северо-западнее села расположена АГРС "Талдыкорган" и проходит линия магистрального газопровода высокого давления "Алматы-Талдыкорган-Ушарал".

За автодорогой Талдыкорган - Текели, на расстоянии чуть более 500 м. от окраины села протекает горная река Каратал (рис.6.1.4), а ближе к селу - отведенный от нее оросительный канал "Жана Шымыр" (рис.6.1.3).



Рис. 6.3.2 Железная дорога



Рис.6.3.3 Канал "Жана Шымыр"



Рис.6.3.4 Русло р. Каратал

Западнее села, на расстоянии около 600 м. от его границы на площади 0,8 га. расположен полигон ТБО. В этом же направлении находится кладбище площадью 3,6 га.

Со всех остальных сторон село вплотную окружено полями сельскохозяйственного назначения, пахотными землями крестьянских хозяйств.

Юго-восточнее села, на расстоянии чуть более 600 м. расположены недействующие поля фильтрации нефункционирующего сахарного завода, расположенного в соседнем селе Карабулак.

Северо-восточнее села на больших по занимаемым площадям (35 га.), карьерах ведется добыча песчано-гравийной смеси (рис. 6.3.5).



Рис. 6.3.5 Добыча песчано-гравийной смеси в русле р. Каратал

6.2 Характеристика современного использования территории.

Площадь территории с. Шымыр в пределах существующей границы составляет 181,9 га. Численность населения на сегодняшний день составляет - 2 372 чел. (рис.6.2.1).

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка



Рис.6.2.1 Въезд в с. Шымыр



Рис.6.2.2 3D панорама села Шымыр

Сложившаяся планировочная структура представляет собой преимущественно прямоугольные вытянутые с северо-запада на юго-восток, кварталы жилой застройки с прямолинейной сеткой улиц (рис.6.2.2).

Функциональное зонирование территорий.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Практически вся территория в границах села занята селитебной зоной, включающей в себя участки жилой и общественной застройки. Селитебная территория представляет собой единое компактное образование, протянувшееся западнее внешней автодороги Талдыкорган-Текели. Зона общественного центра не сформировалась, т.к. все объекты общественного назначения рассредоточены по территории села.

Промышленно-коммунальная зона расположена в юго-западной части села. Большая часть производственных некогда функционирующих площадок сегодня заброшены, от бывших объектов остались лишь развалины.

Рекреационной зоны в границах населенного пункта нет.

Существующая жилая застройка села представлена кварталами характерной для сельской местности, усадебной застройки, имеющими преимущественно прямоугольную конфигурацию. Кварталы, повсеместно застроенные одноэтажными усадебными домами, в различных частях села отличаются размерами. Площади кварталов колеблются от 1,0 га. до 7,0 га. Площади усадебных участков - от 0,08 и более га.

Исторически развитие села начиналось в юго-восточной части. Здесь сосредоточена более ранняя застройка, представленная 1-2-х этажными домами с различным материалом стен: кирпичными, деревянными (шпалы и щиты) и саманные. Вдоль нескольких центральных улиц: Абая, Маметовой, Аубакирова и Рустембекова расположены двухквартирные жилые дома с приусадебными участками.

Историческая часть села отличается хорошо озелененными улицами, асфальтовым покрытием дорог, наличием элементов благоустройства. Вместе с тем, многие сельские улицы нуждаются в реконструкции с ремонтом асфальтового покрытия и устройством тротуаров. (рис.6.2.3).



Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка



Рис.6.2.3 Жилая застройка юго-восточной (исторической) части села

Более поздняя застройка сформировалась северо-западнее, вокруг центральной исторической части села. Здесь вдоль улиц Талдыкорган, Абая и Дружбы в линейном порядке и по единому проекту построены одноэтажные современные дома коттеджного типа. В районе новостройки практически все дороги грунтовые, отсутствует благоустройство. Вдоль некоторых улиц сохранилась нитка ирригационного водовода. (рис.6.2.4).



Рис.6.2.4 Коттеджная застройка в западной части села

Общественный центр на сегодняшний день не сформирован.

Немногочисленные объекты общественного назначения и обслуживания рассредоточены по разным адресам и расположены преимущественно в центральной исторической части села.

Из общественной застройки в селе функционирует 1 типовая общеобразовательная школа на 504 места, новая врачебная амбулатория, 2 мечети (старая и новая), спортивный комплекс (рис. 6.2.5), отделение почты с библиотекой, магазины продовольственных товаров и ресторан.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Большинство объектов коммерции функционируют в приспособленных зданиях. (рис. 6.2.6).



Рис. 6.2.5 Объекты общественного назначения



Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка



Рис. 6.2.6 Объекты коммерции

Зеленые насаждения общего пользования (парки, скверы и бульвары) на территории села отсутствуют. Большая часть зеленых насаждений находится на участках жилой застройки и вдоль сельских улиц.

Производственная зона, расположенная в юго-западной части села, представляет собой полупустые, свободные от застройки территории. В южной части расположена площадка водонапорной башни. Территория находится в запущенном состоянии, встречаются полуразрушенные здания недействующих объектов сельскохозяйственного назначения. Ограждение, некогда расположенное по периметру производственной зоны местами разрушено или отсутствует совсем (рис.6.2.7).

На территории расположено несколько площадок различного назначения, находящихся во временном землепользовании: фермерских хозяйств, хранения спецтехники. Внутри зоны построено несколько жилых домов с приусадебными участками.

Из объектов инженерного обеспечения в селе имеется еще одна водонапорная башня и станция сотовой связи “Beeline”, расположенные в юго-восточной части села, на въезде со стороны с. Карабулак.





Рис.6.2.7 Территория производственной зоны

Проектные предложения по развитию архитектурно-планировочной организации территории

В основу архитектурно-планировочного решения генерального плана положена идея создания современного благоустроенного населенного пункта на основе комплексного решения экологических и градостроительных задач, анализа существующего положения с сохранением и усовершенствованием планировочной структуры села, с учетом сложившихся транспортных связей и природно-ландшафтного окружения.

При разработке генерального плана развития с. Шымыр заложены следующие принципы:

- формирование единой взаимосвязанной и удобной транспортной сети улиц и дорог, связывающих различные функциональные зоны с четким делением на категории;
- максимальное сохранение существующей капитальной застройки;
- создание единой системы озеленения с включением в нее элементов рекреационной зоны, озеленения общего пользования и специального назначения;
- рациональное функциональное зонирование территории с взаимоувязанным расположением отдельных функциональных зон, рациональное размещение административно - общественных зданий и сооружений, объектов соцкультбыта, здравоохранения и спорта;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- размещение промышленных, коммунально-складских объектов в соответствии с розой ветров и на отведенной для этой цели территории;
- создание санитарно-защитных полос, как средства защиты от ветров, вредного воздействия промышленных, коммунально-складских объектов;
- формирование новых планировочных районов из современных типов застройки;
- наличие удобной внутренней транспортной связи и с близлежащими населенными пунктами.

Архитектурно-планировочная структура и функциональное зонирование села решены на основе сложившейся градостроительной ситуации и направлены на создание наиболее оптимальной и благоприятной среды для проживания населения.

Планировочная структура, принятая генеральным планом, продиктована сложившейся прямоугольной сеткой улиц и сохраняется на последующих этапах развития села.

Проектом выделяются основные композиционные оси планировочной структуры, связывающие центральную часть села со всеми районами населенного пункта. В этом качестве выступают главные поселковые улицы широтного направления - Аубакирова, Байысова, Маметовой, а также улицы меридионального направления - Торайгырова и **Бирлик**.

Развитие жилой застройки

С учетом сельской специфики проектируемого населенного пункта, в проекте сохраняется застройка домами усадебного типа. Благодаря большому удельному весу в структуре села, усадебная застройка играет значительную роль в архитектурно-пространственной организации и формировании внешнего облика села.

С учетом имеющихся территориальных ресурсов, строительство нового жилья предлагается в северо-западной части села, в направлении которого в последние годы происходило его территориальное развитие. Общая площадь территорий нового строительства составит около **6,8** га. Размеры новых кварталов соответствуют их параметрам на территориях сложившейся застройки и составляют в среднем - **???** га. Размеры земельных участков

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

определены в соответствии с “Земельным кодексом РК” и составляют - 0,1 га. (10 соток).

В районах существующей усадебной застройки необходимо предусмотреть рациональное использование земельных участков с соблюдением градостроительных регламентов и привести в соответствие с ними. Проектом предлагается уплотнение жилой застройки с использованием резервов внутри сложившихся кварталов и завершение их формирования на территориях новостройки. Следует провести ряд мероприятий по упорядочению улично-дорожной сети в увязке с новой проектной организацией территории села, инженерному обустройству, благоустройству и озеленению территории.

Необходимо выполнить последовательное проведение поэтапной реконструкции, модернизации и капитального ремонта ветхого жилого и общественного фонда.

Развитие общественного центра

Современный общественный центр населенного пункта - это сложное архитектурное образование, планировочно- и пространственно-организованная среда, включающая административные, культурно-просветительные, торгово-бытовые здания, примыкающие улицы, бульвары, скверы, а также элементы благоустройства.

К решению общественного центра села предъявляется комплекс требований:

- градостроительных, обусловленных необходимостью создания удобных и наиболее коротких связей общественного центра с основными структурными элементами и внешней зоной села;
- санитарно-гигиенических, направленных на создание удобных, безопасных, наилучших в микроклиматическом отношении условий эксплуатации общественного центра;
- экономических, определяющих необходимость достижения компактности застройки, максимального блокирования или кооперирования зданий, разумного сокращения размеров участка;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- архитектурно-художественных, направленных на создание целостного, характерного для сельского поселка высокохудожественного облика его центра.

Генеральным планом предусматривается создание более выразительного пространственного решения центральной части села, упорядочение и совершенствование ее архитектурно-планировочного облика.

Формирование общественного ядра с. Шымыр предлагается в квадрате улиц Торайгырова, Аубакирова, Маметовой и ???????, где на сегодняшний день сосредоточено наибольшее количество объектов общественного назначения: спортивный комплекс с набором площадок для занятий футболом и баскетболом, сельская амбулатория и несколько магазинов.

Таким образом, окончательно сформированный, общественный центр в общей структуре населенного пункта будет занимать центральное место, являясь пространственным и функциональным ядром села, призванным обслуживать тяготеющее население.

Выбор участка под развитие сельского центра продиктован также его удобным географическим местоположением на территории села, по отношению его к внешним и основным сельским улицам. Центр будет удобно связан со всеми районами жилой застройки, рекреационной и производственной зонами села транспортными и пешеходными путями.

Композицию общественного центра будут формировать объекты обслуживания местного значения и учреждения социальной сферы обслуживания.

Архитектура сельского общественного центра должна быть более камерной в отличие от городского, уютной и соразмерной по масштабу малоэтажной застройке и окружающей среде.

Композиция общественного центра решена как единое открытое пространство, состоящее из взаимосвязанных пространств различного функционального назначения.

Объемно-пространственная композиция общественного центра определяется взаимосвязью зданий и участков перед ними, поэтому следует уделять должное внимание благоустройству окружающего пространства. Малые архитектурные формы, бассейны, газоны и цветники дополняют архитектуру центра.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Объекты образования: средняя школа на ??? мест и детский сад на ??? мест, предлагаемые проектом к строительству, будут размещаться на свободном участке, на территориях нового развития северо-западной части села. В составе школы предусмотрено размещение внешкольного учреждения.

Развитие системы озеленения

Озеленение территорий населенных пунктов является одной из задач улучшения санитарно-гигиенических условий проживания человека и эстетической выразительности урбанизированной среды.

Зеленые насаждения, органично включенные в композицию застройки, улучшают структурно-планировочные и архитектурно-художественные достоинства населенного пункта, помогают создать выразительный объемно-пространственный облик, живописный силуэт. Живописность ландшафта, меняющегося во времени, разнообразие красок благотворно влияют на психологическое и физическое состояние человека способствуют созданию комфортных условий для жизнедеятельности человека.

Вопросы озеленения территорий актуальны не только для городов, но и для сельских населенных пунктов, где для местных жителей и так представлен более узкий выбор мест отдыха.

При явном дефиците рекреационного потенциала в границах села, основным элементом единой системы озеленения будет зеленая зона вдоль канала “Жана Шымыр”. Она проходит по восточной части села, вдоль его границы.

Здесь возможна организация небольших зон кратковременного отдыха путем вертикальной планировки прибрежных участков, очистки и укрепления береговой линии канала. Проектом предусматривается устройство пешеходных дорожек и площадок для тихого и активного отдыха, монтаж освещения и установка малых архитектурных форм. Таким образом, предлагаемая проектом трансформация позволит превратить заброшенную зеленую зону в безопасное и удобное общественное пространство.



рис. 8.3.1 Варианты благоустройства набережной канала

Насаждения на улицах, тротуарах и разделительных полосах проезжей части также относятся к категории насаждений общего пользования, поскольку жители села проводят на улицах значительное время (до 2 ч в день). Следовательно, создание на улицах оптимальных санитарно-гигиенических и эстетических условий - задача большого значения.

При озеленении улиц речь должна идти лишь о выборе наиболее эффективных для данных условий приемов озеленения. Применение насаждений на улицах для улучшения микроклимата в зданиях и на тротуарах - одна из важнейших задач озеленения. Она может быть успешно решена затенением тротуаров и фасадов зданий зеленью.

Система озеленения общего пользования дополняется озеленёнными участками ограниченного пользования, расположенными около различных учреждений: детских садов, школ и других объектов общественного назначения.

К элементам системы озеленённых территорий относятся и насаждения специального назначения, представленные в основном водоохранными, противопожарными, мелиоративными насаждениями и санитарно-

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

защитными зонами промышленных и коммунальных предприятий. В проекте система защитных насаждений предназначена для защиты населения жилых районов от неблагоприятных воздействий промышленности, с целью уменьшения испарения и защиты водоемов от загрязнений.

В результате все элементы взаимосвязанной системы озеленения должны оказать благоприятное влияние на санитарно-гигиеническое состояние проектируемого района и обеспечить условия для организации отдыха.

Развитие промышленных территорий

Одним из основных направлений развития промышленных предприятий села должно стать экологически чистое производство на основе внедрения новых технологий.

Производственные, коммунально-складские объекты, для которых не требуется установление санитарно-защитных зон и деятельность которых не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, остаются в пределах существующих территорий. На территориях этих предприятий необходимо предусмотреть санитарно-защитное озеленение по периметру их участков, максимальное благоустройство и инженерное оборудование. Сохраняющиеся предприятия должны находиться в поле постоянного контроля в части целевого использования земельных участков, обеспечивающего безопасность среды, строгого соблюдения санитарно-гигиенических норм содержания территорий промышленных предприятий.

Первоочередные градостроительные мероприятия (до 2031 г.)

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И РЕГЛАМЕНТЫ

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Проектом “Схема развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов), совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескелдинского района области Жетісу. Корректировка.” с учетом возможности развития населенного пункта, определено четкое функционально-градостроительное зонирование территории села. Границы и назначение зон и градостроительные регламенты установлены с учетом общности функциональных и параметрических характеристик объектов недвижимости.

Согласно Закону РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», Земельному Кодексу РК и в проекте вся территория села подразделяется на функциональные зоны.

В соответствии с РДС РК 3.01-01-2002 “Порядок и правила разработки, согласования и утверждения планов градостроительного зонирования” для каждой зоны определен градостроительный регламент, устанавливающий совокупность видов и параметров использования земельных участков и иных объектов недвижимости, а также допустимого их изменения.

Регламентирование проводилось с учетом относящихся к ним ограничений градостроительной деятельности, ресурсного потенциала, определения функционального назначения и интенсивности использования территорий, исходя из государственных, общественных и частных интересов.

В зависимости от роли в административно-территориальном устройстве, социально-экономических условий и производственно-хозяйственной специализации на территории с. Шымыр установлены следующие виды функциональных зон:

- 1) жилая зона;
- 2) общественно-деловая зона;
- 3) рекреационная зона;
- 4) зоны транспортной и инженерной инфраструктур;
- 5) промышленная (производственная) зона;
- 6) **производственно-общественная зона;**
- 7) специального назначения.

Жилая зона

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескелдинского района области Жетісу. Корректировка

Предназначается для застройки индивидуальными жилыми домами усадебной застройки и блокированными домами 2-3-х этажной застройкой с обустроенными придомовыми территориями.

Территория усадебной застройки (Ж.1)

Назначение: зона выделена для формирования жилых районов и кварталов низкой плотности с размещением отдельно стоящих односемейных домов усадебного типа, а также минимально разрешенным набором услуг местного значения и других видов деятельности по специальному согласованию.

Разрешенные виды функционального использования территории:

отдельно стоящие жилые дома усадебного типа; магазины торговой площадью до 40 м², без специализированных магазинов строительных материалов, магазинов с наличием в них взрывоопасных веществ и материалов.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: надомные виды деятельности в соответствии с санитарными и противопожарными нормами; сады; бани, сауны при условии канализования стоков; сооружения, связанные с выращиванием цветов, фруктов, овощей: парники, теплицы, оранжереи и т.д.; хозяйственные постройки; встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем на 2 транспортных средства на 1 земельный участок; для блокированных жилых домов - встроенные или отдельно стоящие гаражи, а также открытые стоянки, но не более чем 1 транспортное средство на 1 земельный участок.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: малые детские сады, иные объекты дошкольного воспитания; объекты обслуживания, не превышающие разрешенные размеры; предприятия общественного питания; кабинеты практикующих врачей, центры народной и др. медицины; библиотеки; аптеки; небольшие гостиницы, пансионаты; почтовые отделения, телефон, телеграф.

Параметры:

1. Минимальная площадь земельного участка:
для жилых домов усадебного типа - 800 м²;
2. Расстояние между фронтальной границей участка и основным строением - в соответствии с линией застройки.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

3. Минимальное расстояние от границ земельных участков до строений, а также между строениями:

3.1. От границ соседнего участка до: основного строения - 3 м; хозяйственных и прочих строений - 1 м; открытой стоянки - 1 м; отдельно стоящего гаража - 1 м.

3.2. От основных строений до отдельно стоящих хозяйственных и прочих строений – в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013, прил.1.

Общественно-деловая зона

Территория учреждений и предприятий обслуживания (О)

Назначение: зона О охватывает общественный центр с. Шымыр, характеризующийся многофункциональным использованием территории; подразделяется на несколько подтипов.

Разрешенные виды функционального использования территории: учреждения воспитания и образования; учреждения здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения; учреждения отдыха и рекреационные территории; учреждения культуры и искусства; учреждения, связанные с отправлением культа; предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания; организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи; научные и административные организации, офисы, конторы, компании и другие предприятия бизнеса; жилая застройка.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: разрешенные виды землепользования, но превышающие параметры, указанные в требованиях к застройке земельных участков, а также крупные предприятия обслуживания, требующие по нормам больших автостоянок (более чем на 50 автомобилей); гаражи и стоянки для постоянного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; общественные туалеты.

Территории учреждений образования (О.1)

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Назначение: Зона О.1 предназначена для обслуживания населения, проживающего в зонах Ж.1

Разрешенные виды функционального использования территории: учреждения образования, дошкольные и внешкольные учреждения, бассейны, столовые, спортивные, учебно-опытные и игровые площадки, площадки тихого отдыха.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Параметры:

1. Размер земельного участка рассчитывается в соответствии с таблицей В.1, приложение В, СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов". (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.06.2024 г.)
2. Минимальный отступ от красной линии (границы участка до здания школы) в сельских населенных пунктах должен составлять не менее 10 м., до стен жилых домов с окнами: ≥ 10 м., до стен жилых домов без окон: ≥ 5 м.

Территория учреждений здравоохранения (О.2)

Назначение: Зона О.2 предназначена для обслуживания населения, проживающего в зонах Ж.1

Разрешенные виды функционального использования территории: организации здравоохранения и учреждения социального обеспечения.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: автономные котельные, сооружения для постоянного и площадки для временного хранения транспортных средств, хозяйственные площадки.

Параметры:

3. Размер земельного участка рассчитывается в соответствии с таблицей В.1, приложение В, СП РК 3.01-101-2013 "Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".(*с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.06.2024 г.*).

4. Минимальный отступ от красной линии (границы участка до здания школы) в сельских населенных пунктах должен составлять не менее 5 м., до стен жилых зданий (1-3 эт.) не менее 15 м.

Рекреационная зона

Зона открытых пространств (Р.1)

Назначение: Зона Р.1 охватывает парки, скверы, бульвары, прибрежные территории рек, активно используемые населением для отдыха.

Разрешенные виды функционального использования территории: пляжи; спортивные и игровые площадки; аттракционы; летние театры, кинотеатры, концертные площадки.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: мемориалы, автостоянки; вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (администрация, кассы, пункты проката, малые архитектурные формы и т.д.).

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: кафе, бары, закусочные; объекты, связанные с отправлением культа; общественные туалеты.

Параметры:

Доля площадей:

зеленые насаждения - 65 - 75%

аллеи и дороги - 10 - 15%

площадки - 8 - 12%

сооружения - 5 - 7%

Зона природных ландшафтов (Р.2)

Назначение: Зона Р.2. охватывает озелененные природные территории. Цель организации зоны состоит в сохранении ценных природных особенностей и ландшафтов, одновременно стимулируя создание условий для отдыха населения города, иного поселения при условии, что планируемые мероприятия будут осуществляться с минимальным воздействием на уязвимые элементы окружающей среды.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Разрешенные виды функционального использования территорий: лесопарки; спортивные и игровые площадки, лыжные трассы, велосипедные и беговые дорожки и т.д.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: открытые стоянки для временного хранения транспортных средств; вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (беседки, скамейки и другие малые архитектурные формы).

Озеленение специального назначения (Р.3)

Назначение: Зона Р.3 выполняет санитарно-защитные функции и предназначена для защиты жилой и общественной застройки от негативного воздействия от деятельности предприятий, транспорта и объектов коммунального хозяйства. Буферные территории, где запрещено строить общественные и жилые здания, школы, детские сады и медицинские учреждения.

Разрешенные виды функционального использования территорий: зеленые посадки вокруг объектов, снижающие уровень шума, пыли, дыма и выбросов вредных веществ; озелененные разделительные полосы, откосы и защитные полосы вдоль автомагистралей и железнодорожных путей, задерживающие снег, пыль и выхлопные газы.

Зона транспортной и инженерной инфраструктур

Типы зон инженерной и транспортной инфраструктур (автомобильного, железнодорожного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи и инженерного оборудования) устанавливаются в зависимости от вида и параметров размещаемых сооружений и коммуникаций, а также ограничений на использование соответствующих территорий с учетом обеспечения мер по предотвращению вредного воздействия их на среду жизнедеятельности.

Предназначаются для размещения и функционирования коммуникаций, сооружений транспорта и связи, магистральных трубопроводов, сетей инженерного обеспечения, инженерного оборудования.

Зона автомагистрали (Т.А)

Назначение:

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Для более четкой регламентации благоустройства улиц и дорог, озеленения, размещения остановочных пунктов общественного транспорта, торговых киосков, наружной рекламы и т.п., улицы и дороги выделены в отдельную функциональную зону в границах красных линий.

Разрешенные виды функционального использования территории: мотели для легкового и грузового автотранспорта; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; предприятия общественного питания; магазины.

Неосновные и сопутствующие виды функционального использования территории: сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств.

Условно разрешенные виды функционального использования территорий: разрешенные, но превышающие требования к застройке земельных участков, предоставляемых предприятиям, учреждениям и организациям автомобильного транспорта, а также земельные участки для размещения различных защитных инженерных сооружений и зеленые полосы.

Промышленная (производственная) зона

Типы производственных зон устанавливаются в зависимости от предусматриваемых видов использования, ограничений на использование территорий и характера застройки каждой конкретной зоны.

Коммунально-складская зона (П.1) - зона предприятий V класса вредности (санитарно-защитная зона - 50).

Разрешенные виды функционального использования территории: предприятия коммунального хозяйства, склады, базы, предприятия V класса вредности; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию транспортных средств; инженерные сооружения.

Зона предприятий IV класса опасности (П.2)

(санитарно-защитная зона -100 м)

Разрешенные виды функционального использования территории: предприятия IV класса вредности; сооружения для постоянного и временного хранения транспортных средств; предприятия по обслуживанию

транспортных средств; предприятия V класса вредности; инженерные сооружения.

УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТ

Современное состояние улично-дорожной сети и транспорта

Выгодное местоположение с. Шымыр в непосредственной близости от автомагистрали областного значения Талдыкорган-Текели и железнодорожной ветки Талдыкорган-Текели обеспечивает населенному пункту удобные внешние транспортные связи.

Воздушные перевозки осуществляются посредством аэропорта города Талдыкорган, расположенного на расстоянии 36,6 км.

С городом Талдыкорган и ближайшими населенными пунктами пассажирские транспортные связи с. Шымыр осуществляются посредством железнодорожного сообщения Карабулак – Талдыкорган, междугородними и пригородными автобусными маршрутами, а также индивидуальными автомобильными средствами.

По маршруту Талдыкорган-Карабулак протяженностью 34 км. курсируют автобусы малого и среднего класса в общем количестве 10 единиц, совершающие 3 рейса в сутки. Пассажирские сообщения с с. Карабулак осуществляет автобусный маршрут № 2, совершающий 18 рейсов в сутки с заездом в село.

Внутренняя улично-дорожная сеть села имеет достаточно мелкую планировочную структуру, характерную для одноэтажной застройки, и, в целом, обеспечивает возможность подъезда транспорта ко всем жилым и общественным зданиям и индивидуальным участкам. Улицы центральной части в своем большинстве имеют твердое покрытие проезжей части, тротуары для пешеходного движения присутствуют не везде. Нужно отметить, что многие улицы с асфальтовым покрытием нуждаются в реконструкции. Улицы на территориях более поздней застройки, в северо-западной части села, не имеют твердого покрытия.

В сложившейся внутренней системе улично-дорожной сети села улицами, составляющими каркас системы УДС, являются:

- ул. Маметовой, протянувшаяся в широтном направлении с северо-запада на юго-восток и параллельные ей улицы: Абая, Байысова, Аубакирова

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

и Достык, обеспечивающие основные внутренние транспортные связи жилой застройки с центром села.

- улицы меридионального направления, протянувшиеся с юго-запада на северо-восток: Торайгырова и **Бирлик.**

Уличная сеть не продифференцирована по транспортному назначению.

Существующая магистральная сеть, в основном, обеспечивает пропуск существующих автотранспортных потоков. В населенном пункте отсутствуют перекрестки с регулируемым движением.

Общая протяженность дорог в пределах проектируемой границы села Шымыр составляет 20,3 км. Из них дорог с твердым покрытием – 12,72 км, грунтовым – 7,58 км.

Хранение и обслуживание транспортных средств.

Хранение индивидуального транспорта жителей с. Шымыр в настоящее время осуществляется на приусадебных участках. Специальные места кратковременного и длительного хранения автомобилей отсутствуют.

Хранение транспорта у объектов культурно-бытового назначения производится на прилегающей территории или у обочин дорог.

Объекты автосервиса на территории села отсутствуют. Автомобилисты пользуются услугами автозаправочных станций и СТО, расположенных вдоль внешней автодороги Талдыкорган-Текели или в ближайшем населенном пункте - с. Карабулак.

8.2 Проектные предложения по развитию улично-дорожной сети и транспорта

Организация улично-дорожной сети на перспективу предусмотрена с учетом совершенствования существующей сети, перспективной планировочной структуры села.

Развитие УДС

Система транспорта и улично-дорожной сети рассматривается в увязке с планировочной структурой населенного пункта с прилегающей к нему территорией, обеспечивая удобные, быстрые и безопасные транспортные связи со всеми градостроительными функциональными зонами, с другими населенными пунктами системы расселения, объектами, расположенными в

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

пригородной зоне, объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

Вся улично-дорожная сеть проектируемого села подразделена на категории:

- поселковые дороги:

обеспечивают связь сельского населенного пункта с внешними дорогами общей сети.

В селе Шымыр в этой роли выступают северо-западная проектируемая обводная дорога с выходом на трассу Талдыкорган-Текели и участки ул. Рустембекова, проходящие в юго-восточной части села, за пределами жилой застройки с выходами на внешние автодороги: трассу Талдыкорган-Текели и в с. Матая Байысова;

- главные улицы:

обеспечивают связь жилых территорий с общественным центром.

В качестве главных будут использоваться улицы: Рустембекова и Маметовой широтного направления и Торайгырова и Бирлик-меридионального направления;

- основные жилые улицы:

будут обеспечивать основные транспортные связи внутри жилых территорий с выходом на главные улицы и поселковые дороги. Это наиболее протяженные с более интенсивным движением улицы в жилой застройке: Аубакирова, Байысова, Абая, Достык;

- второстепенные жилые улицы – прочие небольшие сельские улицы, не предназначенные для транзитного движения, связывающие между собой главные и основные жилые улицы;

- проезды обеспечивают выходы на сельские улицы из глубины жилых кварталов;

Ширина улиц и дорог в красных линиях и элементов поперечного профиля приняты по нормам СП РК 3.01-101-2013:

- поселковая дорога - 45 м;
- поселковая дорога - 20 м;
- главная улица - 30 м;
- главные улицы -
- главная улица -

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- основные жилые улицы - 15 - 20 м;
- второстепенные жилые улицы – 15 м;
- проезды - 10 - 12 м;

Расчетные параметры улиц и дорог с. Шымыр

Классификация дорог и улиц	Элементы проектируемого поперечного профиля					
	Номер типа поперечного профиля	Ширина улиц в красных линиях / дорог в полосе отвода (м)	Ширина проезжей части (м)	Число полос в оба направления	Ширина полосы движения (м)	Ширина тротуаров (м)
1	2	3	4	5	6	7
Поселковая дорога	2-2	45	14	4	3,5	2,5
Главная улица - ул. Рустембекова	3-3	30	14	4	3,5	2,5 x 2
Главная улица – ул. Маметовой	4-4	30	7	2	3,5	2,5 x 2
Главная улица- ул. Торайгырова						
Главная улица - ул. Бирлик						
Основная улица – Аубакирова, Байысова, Абая, Достык	5-5	20	7	2	3,0	1,5 x 2
Второстепенные улицы	6-6	15	7	2	2,75	-
Проезды	-				2,75	-
Примечание: в профиле 4-4 и 7-7 предусмотрены велодорожки шир. 3,0 и 1,9 м. соответственно						

Протяженность улиц и дорог

Наименование показателей	единица измерения	исходный год (2024)	Первая очередь (2031)	Расчетный срок (2050)
1	2	3	4	5
Протяженность улиц и дорог, всего:	км	17,1	4,2	13,5
в том числе:				
Поселковая дорога	км	5,6	-	-
Главная улица	км	2,3	-	-
Основная улица	км	4,8	0,8	1,2
Второстепенная	км	5,5	2,7	5,1

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Проезды в жилой застройке	км	0,9	0,7	0,8
---------------------------	----	-----	-----	-----

Принятая проектом схема улично-дорожной сети предусматривает возможность удобной транспортной и пешеходной связи с центром и другими частями села, а также выхода на внешние транспортные сети.

В связи с тем, что в настоящее время существует единственный въезд (выезд) в село с внешней автодороги Талдыкорган-Текели в юго-восточной части села, генеральным планом предлагается строительство дополнительного въезда (выезда) с проектируемой поселковой дороги на внешнюю трассу в северной части села. В месте пересечения проектируемой поселковой дороги с железной дорогой Талдыкорган-Текели предусматривается устройство регулируемого железнодорожного переезда.

Проектом также предусматривается устройство соответствующих сооружений для всех регулируемых пешеходных переходов, сохраняемых в одном уровне.

Развитие пассажирского транспорта.

С учетом территориального развития села, генеральным планом предлагается усовершенствование внутренней сети пассажирского транспорта, основным видом которого остается автобус. Маршрутная сеть свяжет новые жилые районы населенного пункта с центром и промышленными зонами, обеспечивает доставку пассажиров к административным, общественно-торговым центрам и местам приложения труда.

Проектом предлагается организация движения пассажирских автобусов с целью обеспечения более коротких пешеходных подходов к остановкам.

Внутренний автобусный маршрут может пройти от ул. Алматинской по улице Молодежной, в центральной части села, далее в западном направлении через железнодорожные пути в жилой массив "рв-90" и обратно. Движение автобусов предусмотрено по поселковым дорогам и главным улицам села.

Таким образом сократятся пешеходные подходы к остановочным пунктам для жителей отдаленных районов, а также будет обеспечена их транспортная связь с центральной частью села. В проекте даны предложения по размещению остановочных пунктов внутри села.

Остановочные пункты намечены в районе перекрестков улиц, у мест массового тяготения населения. Расстояние между остановками принято 400 м. Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. **Корректировка**

– 600 м. Дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки составит не более 500 м.

В проекте предусмотрена, по возможности, максимальная изоляция пешеходного движения от транспортных потоков.

Особое внимание уделено вопросам размещения мест для парковок автотранспорта вблизи общественных зданий.

Автостоянки для постоянного и временного хранения автомобилей

Уровень автомобилизации в соответствии с нормами СП РК 3.01- 101-2013 на расчетный срок принят 400 а/машин на 1 000 человек в районах усадебной застройки. Таким образом, парк личных автомобилей к концу расчетного срока составит 2640 единиц.

Хранение автомобилей граждан, проживающих в малоэтажной застройке с приусадебными участками, предусматривается в придомовых участках.

Для кратковременного хранения легковых автомобилей в общественном центре села, у объектов массового посещения проектом предусматривается организация широкой сети открытых автомобильных стоянок. Вблизи входов, не далее 50 м. от общественных учреждений должны предусматриваться места для личных транспортных средств лиц с инвалидностью, а при жилых зданиях - не далее 100 м. Количество мест парковок транспортных средств маломобильных групп населения предусматриваются в соответствии с СП РК 3.06-101-2012.

Емкость автостоянок будет определена на последующей стадии проектирования в зависимости от норматива на количество машино-мест у объекта.

Разрывы от автостоянок до жилых домов должны быть:

- не менее 10 м. при вместимости до 10 а/машин, 15 м. - при вместимости до 50 а/машин;
- до общеобразовательных школ и детских дошкольных учреждений соответственно – 15 м. и 25 м;
- до лечебных учреждений – 25 м. и 50 м.

Автосервис

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Проектное количество объектов автосервиса определено по норме СП РК 3.01-101-2013*, п.8.8.10 и составит на расчетный срок:

- станции технического обслуживания - 2 СТО по 7 постов;
(1 пост/200 легковых автомобилей);
- автозаправочные станции - 2 колонки (1 колонка/1200 легковых автомобилей).

Новые объекты автосервиса должны дополняться устройствами зарядной сервисной инфраструктуры электротранспорта. Зарядные станции могут размещаться на автозаправочных и авто- газозаправочных станциях (АЗС и АГЗС), станциях технического обслуживания, стоянках для автомобилей, объектах придорожного сервиса, в жилых, общественно-деловых и производственных зонах.

Объекты транспорта и автосервиса

Таблица 3

объект	ед. измерения	исходный год (2024)	первая очередь (2031)	расчетный срок (2050)
1	2	3	4	5
остановки автобуса	ед.			
парковка*	ед.			
СТО	постов			
АЗС	колонок			

¶

Искусственные сооружения

В дополнение к имеющимся в селе искусственным дорожным сооружениям, функционирующим на пересечениях транспортных коммуникаций: автомобильной и железной дороги, ????????????? проектом предлагается строительство дополнительных.

Для регулирования движения транспортных средств и обеспечения их безопасного переезда через железнодорожный путь, в месте пересечения его с проектируемой поселковой дорогой предусмотрено строительство регулируемого переезда, оборудованного шлагбаумом, звуковым сигналом и светофором.

Для обеспечения безопасности движения транспорта в селе проектом предусматривается ряд мероприятий:

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- сельские улицы повсеместно необходимо оборудовать системой улично-дорожных знаков и указателей;
- разметку проезжей части необходимо производить в соответствии с требованиями стандартов и правил дорожного движения;
- нанесение разметок на проезжей части по типу «зебра» в местах пересечения транспортного движения с пешеходным;
- устройство искусственного освещения вдоль улиц.

Предлагаемые настоящим проектом мероприятия будут способствовать улучшению общего санитарного состояния воздушной среды и созданию комфортных условий проживания населения.

Объемы капиталовложений в развитие улично-дорожной сети.

Ориентировочные объемы капиталовложений в новое дорожное строительство с. Азербаев определены в современных ценах по состоянию на 2025 год.

Ориентировочная стоимость строительства внутренней УДС составит:

- поселковая дорога (IV категория)
6,6 км. X 113 425, 291 тыс.тг. = 748 606, 920 тыс.тг.
- главная улица (IV категория)
2,3 X 113 425, 291 тыс.тг. = 260 878, 169 тыс.тг.
- основная улица (IV категория)
6,1 км. X 113 425, 291 тыс.тг. = 691 894, 275 тыс.тг.
- второстепенная улица (IV категория)
5,9 км. X 113 425, 291 тыс.тг. = 669 209, 216 тыс.тг.
- проезды (IV категория)
1,7 км. X 113 425, 291 тыс.тг. = 192 822, 995 тыс.тг.
- промышленные дороги (IV категория)
13,0 км. X 113 425, 291 тыс.тг. = 1 474 528, 783 тыс.тг.

Общий объем капиталовложений до конца расчетного срока составит – 4 037 940, 358 тыс.тг.

В том числе на 1 очередь строительства – 1 009 485, 089 тыс.тг.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

10. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Водоснабжение

Современное состояние

Обеспечение питьевых, физиологических, санитарно-гигиенических и бытовых потребностей населения села Шымыр осуществляется централизованной системой хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В качестве исходных данных при разработке раздела приняты:

- материалы архитектурно-планировочных и технико-экономических решений на период градостроительного развития села Шымыр;
- материалы ранее разработанного генерального плана села Шымыр;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения».

В настоящее время село Шымыр полностью обеспечено системой водоснабжения. Согласно рабочему проекту, разработанному в 2008 году ТОО «Гидротехник Жоба», в селе Шымыр произведена реконструкция и строительство системы водоснабжения. Протяженность существующей сети составляет 9,91 км.

На площадке водозабора, расположенного в южной части села, построена насосная станция II подъема. В качестве технологического оборудования для обеззараживания воды установлена хлор-сатуратор. На территории водозабора построены два резервуара чистой воды объемом по 100 м³ каждый.

Существующая система водоснабжения обеспечивает хозяйственно-питьевые потребности населения села. Техническое состояние и фактическая производительность существующих сооружений подлежат уточнению по данным технического обследования и эксплуатирующей организации.

Проектные решения

Согласно прогнозным показателям численности населения и уровня инженерного благоустройства жилищного фонда, расчетное водопотребление по с. Шымыр на первую очередь при численности населения 2,65 тыс. человек составляет 0,44 тыс. м³/сут, на расчетный срок при численности населения 3,20 тыс. человек — 0,55 тыс. м³/сут.

Потребность в технической воде составит соответственно 0,13 тыс. м³/сут и 0,16 тыс. м³/сут.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Результаты расчетов по категориям водопользователей приведены в таблице.

Нормы удельного водопотребления приняты в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, общественных зданий и коммунально-бытовые потребности.

Расход воды на полив принят из расчета 50 л/сутки на одного человека согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009.

Расчетные расходы воды на пожаротушение в целом по населенному пункту составляют 216 м³, в том числе:

- расход воды на наружное пожаротушение одного расчетного пожара — 15 л/с;
- внутреннее пожаротушение — две струи с расходом по 2,5 л/с;
- продолжительность тушения пожара — 3 часа.

Максимальный срок восстановления противопожарного запаса воды принят 24 часа. Восстановление пожарного объема обеспечивается за счет снижения подачи воды на другие нужды на 19 %, что соответствует требованиям СНиП РК 4.01-02-2009.

Противопожарный запас воды предусматривается хранить в существующих и перспективных регулирующих емкостях системы водоснабжения. Необходимый объем противопожарного запаса и состав сооружений уточняются на последующих стадиях проектирования с учетом фактических параметров системы водоснабжения, расчетной численности населения и требований пожарной безопасности.

Покрытие расчетных потребностей в воде питьевого качества предусматривается за счет существующей системы централизованного водоснабжения с использованием действующих источников водоснабжения, с возможностью увеличения производительности системы при необходимости по результатам специализированных расчетов и технического обследования.

Настоящим генеральным планом не предусматривается строительство новых водозаборных сооружений как обязательное мероприятие. Необходимость реконструкции существующих объектов, увеличения производительности водозабора либо строительства дополнительных сооружений определяется на последующих стадиях проектирования.

Обеспечение хозяйственно-питьевых потребностей населения и противопожарных нужд предусматривается централизованной системой водоснабжения.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Качество воды, подаваемой населению, должно соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Казахстан.

Система водоснабжения принимается объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной системой. По степени обеспеченности подачи воды система относится ко II категории. Распределительная водопроводная сеть предусматривается кольцевой с установкой запорно-регулирующей арматуры для обеспечения надежности эксплуатации и локализации аварийных участков сети.

Тушение пожаров предусматривается осуществлять посредством пожарных гидрантов, устанавливаемых на водопроводной сети, с обеспечением возможности подачи воды к объектам капитального строительства.

При развитии системы водоснабжения должны предусматриваться современные технические решения, направленные на повышение надежности эксплуатации объектов, автоматизацию процессов управления и снижение эксплуатационных затрат.

В соответствии с санитарными требованиями Республики Казахстан для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности централизованной системы водоснабжения предусматривается организация зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводных сооружений.

Для эксплуатируемых подземных источников водоснабжения границы первого пояса зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с действующими санитарными требованиями и уточняются на основании специализированного проекта ЗСО.

Проект зон санитарной охраны разрабатывается на последующих стадиях проектирования с использованием материалов санитарно-топографического обследования, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических данных.

Полив зеленых насаждений, усовершенствованных покрытий проездов и площадей предусматривается осуществлять с использованием отдельных источников технического водоснабжения при наличии соответствующего обоснования.

В качестве источников поливочного водоснабжения возможно использование местных поверхностных вод, грунтовых вод, очищенных сточных вод после соответствующей подготовки, а также аккумулированного поверхностного стока в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Определение источников и разработка системы поливочного водоснабжения выполняются на последующих стадиях проектирования специализированными организациями на основании технико-экономических расчетов и анализа местных условий.

Согласно п. 4.1.2 СН РК 3.01-00-2011, градостроительный проект является основой для разработки проектов последующих уровней проектирования и специализированных отраслевых схем.

Основные мероприятия по оптимизации и развитию системы водоснабжения:

- совершенствование существующей системы подачи и распределения воды за счет реконструкции и восстановления изношенных участков водопроводных сетей, повышения надежности работы существующих сооружений и развития сетевой инфраструктуры в районах перспективной застройки;
- обеспечение полного охвата территории населенного пункта централизованной системой водоснабжения;
- внедрение современных систем автоматизации управления объектами водоснабжения;
- обеспечение потребителей приборами учета воды и устройствами регулирования давления;
- первоочередное обеспечение централизованным водоснабжением объектов социальной инфраструктуры;
- внедрение технологий снижения потерь воды и повышения эффективности эксплуатации системы;
- разработка мероприятий по снижению эксплуатационных затрат системы водоснабжения.

Первоочередные мероприятия по модернизации и развитию системы водоснабжения:

- разработка специализированной схемы оптимизации и развития системы водоснабжения с. Шымыр с учетом решений настоящего генерального плана, уточнение расчетных нагрузок, состава существующих сооружений и определение необходимости выполнения реконструкции либо расширения системы;
- разработка проектно-сметной документации на реконструкцию и развитие объектов системы водоснабжения (при необходимости по результатам обследования и расчетов);
- поэтапная замена аварийных и изношенных участков водопроводных сетей, восстановление и развитие кольцевой структуры сети;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

– обеспечение технической эксплуатации существующих объектов водоснабжения и поддержание нормативной надежности системы.

Прокладка новых сетей, перекладка существующих участков, окончательные места подключения перспективных объектов, а также необходимость размещения дополнительных водопроводных сооружений определяются на последующих стадиях проектирования при разработке специализированных проектов на основании архитектурно-планировочных решений, технических условий и исходных данных эксплуатирующей организации.

Водоотведение

Современное состояние

В настоящее время централизованная система хозяйственно-бытового водоотведения в с. Шымыр отсутствует.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от существующей жилой застройки осуществляется преимущественно посредством индивидуальных выгребных ям с водонепроницаемыми стенками и дном, расположенных на земельных участках домовладений.

Централизованная система канализации в населенном пункте не сформирована. В связи с развитием территории и увеличением объемов водоотведения существующая схема отведения сточных вод не обеспечивает перспективных потребностей населенного пункта и требует поэтапной замены централизованной системой водоотведения.

Проектные предложения

Согласно расчетным показателям водопотребления объем хозяйственно-бытового водоотведения составит:

- на первую очередь — 0,44 тыс. м³/сут;
- на расчетный срок — 0,55 тыс. м³/сут.

Расчетный максимальный суточный расход сточных вод составляет:

- на первую очередь — 0,52 тыс. м³/сут;
- на расчетный срок — 0,65 тыс. м³/сут.

На проектируемой территории предусматривается централизованная система водоотведения с охватом 100 % расчетного объема коммунально-бытовых сточных вод, с их последующей полной механической и биологической очисткой, доочисткой при необходимости и обеззараживанием перед сбросом или иным нормативно допустимым использованием очищенной воды.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Система канализации принимается полной раздельной. Отвод дождевых и талых вод предусматривается отдельной системой поверхностного водоотвода в соответствии с решениями генерального плана и требованиями действующих нормативных документов.

Отведение сточных вод от жилой и общественной застройки предусматривается по системе внутриквартальных и уличных самотечных коллекторов с последующей подачей стоков по магистральному самотечному коллектору на канализационную насосную станцию (КНС).

От КНС сточные воды по напорному трубопроводу предусматривается направлять на канализационные очистные сооружения (КОС), размещаемые за границами населенного пункта.

С учетом сравнительно небольшого расчетного объема водоотведения, этапности развития территории и необходимости рационального использования капитальных затрат в качестве предварительного проектного решения предусматривается применение блочно-модульных канализационных очистных сооружений заводской готовности.

Расчетная производительность очистных сооружений принимается:

- на первую очередь — 0,52 тыс. м³/сут;
- на расчетный срок — 0,65 тыс. м³/сут.

Производительность КОС предусматривается с возможностью поэтапного наращивания мощности в соответствии с фактическим ростом объемов водоотведения.

Блочно-модульное исполнение КОС обусловлено расчетной производительностью объекта, компактностью, высокой степенью заводской готовности, сокращением сроков строительства и возможностью поэтапного увеличения производительности.

Очистные сооружения должны обеспечивать нормативные показатели качества очищенных сточных вод в соответствии с требованиями действующего санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства Республики Казахстан.

Технологическая схема очистки предусматривает механическую и биологическую очистку сточных вод с последующей доочисткой и обеззараживанием в зависимости от требований к качеству очищенной воды и принятого варианта ее дальнейшего использования либо сброса.

Конкретный состав сооружений, технологическая схема, тип оборудования, производительность отдельных технологических блоков и конструктивные решения определяются на последующих стадиях

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. **Корректировка**

проектирования с учетом инженерных изысканий и исходных данных на проектирование.

Минимальная нормативная площадь земельного участка для размещения КОС составляет 4,0 га. Фактическая площадь земельного участка уточняется на последующих стадиях проектирования при разработке специализированного проекта строительства в зависимости от принятой технологии очистки, состава сооружений и фактической производительности объекта.

Санитарно-защитная зона от КОС принимается 20 м в соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Конкретное местоположение КОС, границы земельного участка и состав сооружений настоящим генеральным планом не устанавливаются и подлежат определению на последующих стадиях проектирования на основании инженерных изысканий, технических условий и специализированного проекта.

Существующие индивидуальные выгребные ямы предусматривается поэтапно вывести из эксплуатации после обеспечения соответствующих домовладений возможностью подключения к централизованной системе водоотведения.

Очищенные сточные воды после достижения требуемых показателей качества могут рассматриваться для повторного использования на хозяйственные нужды, не связанные с питьевым водоснабжением, в том числе для полива зеленых насаждений и других целей, не требующих воды питьевого качества, при наличии соответствующего технико-экономического и санитарно-экологического обоснования.

Образующийся в процессе очистки сточных вод избыточный активный ил и другие осадки подлежат обработке, обезвоживанию и дальнейшему обращению в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Основные мероприятия по развитию системы водоотведения

- строительство централизованной системы хозяйственно-бытового водоотведения;
- поэтапный охват централизованной системой канализации существующей и перспективной застройки;
- строительство внутриквартальных и уличных самотечных коллекторов;
- строительство магистральных канализационных коллекторов;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- строительство и оборудование КНС;
- строительство напорного коллектора от КНС до КОС;
- строительство блочно-модульных канализационных очистных сооружений за границами населенного пункта;
- обеспечение нормативной степени механической и биологической очистки сточных вод;
- внедрение современных технологий доочистки и обеззараживания;
- поэтапный вывод из эксплуатации индивидуальных выгребных ям после подключения потребителей к централизованной системе;
- обеспечение надежности и бесперебойности работы системы водоотведения;
- возможность дальнейшего поэтапного увеличения производительности КОС.

Первоочередные мероприятия

- разработка специализированной схемы развития и оптимизации системы водоотведения с. Шымыр;
- строительство первоочередных участков самотечной канализационной сети;
- строительство первоочередных блоков блочно-модульных КОС за границами населенного пункта;
- обеспечение подключения объектов социальной и жилой застройки к централизованной системе водоотведения;
- поэтапный перевод существующей индивидуальной застройки с выгребных ям на централизованную систему канализации;
- разработка специализированного проекта строительства КОС с уточнением технологической схемы и необходимой производительности;
- обеспечение безопасной эксплуатации и технического обслуживания канализационных сооружений.

Стоимость реализации мероприятий определяется на последующих стадиях проектирования после разработки специализированной проектной документации, проведения необходимых инженерных изысканий и уточнения объемов строительно-монтажных работ.

Категории потребителей	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления,	Водопотребление, тыс. м ³ /сут
------------------------	------------------------------------	------------------------	---

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

	2035 г.	2050 г.	л/сут	2035 г.	2050 г.
Жилищный фонд:					
- усадебная застройка	2,65	3,20	150	0,40	0,48
В сутки наибольшего водопотребления ($K_{сут. max} = 1,20$)				0,48	0,58
Неучтенные расходы (2035 г. - 10%; 2050 г. - 15%)				0,04	0,07
Полив зеленых насаждений, усовершенствованных покрытий					
- из систем поливочного водопровода	2,65	3,20	50	0,13	0,16
ВСЕГО по населенному пункту:				0,44	0,55
Удельное среднесуточное (за год) водопотребление				0,44	0,55
Расчетные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления				0,52	0,65
Потребности в технической воде				0,13	0,16
Водоотведение					
Жилищный фонд, учреждения и предприятия обслуживания				0,40	0,48
Неучтенные расходы				0,04	0,07
В сутки наибольшего водопотребления ($K_{сут. max} = 1,20$)				0,48	0,58
Удельное среднесуточное (за год) водоотведение				0,44	0,55
Расчетный максимальный суточный расход сточных вод				0,52	0,65

Санитарная очистка территории

Современное состояние

Сведения о действующей системе санитарной очистки территории с. Шымыр, организации вывоза и размещения твердых бытовых отходов, а также о специализированном объекте размещения отходов в исходных материалах Генерального плана отсутствуют.

Санитарная очистка территории населенного пункта предусматривает сбор, транспортирование и размещение твердых бытовых отходов,

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

образующихся в жилой застройке, на объектах общественного и коммунального назначения, а также при содержании улиц, общественных территорий и объектов благоустройства.

В связи с отсутствием исходных данных о существующей системе санитарной очистки конкретные сведения о действующей организации сбора, транспортирования и размещения отходов настоящим Генеральным планом не устанавливаются.

Проектные предложения

Согласно расчетным показателям образования твердых бытовых отходов, при численности населения по срокам реализации проекта:

- первая очередь (2035 г.) — 2,65 тыс. человек;
- расчетный срок (2050 г.) — 3,20 тыс. человек,
расчетный объем образования твердых бытовых отходов составит:
- на первую очередь — 0,83 тыс. т/год;
- на расчетный срок — 1,01 тыс. т/год.

Расчет накопления твердых бытовых отходов выполнен в соответствии с СП РК 3.01-101-2013, приложение Ж, таблица Ж.1. Таблица Ж.1 предусматривает нормы накопления бытовых отходов в зависимости от степени благоустройства жилой застройки; для укрупненного расчета принимается норма 300 кг/чел. в год, с учетом крупногабаритных отходов в размере 5 %.

Приняты следующие нормативные показатели:

- норма накопления бытовых отходов — 300 кг/чел. в год;
- дополнительное накопление крупногабаритных бытовых отходов — 5 %;
- норма образования смета с твердых покрытий улиц, площадей и парков — 10 кг/м² в год.

Санитарная очистка территории с. Шымыр предусматривается планово-регулярной системой сбора и удаления твердых бытовых отходов с охватом существующей и проектируемой застройки.

Для жилой территории предусматривается организация контейнерного сбора твердых бытовых отходов с последующим централизованным вывозом специализированным автотранспортом.

Вывоз отходов предусматривается по утвержденным графикам с периодичностью, обеспечивающей поддержание нормативного санитарного состояния территории населенного пункта.

Обслуживание отдельных объектов и участков индивидуальной жилой застройки, расположенных обособленно, при необходимости может осуществляться по заявочной системе в соответствии с требованиями действующих санитарных правил.

На первом этапе реализации генерального плана образующиеся твердые бытовые отходы и уличный смет предусматривается направлять на объект размещения отходов, определенный в установленном порядке, с учетом договоров на транспортирование и размещение отходов.

В перспективе предусматривается совершенствование системы обращения с отходами с развитием сортировки, переработки и организованного размещения отходов на специализированных объектах.

В целях сокращения объемов захоронения отходов, повышения эффективности их использования и снижения нагрузки на объекты размещения предусматривается поэтапное внедрение системы раздельного сбора твердых бытовых отходов.

Основными направлениями являются:

- выделение отдельных фракций отходов, пригодных для повторного использования и переработки;
- развитие раздельного сбора отходов;
- развитие инфраструктуры сортировки и переработки вторичного сырья;
- увеличение доли отходов, направляемых на переработку;
- снижение объемов отходов, направляемых на захоронение.

Отходы, не подлежащие переработке и повторному использованию, предусматривается направлять на специализированные объекты размещения отходов.

Для обеспечения планово-регулярной системы санитарной очистки территории предусматривается использование специализированного автотранспорта и коммунальной техники.

При ориентировочном объеме образования отходов предусматривается использование:

- мусоровозов с механизмом уплотнения отходов;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- специализированного транспорта для вывоза крупногабаритных отходов при необходимости;
- универсальной коммунальной техники для обслуживания контейнерных площадок;
- коммунально-дорожной техники для содержания улиц и общественных территорий;
- погрузочной техники для выполнения вспомогательных работ.

Окончательный состав и количество специализированной техники уточняются на последующих стадиях проектирования при разработке специализированной схемы санитарной очистки территории с учетом фактических объемов образования отходов, принятой системы сбора, маршрутов движения и периодичности вывоза.

Основные мероприятия по развитию системы санитарной очистки

- развитие планово-регулярной системы сбора и вывоза твердых бытовых отходов;
- обеспечение полного охвата существующей и проектируемой застройки системой организованного вывоза отходов;
- устройство и модернизация контейнерных площадок;
- развитие системы раздельного сбора отходов;
- увеличение объемов сортировки и переработки вторичного сырья;
- сокращение объемов отходов, направляемых на захоронение;
- развитие современной инфраструктуры обращения с отходами;
- повышение экологической и санитарной безопасности территории населенного пункта;
- проведение информационно-разъяснительной работы с населением по вопросам раздельного сбора отходов.

Первоочередные мероприятия по оптимизации системы санитарной очистки

- организация планово-регулярного сбора и вывоза твердых бытовых отходов;
- определение и документальное закрепление маршрутов транспортирования отходов;
- организация необходимого количества контейнерных площадок;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- обеспечение населенного пункта специализированным коммунальным автотранспортом;
- подключение проектируемой застройки к системе планово-регулярного вывоза отходов;
- организация раздельного сбора отдельных видов отходов;
- разработка специализированной схемы санитарной очистки территории населенного пункта;
- определение перспективного объекта размещения отходов и условий транспортирования отходов на последующих стадиях проектирования.

Стоимость реализации мероприятий определяется на последующих стадиях проектирования после разработки специализированной схемы санитарной очистки территории и определения необходимых объемов капитальных вложений.

Теплоснабжение

Современное состояние

В настоящее время система теплоснабжения потребителей села Шымыр базируется на системе децентрализованного теплоснабжения, включающей в себя отопительные котельные малой мощности для теплоснабжения существующей школы и мечети.

Весь индивидуальный жилой сектор, суммарной тепловой мощностью около 6,0 Гкал/ч, обеспечивается печным отоплением на твердом топливе. Многоэтажная застройка в селе отсутствует.

Проектные предложения

Тепловые нагрузки определены в соответствии с требованиями п. 9.4.1 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» по комплексным укрупненным показателям расхода тепла, отнесенным к 1 м² общей площади зданий, приведенным в Приложении И, с учетом энергосбережения.

Расчетные тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора на первую очередь и расчетный срок приведены в таблице 11.1.1.

Таблица 11.1.1.

Расчетные тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора на первую очередь и расчетный срок

Вид нагрузки	Первая очередь (2035 г.)	Расчетный срок (2050 г.)
--------------	-----------------------------	-----------------------------

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

	МВт	Гкал/ч	МВт	Гкал/ч
Отопление жилых зданий	5,23	4,50	7,58	6,52
Отопление общественных зданий	2,73	2,34	3,95	3,40
Вентиляция общественных зданий	3,67	3,16	5,32	4,58
Горячее водоснабжение	1,08	0,93	1,56	1,34
Итого	12,71	10,93	18,42	15,84

Основные расчетные показатели приняты исходя из общей площади жилищного фонда:

- первая очередь — 66,25 тыс. м²;
- расчетный срок — 96,00 тыс. м².

Проектом сохраняется преимущественно автономная схема теплоснабжения жилой застройки. Для новых объектов индивидуального жилищного строительства предусматривается применение автономных систем отопления с использованием современных энергоэффективных отопительных установок.

Теплоснабжение проектируемых общественных, социальных и коммунальных объектов предусматривается от автономных источников тепла, мощность которых определяется по индивидуальным тепловым нагрузкам соответствующих объектов.

При развитии системы теплоснабжения предусматривается повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, применение современного отопительного оборудования, автоматизация регулирования тепловой нагрузки и повышение тепловой защиты зданий.

Строительство централизованных тепловых сетей и районных котельных генеральным планом не предусматривается.

Конкретные технические решения по выбору источников теплоснабжения, типу оборудования, мощности автономных теплогенерирующих установок и организации систем отопления уточняются на последующих стадиях проектирования.

Основные направления развития системы теплоснабжения

- сохранение преимущественно автономной системы теплоснабжения;
- применение современных энергоэффективных отопительных установок;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- обеспечение надежного теплоснабжения проектируемой жилой и общественной застройки;
- повышение энергетической эффективности зданий;
- внедрение автоматизированного регулирования и контроля теплопотребления;
- снижение удельного расхода топлива и тепловой энергии;
- модернизация существующих отопительных систем по мере необходимости.

Первоочередные мероприятия

- обеспечение надежной эксплуатации существующих автономных источников теплоснабжения;
- модернизация отопительных установок существующей застройки;
- обеспечение теплоснабжением объектов первоочередного строительства;
- применение энергоэффективного оборудования в новых объектах;
- повышение теплозащитных характеристик зданий;
- уточнение индивидуальных тепловых нагрузок объектов на последующих стадиях проектирования.

Расчетные тепловые нагрузки подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования с учетом фактических объемов строительства, назначения объектов, принятых технических решений и требований действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Газоснабжение

Современное состояние

В настоящее время система газоснабжения с. Шымыр находится на стадии развития и поэтапного подключения потребителей к централизованной системе газоснабжения природным газом.

Ранее газоснабжение с. Шымыр осуществлялось сжиженным углеводородным газом (СУГ), доставляемым автомобильным транспортом, с использованием баллонных и групповых резервуарных установок.

В 2023–2024 годах в с. Шымыр осуществлялось строительство подводящего газопровода и распределительных газовых сетей. Общая протяженность построенных газораспределительных сетей в пределах

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

населенного пункта составляет около 32 км. По состоянию на июль 2024 года степень выполнения строительно-монтажных работ составляла около 50 %.

В декабре 2024 года в с. Шымыр была осуществлена подача природного газа, в результате чего населенный пункт получил возможность подключения к централизованной системе газоснабжения. Проектом предусмотрена возможность подключения к системе газоснабжения 788 абонентов.

Эксплуатацию системы газоснабжения осуществляет ТОО «KBS Gaz».

Газоснабжение населенного пункта осуществляется от существующей газораспределительной инфраструктуры, связанной с АГРС «Талдыкорган». На территории АГРС предусмотрены мероприятия по одоризации природного газа. В 2020 году был разработан рабочий проект «Дополнительная установка одоризации газа на территории АГРС “Талдыкурған”».

По состоянию на настоящее время продолжают развиваться газораспределительная система и поэтапное подключение потребителей к построенным сетям. Существующая система газоснабжения принимается за основу дальнейшего развития газоснабжения с. Шымыр и обеспечения природным газом существующей и перспективной жилой, общественной и коммунально-бытовой застройки.

Проектные предложения

Проектными решениями генерального плана предусматривается сохранение и дальнейшее развитие существующей системы газоснабжения с. Шымыр с учетом выполненных мероприятий по строительству подводящего и распределительных газопроводов и продолжающегося подключения потребителей к централизованной системе газоснабжения природным газом.

Перспективное газоснабжение предусматривается на основе существующей газораспределительной инфраструктуры с последовательным подключением существующей и перспективной жилой застройки, объектов общественного, социального и коммунально-бытового назначения.

Расчет потребности в природном газе выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» и СП РК 3.01-101-2013 с учетом расчетной численности населения, перспективного развития жилищного фонда и принятого уровня обеспеченности общей площадью.

При расчетной численности населения:

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- на первую очередь (2032 г.) — 2,65 тыс. человек;
- на расчетный срок (2050 г.) — 3,20 тыс. человек.

Жилищный фонд составит:

- на первую очередь (2032 г.) — 66,25 тыс. м²;
- на расчетный срок (2050 г.) — 96,00 тыс. м².

Для индивидуальной жилой застройки предусматривается использование природного газа для хозяйственно-бытовых нужд, отопления, приготовления пищи и горячего водоснабжения.

Расчетные показатели газопотребления приведены в таблице.

Показатель	Первая очередь, 2035 г.	Расчетный срок, 2050 г.
Население, тыс. чел.	2,65	3,20
Жилищный фонд, тыс. м ²	66,25	96,00
Обеспеченность общей площадью, м ² /чел.	25,00	30,00
Расход газа на хозяйственно-бытовые нужды, м ³ /чел. в год	194	194
Годовой расход газа на хозяйственно-бытовые нужды, тыс. м ³ /год	514,10	620,80
Удельный расход газа на отопление, м ³ /м ² в год	41,0	41,0
Годовой расход газа на отопление, тыс. м ³ /год	2 716,25	3 936,00
Дополнительный расход на коммунально-бытовые нужды, 5 %, тыс. м ³ /год	135,81	196,80
Суммарный годовой расход газа, тыс. м ³ /год	3 366,16	4 753,60
Удельный максимальный часовой расход газа на отопление, м ³ /ч на 1 м ²	0,015	0,015
Расход газа на отопление, м ³ /ч	993,75	1 440,00
Расчетный расход газа на хозяйственно-бытовые нужды, м ³ /ч	257,05	310,40
Максимальный расчетный часовой расход газа, м ³ /ч	1 250,80	1 750,40

Годовой расход природного газа на хозяйственно-бытовые нужды принят из расчета 194 м³/чел. в год.

Годовой расход газа на отопление определен исходя из удельного расхода 41,0 м³/м² в год общей площади жилого фонда. Максимальный часовой расход газа на отопление принят исходя из удельного показателя 0,015 м³/ч на 1 м².

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Дополнительный расход газа на коммунально-бытовые нужды принят в размере 5 % от годового расхода газа на отопление.

Расчетный часовой расход газа на хозяйственно-бытовые нужды определен с учетом коэффициента часового максимума в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». Для численности населения порядка 2–5 тыс. человек в предварительном расчете принят коэффициент 1/2000.

Таким образом, максимальный расчетный часовой расход природного газа составит:

- на первую очередь — 1 250,80 м³/ч;
- на расчетный срок — 1 750,40 м³/ч.

Подключение проектируемых объектов к системе газоснабжения предусматривается от существующих и перспективных распределительных газопроводов в соответствии с техническими условиями эксплуатирующей организации ТОО «KBS Gaz».

Развитие системы газоснабжения предусматривается преимущественно за счет расширения существующих распределительных сетей и строительства недостающих участков газопроводов в районах перспективной застройки.

В границах населенного пункта строительство новых магистральных газопроводов настоящим генеральным планом не предусматривается. Существующая газораспределительная инфраструктура и построенные газовые сети принимаются за основу дальнейшего развития системы газоснабжения.

Прокладка новых распределительных газопроводов предусматривается в пределах коридоров инженерных коммуникаций с учетом существующей и проектируемой планировочной структуры территории.

При строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов газоснабжения должны соблюдаться требования действующих нормативных документов Республики Казахстан, требования промышленной и пожарной безопасности, а также установленные охранные зоны газораспределительных сетей.

Согласно п. 4.1.2 СН РК 3.01-00-2011 градостроительный проект является основой для разработки специализированных и отраслевых схем, а также проектов последующих стадий проектирования.

В связи с этим уточнение технических параметров развития системы газоснабжения, фактических объемов подключения потребителей, диаметров

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

и параметров газопроводов, мест размещения газорегуляторного оборудования, а также очередности строительства выполняется на последующих стадиях проектирования с учетом технических условий и исходных данных эксплуатирующей организации.

Основные мероприятия по эксплуатации и развитию системы газоснабжения

- обеспечение надежной и безопасной эксплуатации существующей системы газораспределения;
- дальнейшее развитие существующих распределительных газопроводов;
- поэтапное подключение существующей жилой застройки к централизованному газоснабжению;
- газификация перспективной индивидуальной жилой застройки;
- обеспечение газоснабжением объектов общественного, социального и коммунального назначения;
- строительство недостающих участков распределительных газопроводов в районах перспективной застройки;
- развитие и модернизация существующей газораспределительной инфраструктуры;
- установка приборов учета расхода газа;
- применение современных энергоэффективных газоиспользующих установок;
- обеспечение нормативных требований безопасности при строительстве и эксплуатации газораспределительных сетей;
- обеспечение возможности дальнейшего увеличения пропускной способности системы газоснабжения с учетом роста численности населения и жилищного фонда.

Первоочередные мероприятия

- продолжение подключения существующей жилой застройки к построенным распределительным газовым сетям;
- обеспечение газоснабжением объектов социальной и общественной инфраструктуры;
- строительство недостающих участков внутрипоселковых распределительных сетей;
- обеспечение подключения объектов первой очереди строительства;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- развитие газораспределительной сети в районах перспективной индивидуальной жилой застройки;
- установка приборов учета газа;
- выполнение необходимых мероприятий по обеспечению надежности и безопасности существующих и вновь построенных газовых сетей;
- разработка специализированной проектной документации и получение технических условий при подключении новых объектов.

Стоимость реализации мероприятий определяется на последующих стадиях проектирования после разработки специализированной проектной документации и уточнения объемов строительно-монтажных работ и капитальных вложений.

Расчетные показатели газопотребления являются укрупненными показателями генерального плана и подлежат уточнению при разработке специализированной схемы газоснабжения и проектной документации с учетом фактического количества подключенных потребителей, состава газоиспользующего оборудования и технических условий ТОО «KBS Gaz».

Электроснабжение

Современное состояние

Электроснабжение с. Шымыр осуществляется от существующей системы централизованного электроснабжения.

Электрическая энергия используется для обеспечения индивидуальной жилой застройки, объектов общественного и социального назначения, коммунально-бытовых и прочих потребителей населённого пункта.

Согласно материалам ранее разработанного генерального плана, электроснабжение с. Шымыр осуществляется централизованно от существующей подстанции 35/10 кВ «Шымыр».

Установленная мощность подстанции составляет 2×4,0 МВА. Подстанция обеспечивает электроснабжение населённого пункта посредством распределительных электрических сетей напряжением 10 кВ.

Распределение электрической энергии между потребителями осуществляется по линиям 10 кВ через существующие трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ.

Существующая система электроснабжения включает распределительные сети 10 кВ, трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ и

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

сети низкого напряжения 0,4 кВ, обеспечивающие электроснабжение жилой и общественной застройки.

Часть существующих электрических сетей и трансформаторных подстанций построена ранее и требует поэтапной реконструкции и модернизации с учётом фактического технического состояния и роста электрических нагрузок.

В связи с отсутствием в материалах генерального плана актуальных технических данных по состоянию отдельных участков электрических сетей, установленной и подключённой мощности трансформаторных подстанций, а также фактическим электрическим нагрузкам параметры существующей системы подлежат уточнению по данным эксплуатирующей организации.

Существующая система электроснабжения принимается за основу дальнейшего развития с учётом перспективного увеличения численности населения, жилищного фонда и электрических нагрузок.

Проектные предложения

Раздел «Электроснабжение» разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан» и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Динамика электрических нагрузок принята на основании проектных архитектурно-планировочных решений, расчётной численности населения, перспективного развития жилищного фонда и степени инженерного благоустройства жилой застройки.

Расчёт годового электропотребления и максимума электрической нагрузки выполнен в соответствии с требованиями п. 9.4.2 СП РК 3.01-101-2013 по укрупнённым показателям годового электропотребления на одного жителя, приведённым в Приложении И, с учётом принятой степени инженерного благоустройства жилой застройки.

При расчётной численности населения:

- на первую очередь (2032 г.) — 2,65 тыс. человек;
- на расчётный срок (2050 г.) — 3,20 тыс. человек.

Расчёт перспективного электропотребления выполнен исходя из укрупнённого показателя 2,0 тыс. кВт·ч/чел. в год.

Максимальная электрическая нагрузка определена исходя из удельного показателя использования максимума электрической нагрузки, принятого для расчётной категории жилой застройки.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. **Корректировка**

Результаты расчёта перспективного электропотребления и максимума электрической нагрузки на первую очередь и расчётный срок приведены в таблице 10.1.1.

Таблица 10.1.1.

Наименование потребителей	Численность населения, тыс. чел.		Электропотребление, млн. кВт ч/год.		Использование максимума электрической нагрузки, МВт	
	2035 г.	2050 г.	2035 г.	2050 г.	2035 г.	2050 г.
Усадебная застройка	1,98	2,30	3,96	4,60	0,70	0,81

Увеличение расчётных показателей к расчётному сроку обусловлено ростом численности населения и развитием жилищного фонда.

Существующая подстанция 35/10 кВ «Шымыр» с установленной мощностью 2×4,0 МВА принимается за основу дальнейшего электроснабжения населённого пункта. Возможность покрытия перспективных нагрузок существующей подстанцией и необходимость увеличения мощности определяются на последующих стадиях проектирования на основании фактических нагрузок и технических условий.

Распределение электрической энергии предусматривается по существующим и проектируемым электрическим сетям 10 кВ с последующей трансформацией напряжения до 0,4 кВ.

Проектом предусматривается:

- реконструкция и модернизация существующих распределительных электрических сетей;
- строительство новых участков электрических сетей для обеспечения перспективной жилой и общественной застройки;
- реконструкция и, при необходимости, увеличение мощности существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ;
- строительство новых трансформаторных подстанций в районах перспективной застройки;
- обеспечение необходимого резерва электрической мощности с учётом перспективного развития населённого пункта;
- повышение надёжности и качества электроснабжения потребителей;
- постепенная замена физически и морально устаревшего электрооборудования;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- применение современных энергоэффективных электроустановок и оборудования;
- обеспечение надёжного электроснабжения объектов социальной, коммунальной и инженерной инфраструктуры;
- организация электроснабжения новых участков индивидуальной жилой застройки;
- развитие системы наружного электрического освещения улиц и общественных территорий.

Схема электроснабжения новых районов застройки предусматривается с учётом существующей подстанции 35/10 кВ «Шымыр», существующих и перспективных трасс электрических сетей, размещения трансформаторных подстанций и планировочной структуры населённого пункта.

При проектировании новых и реконструкции существующих электрических сетей необходимо предусматривать технические решения, обеспечивающие нормативные уровни надёжности и качества электроснабжения, возможность резервирования отдельных участков сети, а также безопасную эксплуатацию электроустановок.

Наружное освещение

Для повышения уровня благоустройства, безопасности проживания населения и организации комфортной среды предусматривается дальнейшее развитие системы наружного электрического освещения.

Наружным освещением предусматривается обеспечить:

- основные улицы и проезды населённого пункта;
- общественные территории;
- территории объектов социальной инфраструктуры;
- пешеходные маршруты;
- территории коммунальных объектов;
- участки, требующие дополнительного освещения с учётом условий безопасности движения и проживания населения.

При реконструкции и строительстве сетей наружного освещения предусматривается применение энергоэффективных светильников с автоматизированным управлением режимами включения и отключения.

Основные мероприятия по развитию системы электроснабжения

- реконструкция и модернизация существующих электрических сетей 10 кВ и 0,4 кВ;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- техническое обследование и поэтапное обновление существующих трансформаторных подстанций;
- строительство новых распределительных сетей в районах перспективной застройки;
- увеличение мощности существующих и строительство новых трансформаторных подстанций при необходимости;
- обеспечение необходимого резерва электрической мощности;
- повышение надёжности и качества электроснабжения потребителей;
- постепенная замена физически и морально устаревшего оборудования;
- развитие системы наружного электрического освещения;
- внедрение энергоэффективного электрического оборудования;
- обеспечение возможности подключения перспективных потребителей;
- организация приборного учёта и совершенствование системы контроля электропотребления.

Первоочередные мероприятия

- уточнение технического состояния существующей подстанции 35/10 кВ «Шымыр», распределительных электрических сетей и трансформаторных подстанций;
- получение актуальных технических условий на электроснабжение перспективной застройки;
- уточнение фактических электрических нагрузок и имеющегося резерва мощности;
- выполнение необходимых мероприятий по реконструкции наиболее изношенных участков электрических сетей;
- обеспечение электроснабжением объектов первоочередного жилищного и социально-культурного строительства;
- реконструкция и развитие сетей наружного электрического освещения;
- строительство необходимых участков распределительных сетей в районах первой очереди застройки;
- обеспечение надёжного и безопасного электроснабжения существующих и перспективных потребителей.

Все проектные решения по электроснабжению подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования на основании фактических

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

электрических нагрузок, технических условий и исходных данных эксплуатирующей организации.

Согласно п. 4.1.2 СН РК 3.01-00-2011, градостроительный проект является основой для разработки специализированных и отраслевых схем, а также проектов последующих стадий проектирования.

В связи с этим конкретные технические решения по реконструкции подстанции 35/10 кВ «Шымыр», необходимости увеличения её мощности, параметрам и трассировке новых электрических сетей, размещению трансформаторных подстанций и очередности строительства уточняются при разработке специализированной схемы электроснабжения и проектной документации.

Стоимость реализации мероприятий определяется на последующих стадиях проектирования после уточнения технического состояния существующей системы электроснабжения, объёмов строительства и реконструкции и необходимых капитальных вложений.

Да, телефонизацию здесь лучше сделать проще, чем Сырымбет, потому что по Шымыру исходные данные прямо говорят, что сетей телефонизации по территории населённого пункта нет. Поэтому не будем придумывать АТС, ёмкости и существующие кабельные сети.

И я бы вообще назвал раздел «Телефонизация и телекоммуникации», чтобы не сводить перспективу только к стационарной телефонной связи. Готовый вариант:

Телефонизация

Современное состояние

По данным ранее разработанного генерального плана, сети телефонизации на территории с. Шымыр отсутствуют.

Существующая телекоммуникационная инфраструктура населённого пункта в материалах ранее разработанного генерального плана подробно не представлена. Сведения о наличии действующих автоматических телефонных станций, телефонной канализации, кабельных линий связи и их технических характеристиках отсутствуют.

В связи с этим существующая система стационарной телефонной связи в качестве самостоятельной инженерной сети генеральным планом не выделяется.

Развитие телекоммуникационных услуг в с. Шымыр предусматривается с учетом современных средств связи, широкополосного доступа к сети Интернет и мобильных технологий.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Проектные предложения

Раздел «Телефонизация» разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов» и действующих государственных нормативов Республики Казахстан в области связи и инженерной инфраструктуры.

В связи с отсутствием существующей сети телефонизации проектом предусматривается создание и поэтапное развитие современной телекоммуникационной инфраструктуры с обеспечением возможности подключения существующей и перспективной жилой, общественной и коммунальной застройки.

Расчёт перспективной ёмкости сети телефонной связи принимается исходя из прогнозной численности населения и нормативной телефонной плотности 35 номеров на 100 жителей.

При расчётной численности населения:

- на первую очередь (2032 г.) — 2,65 тыс. человек;
- на расчётный срок (2050 г.) — 3,20 тыс. человек.

Расчётная потребность в абонентской ёмкости составит:

- на первую очередь — 928 абонентских номеров;
- на расчётный срок — 1 120 абонентских номеров.

Расчёт выполнен:

- $2\,650 \times 35 / 100 = 928$ номеров;
- $3\,200 \times 35 / 100 = 1\,120$ номеров.

Проектными решениями предусматривается создание распределительной сети связи с возможностью подключения индивидуальной жилой застройки, объектов общественного, социального и коммунального назначения.

Основным направлением развития телекоммуникационной инфраструктуры является организация волоконно-оптических линий связи и широкополосного доступа к сети Интернет.

При развитии сети рекомендуется применение современных технологий FTTH (Fiber To The Home), GPON, а также других цифровых технологий, обеспечивающих высокоскоростную передачу данных, доступ к сети Интернет, IP-телефонию и иные современные телекоммуникационные услуги.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. **Корректировка**

Линейные сооружения сетей связи предусматривается размещать преимущественно в пределах коридоров инженерных коммуникаций с учетом существующей и проектируемой планировочной структуры населённого пункта.

Для перспективной жилой застройки предусматривается возможность устройства кабельных линий связи с подводом к каждому земельному участку или жилому дому в соответствии с техническими условиями оператора связи.

При строительстве новых объектов связи предусматривается преимущественно подземная прокладка кабельных линий. При необходимости размещения отдельных воздушных участков их трассировка и технические решения определяются специализированной проектной документацией.

Проектом генерального плана строительство отдельной автоматической телефонной станции не предусматривается. При необходимости создания или увеличения абонентской ёмкости предусматривается размещение оборудования связи, узлов доступа и иных элементов телекоммуникационной инфраструктуры в соответствии с техническими условиями оператора связи.

Развитие мобильной связи предусматривается за счет существующих и перспективных сетей операторов мобильной связи. При возникновении необходимости повышения качества покрытия территории предусматривается возможность размещения дополнительных объектов инфраструктуры мобильной связи в соответствии с требованиями действующих нормативов.

Конкретные технические решения по выбору оператора, трассировке кабельных линий, размещению узлов связи, определению необходимой ёмкости оборудования и подключению отдельных объектов уточняются на последующих стадиях проектирования на основании технических условий и исходных данных операторов связи.

Согласно п. 4.1.2 СН РК 3.01-00-2011, градостроительный проект является основой для разработки специализированных и отраслевых схем, а также проектов последующих стадий проектирования.

Основные направления развития сети связи

- создание современной телекоммуникационной инфраструктуры с. Шымыр;
- организация телефонной связи и широкополосного доступа к сети Интернет;

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

- развитие волоконно-оптических линий связи;
- применение технологий FTTH и GPON;
- обеспечение возможности подключения существующей и перспективной жилой застройки;
- обеспечение телекоммуникационными услугами объектов общественного, социального и коммунального назначения;
- развитие инфраструктуры мобильной связи;
- увеличение абонентской ёмкости сети по мере роста численности населения;
- развитие цифровых сервисов передачи данных и IP-телефонии;
- преимущественное размещение новых кабельных линий связи в подземном исполнении;
- обеспечение возможности дальнейшего расширения телекоммуникационной инфраструктуры.

Первоочередные мероприятия

- уточнение существующего состояния телекоммуникационной инфраструктуры и фактического уровня обеспечения населения услугами связи;
- определение оператора связи и получение технических условий на подключение территории населённого пункта;
- разработка специализированной схемы развития сетей связи;
- создание первичной распределительной сети связи для обеспечения объектов первой очереди строительства;
- строительство волоконно-оптических линий связи;
- обеспечение широкополосного доступа к сети Интернет;
- организация возможности подключения перспективной индивидуальной жилой застройки;
- обеспечение услугами связи объектов социальной и общественной инфраструктуры;
- развитие мобильной связи и при необходимости установка дополнительных объектов инфраструктуры связи;
- поэтапное увеличение ёмкости сети в соответствии с ростом численности населения и развитием жилищного фонда.

Схемы развития и застройки (упрощенный вариант генеральных планов малых населенных пунктов) совмещенный с проектом детальной планировки села Шымыр Ескельдинского района области Жетісу. Корректировка

Все проектные решения по телефонизации и развитию телекоммуникационной инфраструктуры подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования на основании технических условий, фактических данных о существующих сетях и требований операторов связи.

Стоимость реализации мероприятий определяется на последующих стадиях проектирования после уточнения технических решений, объёмов строительства и необходимых капитальных вложений.