

**Схема водоснабжения
муниципального образования «Глебовский сельсо-
вет» Фатежского района Курской области на период
2021 – 2025 годы
и на перспективу до 2030 года**

Курск – 2020

Оглавление

	Введение. Основание для разработки схемы водоснабжения и водоотведения МО «Глебовский сельсовет»	5
Глава 1	Схема водоснабжения	7
Раздел 1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования	7
1.1.	Описание системы и структуры водоснабжения населенных пунктов Глебовского сельсовета и деление территории сельсоветов на эксплуатационные зоны	7
1.2.	Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	10
1.3.	Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (систем холодного водоснабжения) и перечень централизованных систем водоснабжения	11
1.4.	Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	19
1.4.1	Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	19
1.4.2	Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	20
1.4.3	Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей	20
1.4.4	Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении МО, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор и муниципальный контроль	21
1.4.5	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения	22
Раздел 2	Направления развития централизованных систем водоснабжения	22
2.1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	22
2.2.	Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития МО	23
Раздел 3	Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды	25
3.1.	Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке	25

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

3.2.	Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	27
3.3.	Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.)	28
3.3.1	Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов	28
3.4.	Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	29
3.5.	Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета	30
3.6.	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения	33
3.7.	Прогнозные балансы потребления питьевой воды на 10 лет развития МО, рассчитанных в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85	33
3.7.1	Динамика численности населения с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	33
3.7.2	Формирование прогноза жилищного и промышленного строительства на период 2021-2025 и на перспективу до 2030года	37
3.7.2.1	Прогноз перспективной застройки на период до 2025 г.	39
3.7.2.2	Прогноз перспективной застройки на период до 2030 г.	39
3.7.2.3	Сводный прогноз перспективной застройки	40
3.8	Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок 10 лет	40
3.9	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	42
3.10	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами	43
3.11	Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке	44
3.12	Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации питьевой воды, территориальный - баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации питьевой воды по группам абонентов)	44
3.13	Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины её потерь при транспортировке	45

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

3.14	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации в водоснабжении	45
Раздел 4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	46
4.1.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	46
4.2.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	48
4.3.	Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	48
4.4.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование	48
4.5.	Рекомендации о месте размещения насосных станций, водонапорных башен	49
4.6.	Границы и карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения	49
Раздел 5	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	51
5.1.	Влияние на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).	51
Раздел 6	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	52
6.1	Официальные источники	52
6.2	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	54
6.2.1	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2021-2025годы	55
6.2.2	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2026-2030годы	56
6.2.3	Итоговая оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2021-2030годы	57
6.2.4	Источники финансирования мероприятий по реализации схемы водоснабжения	58
6.2.4.1	Расчет амортизации при реализации проектов по замене тепловых сетей	59
6.2.4.2	Расчет налога на имущество при реализации проектов по замене тепловых сетей	60
6.2.4.3	Итоговые результаты расчёта амортизации и налога на имущество при реализации проектов по замене тепловых сетей	61

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Раздел 7	Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	64
7.1.	Целевые показатели качества питьевой воды	65
7.2.	Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	66
7.3.	Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке	69
Раздел 8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления)	70
Глава 2	Схема водоотведения	70
Раздел 1	Существующее положение в сфере водоотведения МО	70
	Приложения	71

Введение

1. Основание для разработки схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Глебовский сельсовет»

Схема водоснабжения и водоотведения Глебовского сельсовета разработана на основе договора 03/07/20 от 03 июля 2020 года и требований следующих нормативных документов:

- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения"
- Федеральный закон "О водоснабжении и водоотведении в РФ»

Схемы водоснабжения и водоотведения Глебовского сельсовета предусматривает определение мероприятий по развития водоснабжения и водоотведения деревень, посёлков и хуторов муниципалитетного образования по состоянию на 01.01.2020 года, а так же потребность в финансовых ресурсах и источниках их покрытия.

Пути реализации мероприятий при разработке Схемы водоснабжения и водоотведения:

- учет предложений и замечаний, установленных по результатам экспертизы существующей схемы водоснабжения и водоотведения и обсуждения проекта схемы водоснабжения и водоотведения в сети Интернет;
- реализация показателей схемы по фактическим данным за период с базового года утверждённой схемы;
- рассмотрение новых предложений и уточнение проектов, включенных в реестр проектов схемы водоснабжения и водоотведения;
 - мониторинг и актуализация тарифных последствий;
 - мониторинг и реализации проектов схемы водоснабжения и водоотведения;
 - актуализация границ зон деятельности, определенных Схемой.

Прогноз спроса на питьевую воду основан на прогнозировании развития Большеанненковского сельсовета, в расчётный срок его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2035 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами сельской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников воды для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих потребностей на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для водозаборов и очистных сооружений, а также трасс водопроводных сетей от них, производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного хозяйства городского поселения принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических гидравлических нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры водного баланса, оценки состояния существующих источников добычи воды и водопроводных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

вариантов развития системы водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных ее частей (локальных зон водоснабжения и водоотведения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность добычи воды, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников водоснабжения и водоотведения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение воопроводных сетей и эксплуатационные расходы на транспорт воды. Схема водоснабжения и водоотведения Глебовского сельсовета до 2030 г., централизация водоснабжения и водоотведения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района.

В последние годы наряду с системами централизованного водоотведения значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного водоотведения, в основном, за счёт развития индивидуального строительства.

Схема водоснабжения и водоотведения населённых пунктов разработана на 10 лет, в том числе на начальный период в 5 лет и на последующие пятилетние периоды с расчетным сроком - 2030 год.

Цель разработки Схемы водоснабжения и водоотведения - формирование основных направлений и мероприятий по развитию систем водоснабжения и водоотведения муниципального образования, обеспечивающих надежное удовлетворение спроса на питьевую воду наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду. В работе использованы исходные данные и материалы, полученные от администрации Глебовского сельсовета, других организаций и ведомств Курской области. Используются также данные Генерального плана Глебовского сельсовета, в том числе схемы планируемого размещения объектов водоснабжения в границах муниципального образования.

Для оценки существующего состояния водоснабжения и водоотведения и разработки предпроектных предложений развития системы водоснабжения и водоотведения Глебовского сельсовета были использованы и проанализированы материалы следующих работ и документов:

- Генеральный план муниципального образования "Глебовский сельсовет» Фатежского района Курской области (далее генеральный план), разработанный ООО «Архитектурное бюро» на основании договора №82а-14 от «27» марта 2014 года;
- Стратегия социально-экономического развития Курской области до 2020 года;
- Проект Схемы территориального планирования Курской области;

В разработанной схеме водоснабжения и водоотведения определены пути наиболее рационального и эффективного развития систем водоснабжения и водоотведения сельсовета и рассмотрены следующие основные вопросы:

- Инженерно-технический анализ фактического состояния обеспечения потребности в воде населения сельсовета, технического состояния систем водоснабжения и водоотведения населённых пунктов;
- По состоянию на 01.01.2020 сформированы водные балансы по структуре и направлениям их использования, по видам потребления;
- Проведен ретроспективный анализ развития сельсовета и роста водопотребления в период 2018-2020 гг.;
- Определены перспективное водопотребление по зонам Глебовского сельсовета на 2021-2025 и на перспективу до 2030 года.

Выполнен анализ состояния и планов развития населённых пунктов (численность населения, объёмы реконструкции и нового строительства жилищно-коммунального сектора, реорганизации производственных зон и др.). Проведен расчет водопотребления на перспективу до 2030 года. На перспективу до 2030 года определены дефициты и избытки водопотребления по населённым пунктам сельсовета.

На основании разработанных балансов обеспечения водопотребления потребителей населённых пунктов по каждому источнику добычи воды разработаны основные технические решения по модернизации, реконструкции и новому строительству мощностей. Определены капитальные вложения в проекты строительства и реконструкции генерирующих источников с оценкой их эффективности. Разработана программа развития водопроводных сетей с учетом строительства и реконструкции, указанием объемов и стоимости работ на соответствующие периоды.

Существующая схема водоснабжения отражена на рисунке 1.1.

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «Глебовский сельсовет»

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения населенных пунктов Глебовского сельсовета и деление территории сельсоветов на эксплуатационные зоны

Водоснабжение населённых пунктов сельсовета в основном осуществляется из артезианских скважин, а также колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 3,3-9,4 м³/час с передачей потребителям по магистральным сетям в т.ч. и на водоразборные колонки.

Система ХПВ объединена с противопожарной, тупиковая в основном диаметр магистральных сетей 100 -150мм, давление 1-3кг/см², производительность до 9,4м³/час.

Всего на территории сельсовета 5 водонапорных башен, 5 артезианских скважин. Степень износа магистральных сетей 20%, водонапорных башен в результате эксплуатации достигает 50%, требуется капитальный ремонт.

Без централизованного водоснабжения территория 4-х населенных пунктов д.Бугрянка, д.Воропаевка, х.Малинов, Понизовка (водоснабжение осуществляется из колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах, а так же используются минискважины с электро-механическим подъёмом воды).

При размещении на территории сельсовета населения в случае эвакуации при ЧС военного времени, обеспеченность водой на ХПВ составит до 65%.

Таблица 1.1. Характеристика системы водоснабжения сельсовета

Наименование	Передано в муниципальную собственность	Находятся в совместном ведении	Всего
Число оборудованных колодцев		35	35
Число водонапорных скважин	6	-	6
Число водозаборных колонок	6	-	18
Другие электрические и механические источники	18	-	2

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Протяженность водопроводных сетей (км)	2	-	23
--	---	---	----

Таблица 1.2. Характеристика системы водоснабжения Глебовского сельсовета

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+Скважина)	Наличие водопровода
1	д.Зыковка	58	146	да	да
2	д.Бугрянка	11	8	нет	нет
3	д.Воропаевка	2	12	нет	нет
4	д.Глебовщина	6	15	нет	да
5	д.Грачевка	19	44	нет	да
6	д.Куликовка	5	9	да	да
7	д.Луневка	50	147	нет	да
8	х.Малинов	15	9	нет	нет
9	х.Понизовка	3	3	нет	нет
10	с.Салеевка	45	110	да	да
11	д.Фиеновка	8	18	да	да
12	д.Шалимовка	29	76	нет	да
13	д.Шмарное	41	122	да	да
	ВСЕГО	292	719		

Источником водоснабжения населённых пунктов сельсовета являются подземные воды. Водоснабжение осуществляется из пяти артезианских скважин, расположенных в пяти населенных пунктах.

Водоснабжение населённых пунктов сельсовета в основном осуществляется из артезианских скважин, а также колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 6.5-10м³/час с накоплением в башнях Рожновского и передачей потребителям по магистральным сетям в т.ч. и на водоразборные колонки.

Система ХПВ объединена с противопожарной, тупиковая в основном диаметр магистральных сетей 100 -110мм, давление 1,0-3.5кг/см², производительность 3,6-9,4м³/час.

Таблица 1.3. Характеристика водоснабжения населенных пунктов Глебовского сельсовета Фатежского района Курской области.

№ п/п	Наименование населённого пункта	Артезианские скважины		Длина магистрального водопровода, км / диаметр, мм	Количество башен Рожновского, шт. / производительность, м ³ /час	Количество шахтных колодцев, шт
		количество, шт	производительность, м ³ /час			
1	д.Зыковка	2	Насос ЭЦПЭ-1,2-80, Насос ЭЦПЭ-0,5-140	2.8	да	
2	д.Бугрянка	-		-	нет	
3	д.Воропаевка				нет	
4	д.Глебовщина				нет	
5	д.Грачевка	-			нет	
6	д.Куликовка	1	Насос ЭЦПЭ-0,5-140	2,0	да	
7	д.Луневка	-			нет	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

8	х.Малинов				нет	
9	х.Понизовка				нет	
10	с.Салеевка	2	Насос ЭЦПЭ-1,2-80, Насос ЭЦПЭ-0,5-140	2,1	да	
11	д.Фиеновка	1	Насос ЭЦПЭ-0,5-140	0,3	да	
12	д.Шалимовка				нет	
13	д.Шмарное	1	Насос ЭЦПЭ-0,5-140	1,57	да	
	Итого			8,77		15

Таблица 1.4. Характеристика водоснабжения Глебовского сельсовета

№	Наименование	Передано в муниципальную собственность	Находятся в совместном ведении	Всего
1	Число оборудованных колодцев	15		15
2	Число водонапорных скважин	7		7
3	Число водозаборных колонок	18	-	18
4	Другие электрические и механические источники	1	-	1
5	Протяженность водопроводных сетей (км)	19	-	19

Водоснабжение также осуществляется из колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах и малоглубинных электромеханических скважин.

Без централизованного водоснабжения территории 4 населённых пунктов.

Всего на территории сельсовета 6 водонапорных башен, 4 глубоких артезианских скважин, до 8,77км магистральных сетей. Степень износа магистральных сетей, водонапорных башен в результате эксплуатации достигает 30-95%, требуется капитальный ремонт.

В целом потребности населения в централизованном ХПВ обеспечиваются на 95%.

В целом, потребности населения в воде для питьевых и хозяйственных нужд с учётом повышенного водоразбора в периоды засушливой погоды, вне нормативных требований.

Требуется проектирование и строительство новых артезианских скважин, реконструкция (капитальный ремонт) магистрального водопровода для обеспечения водой жителей, в том числе эксплуатируемых и размещаемых на территориях населённых пунктов в соответствии с нормами п.4.11 СНиП 2.01.51-90.

При реконструкции системы водоснабжения необходимо учитывать следующее. Суммарную мощность головных сооружений следует рассчитывать по нормам мирного времени. В случае выхода из строя одной группы головных сооружений мощность оставшихся сооружений должна обеспечивать подачу воды по аварийному режиму на производственно-технические нужды предприятий, а также на хозяйственно-питьевые нужды для численности населения мирного времени по норме 31 л в сутки на одного человека.

Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя всех головных сооружений или заражения источников водоснабжения следует иметь резервуары в целях создания в них не менее 3-суточного запаса питьевой воды по норме не менее 10 л в сутки на одного человека.

Резервуары питьевой воды должны оборудоваться также герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Суммарная проектная производительность защищенных объектов водоснабжения в загородной зоне, обеспечивающих водой в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, должна быть достаточной для удовлетворения потребностей населения, в том числе эвакуированных, а также сельскохозяйственных животных общественного и личного сектора в питьевой воде и определяется для населения - из расчета 25 л в сутки на одного человека.

Таблица 1.6. Структура численности населения, пользующаяся услугами системы водоснабжения

Наименование системы коммунальной инфраструктуры	Численность населения, пользующаяся услугами системы, чел.		
	2018	2019	2020
Централизованное водоснабжение	737	719	719
Шахтные колодцы и другие средства	32	32	32
Доля нецентрализованного водоснабжения, %	4,5	4,5	4,5

Требуется проектирование и строительство дополнительных объектов водоснабжения (в том числе – взамен выведенных из эксплуатации). При проектировании и строительстве сети водоснабжения необходимо учитывать требования п.п.4-11-4.15 СНиП 2.01.51-90 (в части, касающейся поселений).

Таблица 1.7. Структура использования добытой воды по данным МО «Глебовский сельсовет»

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2018	2019	2020
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	20,764	24,983	26,703
1.1.	Подача воды	тыс. м3	20,808	24,979	26,741
1.2.	Потери воды	тыс. м3	9,4	12,1	13,6
2	Объем реализации	тыс. м3	11,408	12,879	13,141
2.1.	Население	тыс. м3	10,584	12,044	12,076
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3	0,824	0,835	1,065

В таблице 1.7. представлена структура использования добытой воды. Деление территории сельсовета на эксплуатационные зоны осуществляется в соответствии с расположением водозаборов, которые они обеспечивают питьевой водой.

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Анализ жилого фонда населенных пунктов Глебовского сельсовета позволяет сделать вывод о том, что почти все категории жилых домов не обеспечены в полном объеме всеми степенями благоустройства. В населенных пунктах Глебовского сельсовета преобладает частный сектор жилья, где проживает около 100% населения. Более детальная характеристика населенных пунктов Глебовского сельсовета, не имеющих централизованного водоснабжения представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.8. Сведения о населении муниципального образования, не имеющих централизованного водоснабжения

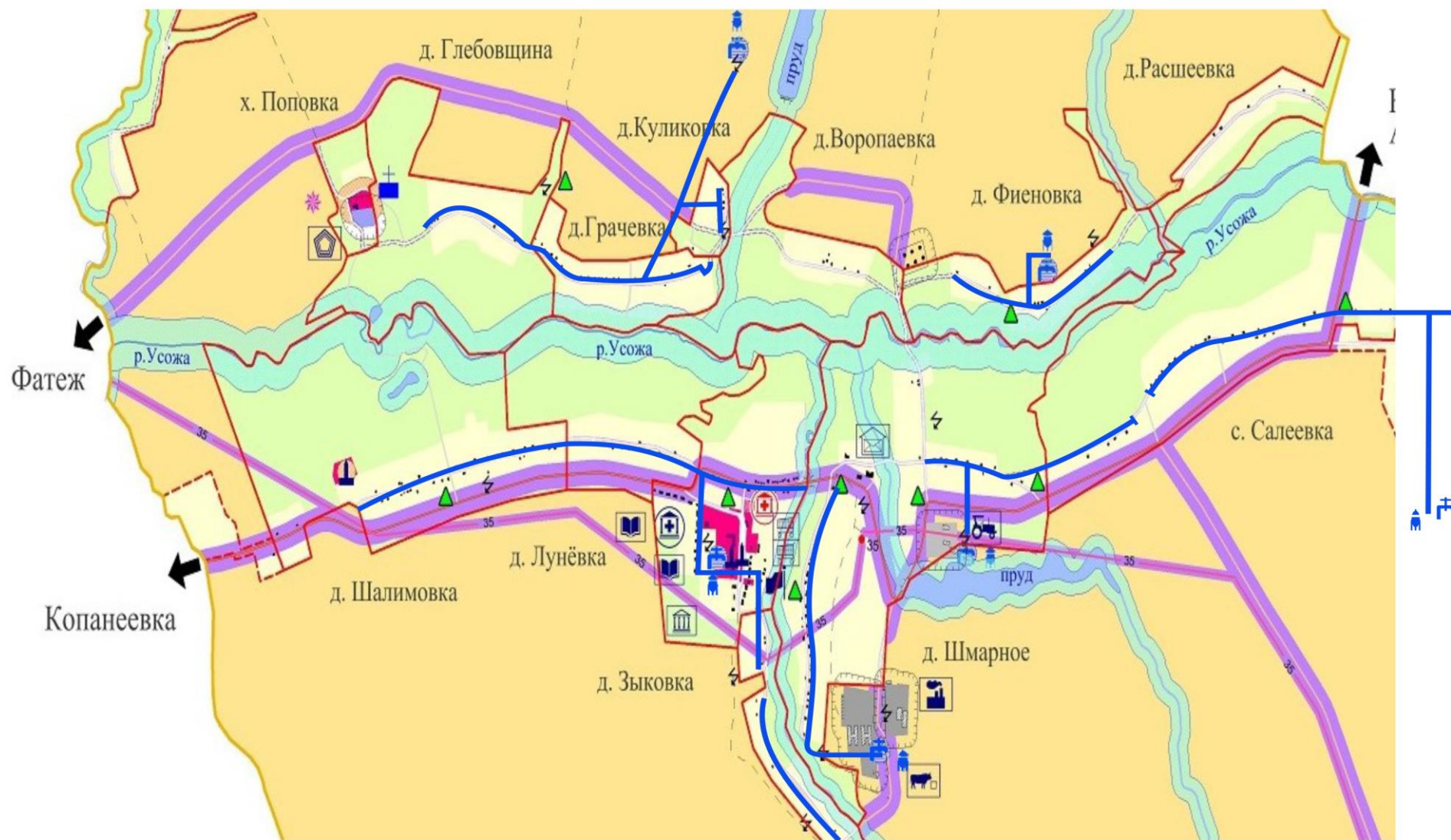
№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водопровода
1	д.Бугрянка	11	8	нет
2	д.Воропаевка	2	12	нет
3	х.Малинов	15	9	нет
4	х.Понизовка	3	3	нет
	Итого:	31	32	

В данных населённых пунктах водоснабжение осуществляется по упрощённой схеме из не глубоких скважин с помощью маломощных насосов при отсутствии водопроводной системы. В некоторых населённых пунктах население использует шахтные колодцы. Организация водозаборов в виде скважины и водонапорной башни или насоса для подачи воды из скважины экономически не целесообразна.

1.3.Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного систем холодного водоснабжения и перечень систем водоснабжения

В населённых пунктах Глебовского сельсовета водоснабжение населения обеспечивается на 95%. Основными потребителями питьевой воды в населённых пунктах являются население. Особенностью организации централизованного водоснабжения в населённых пунктах является то, что процесс передачи данного ресурса от водозаборов до потребителя осуществляется одним юридическим лицом (АО «Облводоканал»). Функциональная структура системы водоснабжения отображена на рисунке 1.1

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ» ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2020г.



Существующая схема водоснабжения имеет пять зон централизованного водоснабжения, которая представлена в таблице 1.9.

Таблица 1.9. Характеристика системы водоснабжения Глебовского сельсовета

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+Скважина)	Наличие водопровода
1	д.Зыковка	58	146	да	да
	д.Луневка	50	147	нет	да
	д.Шалимовка	29	76	нет	да
2	д.Куликовка	5	9	да	да
	д.Грачевка	19	44	нет	да
	д.Глебовщина	6	15	нет	да
3	с.Салеевка	45	110	да	да
4	д.Фиеновка	8	18	да	да
5	д.Шмарное	41	122	да	да
6	х.Малинов	15	9	да	нет
7	д.Бугрянка	11	8	нет	нет
8	д.Воропаевка	2	12	нет	нет
9	х.Понизовка	3	3	нет	нет
	ВСЕГО	292	719		

1.3.1. Зона централизованного водоснабжения от водозабора в д.Зыковка

В существующем водозаборе в настоящее время задействована одна артезианская скважина глубиной 203 метра, которая введена в эксплуатацию в 1986 году и вторая - глубиной 24 метра с вводом в 2011 году, оснащённая насосом Водолей 0,5-140

Все скважины находятся на балансе администрации сельсовета. На скважинах установлены центробежные электронасосы ЭЦПЭ-1,2-80 и Водолей БЦПЭ - 0,5-140. Данный водозабор расположен в северной части д.Зыковка, на землях муниципального образования. Подача воды производится электрическими насосами номинальной производительностью 4,3 и 1,8куб.м/час с накоплением в водонапорной башне и подачей потребителям по магистральным сетям, в т.ч. и на водонапорные колонки.

Система ХПВ объединена с противопожарной, тупиковая в основном диаметр магистральных сетей 100 -150мм, давление 1-3кг/см², производительность 3,6-5,0 м³/час.

В водоохранной зоне 1-го пояса водозаборного сооружения загрязняющие вещества в почве и водоносных горизонтах отсутствуют. Зона санитарной охраны 1-го пояса ограждена сетчатymi панелями. Водонапорная башня системы Рожновского высотой 10 м, емкостью 15 м³ находится в рабочем состоянии.

Вода, добытая на данном водозаборе, поступает в водопроводные сети деревни Зыковка, Луневка и Шалимовка. В целом обслуживается 137 жилых домов.

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Таблица 1.10. Характеристика системы водоснабжения Глебовского сельсовета

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+скважина)	Наличие водопровода
1	д.Зыковка	58	146	да	да
1.1.	д.Луневка	50	147	нет	да
1.2.	д.Шалимовка	29	76	нет	да
	ИТОГО	137	369		

Таблица 1.11. Характеристика водозабора в д.Зыковка

№ п/п	Наименование скважины	Характеристика (глубина скважины и диаметр)	Тип насоса	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Тип насоса	Мощность водозабора, м ³ /ч (номинал/факт)	Прочая информация (ёмкость башни)	Наличие прибора учета расхода воды
Водозабор в д.Зыковка									
1	Водозаборная скважина	203	погружной	1986	80%	Насос ЭЦПЭ -1,2-80	5,0 (ном 4,3)	15 м3	нет
2	ЭВУ	23,6	погружной	2011	7%	Водолей 0,5-140	3,6/(ном 1,8)		нет

1.3.1.1.Характеристика насосной системы

Насос Водолей БЦПЭ 1,2-80 У- Бытовой Центробежный Погружной Электронасос (БЦПЭ) номинальным напором 80 метров и расходом 4,3 м³/ч. Предназначен для перекачивания больших объемов чистой воды в бытовых условиях. Потребляемая мощность: 2820 Вт. Основное назначение — водоснабжение большого участка с группой домов, полив больших площадей, быстрое заполнение емкостей.

БЦПЭ "Водолей" представляют собой многоступенчатые высоконапорные насосные агрегаты. Все насосы оснащены асинхронным однофазным электродвигателем, рассчитанным на рабочее напряжение 220В, частота сети 50Гц. Всаживание воды происходит через фильтр, расположенный в средней части насоса.

Активное охлаждение электродвигателя происходит за счет протока перекачиваемой воды между обсадной трубой скважины и насосом. Детали проточной части электронасоса изготовлены из коррозионностойких материалов: нержавеющей стали, латуни, пищевой пластмассы, что обеспечивает экологическую чистоту подаваемой воды. Каждый погружной насос имеет электрический кабель с электрической вилкой соответствующей длины, на котором закреплена конденсаторная приставка.

Водолей БЦПЭ - 0,5-140 имеет вес 41 кг., диаметр, 105 мм, мощность 2500Вт, максимальный напор 200м, номинальный расход, 1,8 куб.м/ч, номинальный напор, 140м, максимальный расход 3,6куб.м/ч.

1.3.2. Зона централизованного водоснабжения от водозабора в д.Куликовка

В существующем водозаборе в настоящее время задействована одна артезианская скважина глубиной 203 метра, которая введена в эксплуатацию в 1986 году. Данная скважина находится на балансе администрации сельсовета. На скважинах установлен центробежный электронасос Водолей БЦПЭ - 0,5-140.

Данный водозабор расположен в северной части д.Куликовка, на землях муниципального образования. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 3,3 куб.м/час с накоплением в водонапорной башне и подачей потребителям по магистральным сетям, в т.ч. и на водонапорные колонки.

В водоохранной зоне 1-го пояса водозаборного сооружения загрязняющие вещества в почве и водоносных горизонтах отсутствуют. Зона санитарной охраны 1-го пояса ограждена сетчатыми панелями. Водонапорная башня системы Рожновского высотой 10 м, емкостью 15 м³ находится в рабочем состоянии.

Вода, добытая на данном водозаборе, поступает в водопроводные сети деревни Куликовка, Грачёвка и Глебовщина. В целом обслуживается 30 жилых домов

Таблица 1.12. Характеристика системы водоснабжения от водозабора в д.Куликовка

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+скважина)	Наличие водопровода
1	д.Куликовка	5	9	да	да
2	д.Грачевка	19	44	нет	да
3	д.Глебовщина	6	15	нет	да
	ИТОГО	30	68		

1.3.3. Зона централизованного водоснабжения от водозабора в с.Салеевка

В существующем водозаборе в настоящее время задействована одна артезианская скважина глубиной 180 метров, которая введена в эксплуатацию в 1986 году и вторая - глубиной 30 метра с вводом в 1986 году, оснащённая насосом Водолей 1,2-80.

Данная скважины находятся на балансе администрации сельсовета. На скважинах установлены центробежные электронасосы ЭЦПЭ-1,2-80 и БЦПЭ - 0,5-140. Данный водозабор расположен в западной части д.Салеевка, на землях муниципального образования. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 4,3 и 1,8куб.м/час с накоплением в водонапорных башнях и подачей потребителям по магистральным сетям, в т.ч. и на водонапорные колонки.

В водоохранной зоне 1-го пояса водозаборного сооружения загрязняющие вещества в почве и водоносных горизонтах отсутствуют. Зона санитарной охраны 1-го пояса ограждена сетчатыми панелями. Водонапорные башни системы Рожновского высотой 10 м, емкостью 15 м³ находится в рабочем состоянии.

Вода, добытая на данном водозаборе, поступает в водопроводные сети села Салеевка.

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Таблица 1.13. Характеристика системы водоснабжения от водозабора в с.Салеевка

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+скважина)	Наличие водопровода
1	с.Салеевка	45	110	да	да
	ИТОГО	45	110	да	

Таблица 1.14. Характеристика водозабора в д.Салеевка

№ п/п	Наименование скважины	Характеристика (глубина скважины и диаметр)	Тип насоса	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Тип насоса	Мощность водозабора, м ³ /ч (номин/факт)	Прочая информация (ёмкость башни)	Наличие прибора учета расхода воды
Водозабор в с.Салеевка									
1	Водозаборная скважина	30	погружной	1986	80%	Водолей 0,5-140	3,6/(ном 1,8)	15 м3	нет
	Водозаборная скважина	180	погружной	1986	80%	Насос ЭЦПЭ -1,2-80	5,0 (ном 4,3)	15 м3	нет

1.3.4. Зона централизованного водоснабжения от водозабора в д.Фиеновка

В существующем водозаборе в настоящее время задействована одна артезианская скважина глубиной 21 метр, которая введена в эксплуатацию в 2010 году.

Данная скважина находится на балансе администрации сельсовета. На скважине установлен центробежный электронасос Водолей 0,5-140.

Данный водозабор расположен в северной части д.Фиеновка, на землях муниципального образования. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 1,8 куб.м/час с накоплением в водонапорной башне и подачей потребителям по магистральным сетям, в т.ч. и на водонапорные колонки.

Вода, добытая на данном водозаборе, поступает в водопроводные сети деревни Фиеновка.

Таблица 1.15. Характеристика системы водоснабжения от водозабора в д.Фиеновка

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+Скважина)	Наличие водопровода
1	д.Фиеновка	8	18	да	да
	ИТОГО	8	18	да	да

Таблица 1.16. Характеристика водоснабжения в д.Фиеновка

№ п/п	Наименование скважины	Характеристика (глубина скважины и диаметр)	Тип насоса	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Тип насоса	Мощность водозабора, м ³ /ч (номин/факт)	Прочая информация (ёмкость башни)	Наличие прибора учета расхода воды
Водозабор в д. Фиеновка									
1	ЭВУ	21	погружной	2010	13,6	Насос ЭЦП Э-0,5-140	3,6/(ном 1,8)	15	нет

1.3.5. Зона централизованного водоснабжения от водозабора в д.Шмарное

В существующем водозаборе в настоящее время задействована одна артезианская скважина глубиной 60 метров, которая введена в эксплуатацию в 1986 году.

Данная скважина находится на балансе администрации сельсовета. На скважинах установлены центробежные электронасосы ЭЦПЭ- 05-140 (1 шт).

Данный водозабор расположен в западной части д.Шмарное, на землях муниципального образования. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 3,6 куб.м/час с накоплением в водонапорной башне и подачей потребителям по магистральным сетям, в т.ч. и на водонапорные колонки.

В водоохранной зоне 1-го пояса водозаборного сооружения загрязняющие вещества в почве и водоносных горизонтах отсутствуют. Зона санитарной охраны 1-го пояса ограждена сетчатыми панелями. Водонапорная башня системы Рожновского высотой 10 м, емкостью 15 м³ находится в рабочем состоянии.

Вода, добытая на данном водозаборе, поступает в водопроводные сети деревни Шмарное.

Таблица 1.17. Характеристика системы водоснабжения от водозабора в д.Шмарное

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+Скважина)	Наличие водопровода
1	д.Шмарное	41	122	да	да
	Итого	41	122	да	да

Таблица 1.18. Характеристика водозабора в д.Шмарное

№ п/п	Наименование скважины	Характеристика (глубина скважины и диаметр)	Тип насоса	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Тип насоса	Мощность водозабора, м ³ /ч (номинал/факт)	Прочая информация (ёмкость башни)	Наличие прибора учета расхода воды
Водозабор в д.Шмарное									
1	Водозаборная скважина	60	погружной	1986	80%	Водолей 0,5-140	3,6/(ном 1,8)	15 м ³	нет

Характеристика жилищного фонда Глебовского сельсовета по степени благоустройства, по площадям и периоду эксплуатации представлена в приложении 2.

1.3.6. Зона централизованного водоснабжения от водозабора в д.Бугрянка

В существующем водозаборе в настоящее время задействована одна артезианская скважина (Трубчатый колодец-скважина) глубиной 27 метров, которая введена в эксплуатацию в 2009 году и вторая - глубиной 22,5 метра с вводом в 2008 году, оснащённые маломощными насосами Водолей 0,5-140.

Данный водозабор расположен в центральной части д.Бугрянка, на землях муниципального образования. Подача воды производится маломощными электрическими насосами производительностью до 3,6 куб.м/час.

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

В водоохранной зоне 1-го пояса водозаборного сооружения загрязняющие вещества в почве и водоносных горизонтах отсутствуют. Зона санитарной охраны 1-го пояса ограждена сетчатыми панелями. Вода, добытая на данном водозаборе, реализуется населением деревни Бугрянка.

Таблица 1.18. Характеристика водозабора в д.Бугрянка

№ п/п	Наименование скважины	Характеристика (глубина скважины и диаметр)	Тип насоса	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Тип насоса	Мощность водозабора, м ³ /ч (номинал/факт)	Прочая информация (ёмкость башни)	Наличие прибора учёта расхода воды
Водозабор в д Бугрянка									
1	Трубчатый колодезь-скважина	27	погружной	2009	17%	Водолей 0,5-140	3,3/(ном 1,8)	-	нет
2	ЭВУ	22,5	погружной	2011	7%	Водолей 0,5-140	3,3/(ном 1,8)	-	нет

1.3.7. Зона централизованного водоснабжения от водозабора в х.Малинов

В существующем водозаборе в настоящее время задействована одна артезианская скважина глубиной 27 метров, которая введена в эксплуатацию в 2006 году, оснащённая насосом Водолей 0,5-140.

Данный водозабор расположен в центральной части х.Малинов, на землях муниципального образования. Подача воды производится маломощным электрическим насосом производительностью до 3,3 куб.м/час.

В водоохранной зоне 1-го пояса водозаборного сооружения загрязняющие вещества в почве и водоносных горизонтах отсутствуют. Зона санитарной охраны 1-го пояса ограждена сетчатыми панелями. Вода, добытая на данном водозаборе, реализуется населением хутора Малинов.

Таблица 1.19. Характеристика водозабора в х.Малинов

№ п/п	Наименование скважины	Характеристика (глубина скважины и диаметр)	Тип насоса	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Тип насоса	Мощность водозабора, м ³ /ч (номинал/факт)	Прочая информация (ёмкость башни)	Наличие прибора учёта расхода воды
Водозабор в х. Малинов									
1	ЭВУ		погружной	2006	21%	Водолей 0,5-140	3,6/(ном 1,8)		нет

1.3.8. Зона нецентрализованного водоснабжения х.Понизовка

Таблица 1.20. Характеристика системы водоснабжения от водозабора в х.Понизовка

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+Скважина)	Наличие водопровода
1	х.Понизовка	3	3	нет	нет
	Итого	3	3	нет	нет

1.3.9. Зона нецентрализованного водоснабжения д.Воропаевка

Таблица 1.21. Характеристика системы водоснабжения в д.Воропаевка

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов	Общее число жителей, чел.	Наличие водозабора (башня+Скважина)	Наличие водопровода
1	д.Воропаевка	2	12	нет	нет
	Итого	2	12	нет	нет

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Для обеспечения холодным водоснабжением территории сельсовета имеется 10 артезианских скважин, все находятся в рабочем состоянии. 4 водозабора в комплексе в водонапорными башнями. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 3,3-10,0 м³/час с накоплением в башнях Рожновского и передачей потребителям по магистральным сетям, в том числе и на водозаборные колонки.

Все водозаборы стоят на балансе Глебовского сельсовета. Суммарная производительность водозаборов составляет 47,6 м³/час. На производственные и хозяйственно-питьевые нужды в настоящее время используется вода из 6 действующих артезианских скважин. Забор воды осуществляется как групповыми, так и одиночными скважинами. Принадлежность скважин к водозаборам отражена в таблице 1.22.

Характеристика водозаборов МО по износу и мощности и сравнительные характеристики по энергоёмкости производства и транспортировки воды, кВт.ч/куб.м, производительность труда и другим показателям представлены в таблице 1.22.

Таблица 1.22. Характеристика водозаборов и водозаборных скважин по износу

№ п/п	Наименование скважины	Тип насоса	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Тип насоса
Водозабор в д.Зыковка					
1	Водозаборная скважина	погружной	1986	80%	Насос ЭЦПЭ-1,2-80
	ЭВУ	погружной	2011	7%	Водолей 0,5-140
Водозабор в д.Шмарное					
2	Водозаборная скважина	погружной	1986	80%	Водолей 0,5-140
Водозабор в д.Фиеновка					

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

3	ЭВУ	погружной	2010	13,6	
Водозабор в д. Куликовка					
4	Водозаборная скважина	погружной	1986	80%	Водолей 0,5-140
Водозабор в с. Салеевка					
5	Водозаборная скважина	погружной	1986	80%	Водолей 0,5-140
	Водозаборная скважина	погружной	1986	80%	Насос ЭЦПЭ-1,2-80
Водозабор в х. Малинов					
6	ЭВУ	погружной	2006	21%	Водолей 0,5-140
Водозабор в д. Бугрянка					
7	Трубчатый колодец-скважина	погружной	2009	17%	Водолей 0,5-140
	ЭВУ	погружной	2011	15%	Водолей 0,5-140

Исходя из представленных в таблице 1.22 данных, износ объектов системы водоснабжения составляет от 15 до 80%.

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Специализированных установок или оборудования для очистки питьевой воды в системе водоснабжения Глебовского сельсовета нет. Имеется водонапорные башни, которые частично выполняют роль оборудования для очистки воды.

1.4.3. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей

Протяженность сетей водопровода на 01.01.2020 г. составляет 8770 м, из них 8,470 км являются ветхими и нуждаются в замене. Основными трубами в водоснабжении являются чугунные (22,8%) и стальные (77,2%). Преобладание труб из таких материалов не может в полной мере обеспечить качество поставляемого ресурса. Все последующие переукладки водопроводных сетей и строительство новых сетей следует проектировать их полиэтиленовых труб. Динамика прироста протяженности водопроводных сетей, представленная в таблице, показывает необходимость реконструкции сетей холодного водоснабжения и замены существующих труб на полиэтиленовые трубы.

Таблица 1.23. Характеристика водопроводной сети по населённым пунктам

Наименование н.п.	Протяженность, м	Диаметр трубы, мм	Материал труб	Год строительства	Общий износ в %
д.Зыковка	2800	100-150	Сталь, чугун	1986	100-150
д.Салеевка	2100	100-150	Сталь, чугун	1986	100-150
д.Шмарное	1570	100-150	Сталь, чугун	1986	100-150
д.Фиеновка	300	100-150	Сталь, чугун	2010	100-150
Д.Куликовка	2000	100-150	Сталь, чугун	1986	100-150
ИТОГО					

Таблица 1.24. Характеристика водопроводной сети в целом

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

Диаметр трубы, мм	Материал труб	Протяжен-ность, м	Протяженность сетей, находящихся в экс-плуатации больше 15 лет, м
100-150	Сталь	6470	6470
100-150	чугун	2000	2000
100	полиэтилен	300	300
Итого		8770	8770

Таблица 1.25. Динамика прироста протяженности водопроводных сетей

№	Наименование показателей	2017	2018	2019	2020
1	Протяженность сетей всего в км.	8770	8770	8770	8770
1.1.	Водопровод, км	8770	8770	8770	8770

Таблица 1.26. Показатели надежности водопроводных сетей

№	Наименование показателей	2017	2018	2019	2020
1	Протяженность сетей всего в км.	8770	8770	8770	8770
1.1.	Водопровод, км	8770	8770	8770	8770
2	Количество аварий и отключений	52	59	67	39
2.1.	Водопровод, кол/откл	52	59	67	39
2.2.	Количество аварий и отключений на км водопро-вода	5,93	6,73	7,64	4,45

1.4.4. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении МО, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор и муниципальный контроль

К существующим техническим и технологическим проблемам, возникающих при водоснабжении МО следует отнести:

- Низкие темпы реконструкция водопроводных сетей и систем водозабора;
- Повышенное содержание в питьевой воде железа и марганца, что предопределяет строительство на всех водозаборах станций обезжелезивания;
- Подбор мест водозаборов не обеспечивает оптимальную себестоимость добычи и транспортировки питьевой воды;
- Высокая потребность в строительстве уличных водопроводных сетей на жилых территориях населённых пунктов, необорудованных уличным водопроводом
- Фактический износ основных фондов объектов ВКХ по состоянию на 01.01.2020г составляет более 70%.;
- 96% труб имеют износ около 100%
- Аварийность на сетях ВКХ на 1 км сети составляет 3,99-7,64 случаев в год
- Доля проб питьевой воды, соответствующих требованиям Сан ПиН 2.1.1074-01, к общему количеству проб, отобранных в распределительной сети МО, составляет 97%. Доля ана-

лизов сбрасываемых сточных вод, соответствующих требованиям нормативов, составляет более 90%.

1.4.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

Все объекты централизованного холодного водоснабжения находятся в муниципальной собственности.

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- Обеспечение стратегии модернизации объектов коммунальной инфраструктуры в сферах горячего и холодного водоснабжения, водоотведения на территории Глебовского сельсовета, обеспечивающих перспективное строительство объектов жилищной, социальной, общественно-деловой и промышленной сфер поселка;
- Установление сроков ввода в эксплуатацию новых, реконструированных и модернизированных объектов коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих своевременность подключения объектов перспективного строительства к системам коммунальной инфраструктуры;
- Определение объемов и очередности капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры;
- Определение источников финансирования капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры;
- На основе динамики численности населения и его возрастной структуры, структуры доходов и расходов населения и бюджета Глебовского сельсовета, жилищного строительства и строительства прочих объектов, прогнозирования экономики муниципального образования определить баланс потребностей в питьевой воде для всех групп потребителей на всех этапах реализации Схемы с 2021 по 2030год;
- Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса Глебовского сельсовета;
- Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования;
- Совершенствование механизмов снижения стоимости коммунальных услуг при сохранении (повышении) качества предоставления услуг и устойчивости функционирования коммунальной инфраструктуры муниципального образования;
- Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергоэффективности коммунального водоснабжения муниципального образования;
- Повышение инвестиционной привлекательности систем горячего и холодного водоснабжения, водоотведения муниципального образования;

Перечень целевых показателей принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденных приказом Минрегиона России от 06.05.2011 г. № 204, и Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Минрегиона России от 14.04.2008 г. № 48.

Основными принципами и целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- Целевые показатели качества питьевой воды;
- Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- Целевые показатели качества обслуживания абонентов;
- Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения определяются основными принципами планировочной структуры. Архитектурно-планировочная организация территории сельского совета определяет самые общие основы пространственной морфологии, структуры и композиции населенных пунктов. Имеется в виду такое понимание структуры, которое в синтезированном виде представляет и решает социальную, экономическую, экологическую, эстетическую и культурологическую проблематику населенных пунктов.

В первую очередь в период экономической нестабильности предлагается сконцентрировать усилия на реставрации и реконструкции территорий в пределах существующей застройки, а также к технической функциональной модернизации зданий и сооружений, инженерных сетей и объектов. Этот подход к проектированию жилой среды следует признать доминирующим. Формирование планировочной структуры населенных пунктов Глебовского сельсовета должно происходить с учетом следующих основных положений:

- Планировочная структура населенных пунктов является составной частью планировочной структуры прилегающих к ней других территорий Фатежского района и Курской области в целом;
- Развитие населенных пунктов на расчетный срок генерального плана предполагается без существенного территориального роста с учетом демографического спада, но улучшения уровня жилищной обеспеченности;
- Совершенствование транспортной и инженерной инфраструктур;
- Приведение уровня благоустройства населенных пунктов к нормативному;
- Проведение мероприятий по охране окружающей среды, как с точки зрения создания наиболее благоприятных санитарно-гигиенических условий проживания населения, так сохранения и рационального использования природных ресурсов;

Генеральным планом не предлагается территориальное разрастание населенных пунктов, а рекомендуется переход к активной его реконструкции, закладывая основы движения от экстенсивного к интенсивному темпу роста населенных пунктов.

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Промышленные территории сохраняют свое положение в планировочной структуре населенных пунктов.

Задачи территориального планирования имеют целеполагающий характер, выражающийся в экономической, социальной, средовой и природопользовательской составляющих. Обеспечение условий для устойчивого экономического развития муниципального образования достигается решением следующих задач:

- формирование территориально-хозяйственной организации муниципального образования, обеспечивающей оптимальные условия для развития всех видов хозяйственной деятельности, являющихся экономической базой развития территории;
- повышение уровня жизни и условий проживания населения в муниципальном образовании, формирование благоприятных условий жизнедеятельности населения для развития человеческого потенциала при обеспечении конституционных социальных прав и гарантий с использованием социальных стандартов и норм;
 - экологическое и экономичное использование трудовых, земельных, водных и других ресурсов, улучшение экологической ситуации и повышение качества среды проживания граждан;
 - внедрение и обоснование предложений по модернизации и реконструкции инженерно-коммуникационных систем и транспортной инфраструктуры;
 - изыскание и создание рекреационных и туристических объектов на территории муниципального образования, создающих центры массового и культурного отдыха населения муниципального образования и района и привлекающих дополнительные источники дохода в местный бюджет;
 - достижение долговременной безопасности жизнедеятельности населения и экономического развития путем создания территориально организованной сети объектов защитных сооружений, коридоров и районов эвакуации населения в условиях ЧС.

Инженерная инфраструктура районного центра состоит из электро и теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, электрической связи и проводного вещания, санитарной очистки территории. Проектом СВ предусматривается качественное развитие зон инженерной инфраструктуры, связанное с модернизацией системы водоснабжения и водоотведения.

Жилая застройка представлена, в основном, малоэтажными индивидуальными домами.

Жилые зоны предназначены для организации благоприятной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным, бытовым и другим потребностям.

В состав жилых зон могут включаться:

- 1) зоны застройки индивидуальными жилыми домами;
- 2) зоны застройки малоэтажными жилыми домами;
- 4) зоны жилой застройки иных видов.

На территории жилой зоны допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке

Таблица 3.1. Общий баланс подачи и реализации воды в ретроспективном периоде по данным МО «Глебовский сельсовет»

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2017	2018	2019
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	23,353	27,475	29,236
1.1.	Подача воды	тыс. м3	23,353	27,475	29,236
1.2.	Потери воды	тыс. м3	9,859	12,463	13,951
4.1.	то же в % от объема поднятой воды	%	42,2	45,4	47,7
4.2.	Собственные нужды предприятия	тыс. м3	0	0	0
4.3.	то же в % от объема поднятой воды	%	0	0	0
2	Объем реализации	тыс. м3	13,494	15,012	15,285
2.1.	Население	тыс. м3	12,67	14,177	14,22
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3	0,824	0,835	1,065

Анализ баланса подачи и реализации воды, включая и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке показывает, что существующая система учета добычи и потребления воды за последние четыре года не совсем отражает фактические объемы добычи воды и её реализацию. Это связано с отсутствием приборов учета на скважинах существующих водозаборов.

Потери воды с 2017 по 2019 год составляли от 45,3 до 51,0%. Данный показатель является достаточно высоким.

Баланс реализации воды по потребителям имеет некую особенность, которая выражается в достаточно большой доле расхода воды населением (92%) по отношению к бюджетным и прочим организациям. Фактическое потребление питьевой воды населением по данным МО составляет в 2019 году 1,47 м3 в месяц на человека. Среднесуточное потребление на 1 человека в месяц по расчёту – 48,4литра.

Это является достаточно низким показателем по сравнению с другими муниципальными образованиями. Можно предположить, что данное значение может быть значительно выше по следующим причинам:

- 1.Общее потребление воды учитывается по оплаченному объёму;
2. Совсем не учитывается расход воды на полив приусадебных участков и потребности воды на домашних животных и птицу;

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

3. Фактическое потребление воды, рассчитанное по нормативу, не учитывает наличие скота и птицы, культивирование приусадебной территории для выращивания различных сельскохозяйственных культур.

С учётом вышесказанного и фактического расхода питьевой воды всеми потребителями в таблице представлен расчётный баланс добычи воды по водозаборам.

Анализ баланса подачи и реализации воды, включая и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке показывает, что существующая система учета добычи и потребления воды за последние три года не совсем отражает фактические объемы добычи воды и её реализацию. Это связано с отсутствием приборов учета на скважинах существующих водозаборов.

Потери воды с 2017 по 2019 год составляли от 45,3 до 51%. Данный показатель является достаточно высоким.

С учётом вышесказанного и фактического расхода питьевой воды всеми потребителями в таблице 3.2 представлен фактический баланс добычи воды по водозаборам.

Таблица 3.2. Фактический баланс добычи воды по водозаборам

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2017	2018	2019
Водозабор в д.Зыковка					
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	8,4	10,1	11,5
1.1.	Подача воды	тыс. м3	8,444	10,096	11,538
1.2.	Потери воды	тыс. м3	3,7	4,8	6
2	Объем реализации	тыс. м3	4,744	5,296	5,538
2.1.	Население	тыс. м3	3,92	4,461	4,473
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3	0,824	0,835	1,065
Водозабор в д.Куликовка					
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	3,2	3,2	3,3
1.1.	Подача воды	тыс. м3	3,2	3,2	3,3
1.2.	Потери воды	тыс. м3	0,759	0,663	0,751
2	Объем реализации	тыс. м3	2,441	2,537	2,549
2.1.	Население	тыс. м3	2,441	2,537	2,549
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3			
Водозабор в с.Салеевка					
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	3,516	4,594	4,6
1.1.	Подача воды	тыс. м3	3,516	4,594	4,6
1.2.	Потери воды	тыс. м3	1,5	2,3	2,3
2	Объем реализации	тыс. м3	2,016	2,294	2,3
2.1.	Население	тыс. м3	2,016	2,294	2,3
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3			
Водозабор в с.Шмарное					
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	8,193	9,585	9,798
1.1.	Подача воды	тыс. м3	8,193	9,585	9,798
1.2.	Потери воды	тыс. м3	3,9	4,7	4,9
2	Объем реализации	тыс. м3	4,293	4,885	4,898

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

2.1.	Население	тыс. м3	4,293	4,885	4,898
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3			
Водозабор в с.Фиеновка					
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
1.1.	Подача воды	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
1.2.	Потери воды	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
2	Объем реализации	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
2.1.	Население	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3	н/д	н/д	н/д
ИТОГО					
1.	Подъем воды, всего, в том числе:	тыс. м3	23,353	27,475	29,236
1.1.	Подача воды	тыс. м3	23,353	27,475	29,236
1.2.	Потери воды	тыс. м3	9,859	12,463	13,951
2	Объем реализации	тыс. м3	13,494	15,012	15,285
2.1.	Население	тыс. м3	12,67	14,177	14,22
2.2.	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3	0,824	0,835	1,065

3.2. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой) и в сутки максимального водопотребления)

В настоящее время в МО имеются пять систем водоснабжения, определяемые наличием собственных водозаборов. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.3. Территориальный баланс подачи питьевой воды по данным МУП за последние три года (2017-2019)

Потребители	Объем подачи питьевой воды, т.м3			Суточное максимальное водопотребление, м3		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
д.Зыковка	8,444	10,096	11,538	23,13	27,66	31,61
д.Куликовка	3,2	3,2	3,3	8,77	8,77	9,04
с.Салеевка	3,516	4,594	4,6	9,63	12,59	12,60
д.Шмарное	8,193	9,585	9,798	22,45	26,26	26,84
д.Фиеновка	0,691	0,691	0,691	1,9	1,9	1,9
ИТОГО	23,353	27,475	29,236	63,98	75,27	80,10

Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения показывает, что динамика объема реализации воды по водозаборам достаточно не однозначна. Более подробная динамика добычи воды по водозаборам представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4. Территориальный баланс подачи питьевой воды расчётный по водозаборам на основании установленных норм

Водозаборы, включенные в систему	Потребители водозабора	Объем реализации, т.м3		
		2017	2018	2019

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Население Глеблвского сельсовета, в том числе населённые пункты в составе водозабора:		23,353	27,475	29,236
Водопотребление населением Глебовского сельсовета:	д.Зыковка	8,444	10,096	11,538
	д.Куликовка	3,200	3,200	3,300
	с.Салеевка	3,516	4,594	4,6
	д.Шмарное	8,193	9,585	9,798
	д.Фиеновка	0,691	0,691	0,691

3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.)

3.3.1. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов

Таблица 3.5.

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2017	2018	2019
1	Объем реализации	тыс. м3	13,494	15,012	15,285
2	Население	тыс. м3	12,67	14,177	14,22
3	Бюджетные и прочие организации	тыс. м3	0,824	0,835	1,065

Таблица 3.6. Расчётная реализация питьевой воды по группам абонентов

Наименование	Потребители	Объем реализации, т.м3		
		2017	2018	2019
Водопотребление населением Большеанненковского сельсовета:	д.Зыковка	3,92	4,461	4,473
	д.Куликовка	2,441	2,537	2,549
	с.Салеевка	2,016	2,294	2,3
	д.Шмарное	4,293	4,885	4,898
	д.Фиеновка	0,691	0,691	0,691
Итого		12,67	14,177	14,22
Водопотребление бюджетными и прочими организациями Большеанненковского сельсовета:	д.Зыковка	0,824	0,835	1,065
Итого		13,494	15,012	15,285

Таблица 3.7. Расчётный структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения (пожаротушение, полив и др.)

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2019год
1	Итого объём реализации ХВС населением Глебовского сельсовета, в том числе:	т. м3.	20705.6

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

1.1.	Потребление воды населением	т. м3.	16597,9
1.2.	Расход воды для с/х целей, в том числе:	т. м3.	4107,7
1.2.1.	Полив приусадебных участков, т.м3	т. м3.	2896,8
1.2.2.	Расход воды для скота и птицы, т.м3	т. м3.	1210,9
1.3.	Бюджетные и прочие организации	т. м3.	1065

Противопожарный водопровод принимается объединенным с хозяйственно-питьевым. Система водоснабжения – однозонная. Расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров определяется согласно СНИП 2.04.02-84 в зависимости от этажности застройки и расчетной численности населения на II очередь строительства и расчетный срок. В расчетное количество одновременных пожаров включены пожары на промышленном предприятии.

При числе жителей в населенном пункте от 10 до 25 тыс. человек и застройке зданиями высотой 3 этажа и выше (независимо от степени их огнестойкости) принимается два одновременных пожара с расходом воды на наружное пожаротушение 15 л/сек. на 1 пожар.

На внутреннее пожаротушение принимаются 2 струи по 2,5 л/сек каждая, продолжительность тушения пожара составляет 3 часа.

Учитывая вышеизложенное, потребный расход воды на пожаротушение для поселка составит:

Хранение противопожарного запаса воды предусматривается вместе с регулируемыми и аварийными объемами в резервуарах чистой воды на площадке насосной станции II подъема. Максимальный срок восстановления пожарного объема не должен превышать 24 часа.

Аварийный запас воды должен обеспечивать производственные нужды по аварийному графику и хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% от расчетного расхода в течение 12 часов.

Существующий резервный парк суммарным объемом 210 м³ достаточен для выполнения этих условий и не требует увеличения его объема. Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод принимается низкого давления. При пожаротушении свободный напор в сети (на уровне земли) должен быть не менее 10м. Повышение напора производится передвижными автонасосами.

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Фактическое потребление населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг представлено в таблицах 3.8. и 3.9.

Таблица 3.8. Расчёт фактического потребления населением МО «Глебовский сельсовет» питьевой воды

Потребители	Объем реализации, т.м3		
	2017	2018	2019
д.Зыковка	4,744	5,296	5,538
д.Куликовка	2,441	2,537	2,549

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

с.Салеевка	2,016	2,294	2,3
д.Шмарное	4,293	4,885	4,898
д.Фиеновка			
ИТОГО	13,494	15,012	15,285

Таблица 3.9. Норматив водопотребления для населения МО «Глебовский сельсовет»

№ п/п	Наименование видов благоустройства	Ед. изм.	Холодное водопотребление
1	Многоквартирные и жилые дома с водопроводом без канализации с водоразбором в жилом помещении, оборудованные раковинами и мойками	м3/чел/мес.	2,44
2	Водоразборная колонка во дворе жилого дома	м3/чел/мес.	2,2
3	Уличная водоразборная колонка	м3/чел/мес.	1,5

Для данного расчёта использованы ведомственные нормы технологического проектирования, нормы расходов воды потребителей систем с/х водоснабжения ВНТП-Н-97, утверждённые министерством сельского хозяйства РФ

Таблица 3.10. Расчётное потребление ХВВ воды для населения, полива приусадебных участков и скота и птицы

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Общее число жителей, чел.	Примерная площадь для полива, кв.м.	Потребность ХВС для скота и птицы, м3	Потребность ХВС для населения, м3	Потребность ХВС для полива, м3	Итого
1	д.Зыковка	146	5800	263,5	3514,56	643,742	4421,8
2	д.Глебовщина	15	600	9,1	365,28	66,594	441,0
3	д.Грачевка	44	1900	136,5	1071,84	210,881	1419,2
4	д.Куликовка	9	500	41,9	216	55,495	313,4
5	д.Луневка	147	5000	222,2	3543,84	554,95	4321,0
6	с.Салеевка	110	4500	241,6	2604,96	499,455	3346,0
7	д.Фиеновка	18	800	74,8	527,04	88,792	690,6
8	д.Шалимовка	76	2900	126,3	1826,4	321,871	2274,6
9	д.Шмарное	122	4100	95,0	2928	455,059	3478,1
	ВСЕГО	687	29200	1210,9	16597,9	2896,8	20705,6

Более детальный расчет потребления воды для населения, полива приусадебных участков и с/х животных представлен в приложении **1**.

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

Информация по оснащенности приборами учета по состоянию на 01.01.2020 года представлена в таблице 3.11 и 3.12.

Таблица 3.11. Оснащенность приборами учета по состоянию на 01.01.2020 года по Глебовскому сельсовету

Наименование	Ед. изм	Всего	Бюджетные и прочие организации	Частный сектор
Количество домов	шт	191	2	189
Количество лицевого счета	шт	217	2	215
Количество абонентов	чел	561	2	559
В т.ч. - по приборам учета	чел	512	2	510
- по нормативу	чел	49		49
Количество приборов учета	шт	195	2	193
Оснащенность приборами учета	%	89,8	100	89,8

Таблица 3.12. Обеспеченность населения Глебовского сельсовета приборами учёта

№	Виды благоустройства	Количество человек, пользующихся услугами водоснабжения в 2020 году	Количество человек, пользующихся услугами водоснабжения по нормативу в 2020 году	Количество человек, пользующихся услугами ХВС по приборам учета в 2020 году
1	д.Зыковка			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	146	2	144
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	146	2	144
2	д.Глебовщина			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	15	1	14
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	15	1	14
3	д.Грачевка			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	44	3	41
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	44	3	41
4	д.Куликовка			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	9	0	9
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	9	0	9
5	д.Луневка			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	147	3	144
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	147	3	144
6	с.Салеевка			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	107	7	100
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	3	3	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	110	10	100
7	д.Фиеновка			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	0	0	0
8	д.Шалимовка			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	75	0	75
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	1	1	0
	ИТОГО	76	1	75

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

9	с.Шмарное			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	122	0	122
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	0	0	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	0	0	0
	ИТОГО	122	0	122
	ИТОГО			
	.Дома с централизованным холодным водоснабжением, оборудованные умывальниками(или) мойками с газоснабжением без системы местного водоотведения.	665	16	649
	Водоразборные колонки, расположенные вне территории домовладения	3	3	0
	Водоразборные колонки, расположенные на территории домовладения	1	1	0
	ИТОГО	669	20	649

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

В таблице 3.13. представлен коэффициент использования насосных станций за 2017-2019 годы

Таблица 3.13. Динамика коэффициента использования насосных станций за 2017-2019 годы по данным МО

№	Наименование показателей	Ед.изм	2017	2018	2019
1	Годовой объем подъема воды, т.м3	т.м3	23,353	27,475	29,236
2	Среднесуточный расход	м3/сут	63,98	75,27	80,10
3	Коэффициент суточной неравномерности		1,2	1,2	1,2
4	Максимальный суточный расход	м3/сут	76,78	90,33	96,12
5	Средний часовой расход	м3/час	2,67	3,14	3,34
6	Коэффициент часовой неравномерности		1,68	1,68	1,68
7	Требуемая мощность водозаборных сооружений	м3/час	4,48	5,27	5,61
8	Установленная мощность водозаборов	м3/час	23,0	23,0	23,0
9	Резерв мощности	%	513,55	436,50	410,21

3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на 10 лет развития МО, рассчитанных в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

3.7.1. Динамика численности населения с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

В сельсовете наблюдается устойчивая депопуляция населения, которая обусловлена низкой рождаемостью, не обеспечивающей естественный прирост населения, смертностью, пре-

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

вышающей уровень рождаемости. Таким образом, естественная убыль не компенсируется механическим приростом.

Сокращение численности населения, вероятно, будет иметь место и в дальнейшем, при устойчивой тенденции старения населения. Следовательно, следует учитывать численное сокращение трудовых ресурсов и потребность в дополнительных социальных затратах на жизнедеятельность лиц пенсионного возраста.

В условиях падения естественного воспроизводства населения механический приток будет являться определяющим в формировании населения сельсовета, оказывая влияние на изменения в численности, национальном составе и половозрастной структуре.

Сложившаяся тенденция депопуляции населения является главной проблемой развития социальной сферы. Существующие высокие показатели естественной убыли населения не позволяют рассчитывать на резкий перелом в демографической ситуации в ближайшее время.

Ближайшей задачей является сдвиг основных демографических процессов в сторону улучшения, а затем, в дальнейшем, переход к естественному воспроизводству населения. Основными направлениями реализации демографической политики являются:

- реализация мероприятий, направленных на стимулирование рождаемости;
- приобщение разных возрастных групп к здоровому образу жизни;
- создание системы профилактики социально значимых заболеваний;
- =создание условий для притока квалифицированных специалистов и экономически активного населения в регион;
- перспективы создания рабочих мест.

В связи с этим важной составной частью стратегических мероприятий социально-экономического развития сельсовета является организация подготовки высшего и среднего звена кадров основных сфер жизнедеятельности.

Расчет перспективной численности населения обусловлен тремя основными параметрами (рождаемость, смертность и механический приток), которые в формировании численности и возрастной структуры населения участвуют как единое целое; для данного прогноза были использованы следующие показатели:

- общие коэффициенты рождаемости, смертности и миграции населения за последние годы;
- данные о динамике численности населения за последние 5 лет (по состоянию на 01.01.2020г.).

Демографический прогноз, трудовые ресурсы, составляемые ежегодно росстатом среднесрочные демографические прогнозы содержат несколько устойчивых трендов по каждому демографическому показателю, к которым относятся:

- сохранение рождаемости на низком уровне, не обеспечивающем даже простое возобновление поколений;
- сохранение смертности взрослого населения на высоком уровне;
- стагнация ожидаемой продолжительности жизни с незначительным медленным её увеличением у мужчин;
- сокращение миграционного прироста;
- умеренный рост нагрузки на трудоспособное население (коэффициент демографической нагрузки будет значительно ниже уровня 90-х годов XX века);
- уменьшение численности населения страны.

Очевидно, что в ближайший перспективный период, демографическое развитие перейдет в 2021-2025 гг. в период быстрого старения населения: нагрузка со стороны пенсионеров на од-

ного человека в трудоспособном возрасте повысится до 10%. Этот период попадает на первую очередь генерального плана (до 2025 года).

Для Курской области характерны следующие тенденции демографических показателей:

- сокращение численности населения;
- низкий уровень рождаемости, недостаточный для обеспечения устойчивого воспроизводства населения;
- постепенный рост удельного веса населения;
- сохраняющаяся миграционная убыль;
- увеличение суммарного коэффициента рождаемости;
- увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения.

В основу «инерционного» сценария прогноза было положено следование сложившимся демографическим тенденциям на фоне отсутствия существенных изменений экономической ситуации.

Сценарий имеет следующие прогнозные показатели:

На первый этап: 2025год – 679чел.

На второй этап: 2030год – 655 чел.

По данному сценарию прогнозируется уменьшение численности населения на 4,7% до 2025 года и на 9% - до 2030года.

Однако улучшение жилищных условий, совершенствование социальной инфраструктуры, формирование условий для миграционного прироста, будут способствовать мобилизации демографического потенциала МО и в конечном итоге установлению численности населения на уровне 655 человек к расчетному сроку Схемы.

Важно отметить, что в современных условиях необходимо стремиться к реализации стабилизационного сценария в полном объеме, проводя осмысленную демографическую и миграционную политику, реализуя в полном объеме мероприятия, предусмотренные Генеральным планом и Схемой водоснабжения и водоотведения. В связи с этим за основу при планировании социально-экономического развития МО принимается сценарий, относительно которого планируются мероприятия по развитию территории муниципального образования.

Численность населения рассчитывается с учетом естественного прироста и миграционных процессов, сложившихся за последние годы в Глебовском сельсовете, согласно существующей методике.

Данные по прогнозу численности населения на расчетный срок приведены в таблице 3.14.

Для разработки Схемы муниципального образования требуется оперировать с прогнозными значениями населения, которое будет проживать на территории МО и пользоваться услугами (ресурсами) предприятия коммунального комплекса. Для моделей перспективного спроса на коммунальные ресурсы демографические данные относятся, безусловно, к группе эндогенных переменных, которые могут быть заданы в рамках утвержденных для моделирования сценариев развития экономики. Однако связанность этих переменных с общей экономической ситуацией в стране слишком очевидна, чтобы ее игнорировать.

Очевидно, что динамика изменения рождаемости должна быть связана, например, с величиной относительного прироста среднедушевого дохода и величиной «материнского капитала». Факты падения рождаемости в Глебовском сельсовете требуют своего объяснения, так как идет процесс длительного падения с 1990 года прироста рождаемости при относительно равной смертности.

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

В перспективный период дальнейшее развитие Глебовского сельсовета и изменение численности населения в значительной степени будут определяться условиями инвестиционной политики, проводимой на его территории, действиями государственных, областных и местных органов власти в поиске и привлечении средств из различных фондов, включая международные, и частного сектора (отечественного и иностранного), и проведением успешной политики занятости, в частности создания новых рабочих мест, обусловленной развитием различных функций его хозяйственного комплекса.

Таблица 3.14. Динамика численности населения Глебовского сельсовета за последние три года

№ п/п	Показатели	Ретроспективный период		
		2018	2019	2020
1	Численность родившихся	10	2	7
2	Численность умерших	15	13	7
3	Естественный прирост, убыль (-) населения	-5	-11	0
4	Численность прибывших	6	6	4
5	Численность выбывших	22	10	4
6	Механический прирост за счет миграции	-16	-4	0
7	Прирост за счет естественного и миграционного процесса	-21	-15	0
8	Численность населения на конец года, чел.	755	734	719

В таблице 3.14. представлен итоговый расчет численности населения до 2030 года

Таблица 3.14. Итоговый расчет численности населения до 2030 года

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Численность родившихся	чел.	6	6	6	6	6	6
2	Численность умерших	чел.	11	11	11	11	11	11
3	Естественный прирост, убыль (-) населения	чел.	-5	-5	-5	-5	-5	-5
4	Численность прибывших в город	чел.	5	5	5	5	5	5
5	Численность выбывших из города	чел.	8	8	8	8	8	8
6	Механический прирост за счет миграции	чел.	-3	-3	-3	-3	-3	-3
7	Прирост за счет естественного и миграционного процесса	чел.	-8	-8	-8	-8	-8	-8
8	Численность населения на конец года	чел.	711	703	695	687	679	655

Численность родившихся детей определена на основе расчетных данных количества родоспособного женского пола. Структура родоспособного женского пола по возрасту и категориям выполнена методом сдвига возрастов от одного года до 60 лет.

Выводы по анализу демографической ситуации, оказывающей влияние на объемы коммунальной инфраструктуры:

1. В целом возрастная структура населения не способствует нормальному воспроизводству трудовых ресурсов. Численность населения до трудоспособного возраста ниже численности населения старше трудоспособного возраста и эта тенденция продолжает сохраняться.
2. Рост рождаемости на период действия Программы до 2025 года будет носить неустойчивый характер. Это объясняется уменьшением численности женского населения фертильного возраста. Демографический спад в рождаемости с 1990 по 2000 оказывает прямое воздействие на приросты населения в ближайшие 20-30 лет.
3. В течение анализируемого периода наблюдается устойчивая тенденция превышения смертности над рождаемостью. При этом рождаемость составляет 1,1% от общей численности населения в 2019 году.
4. В прогнозных рамках разработки Схемы водоснабжения и водоотведения с 2021 по 2030 год рождаемость будет ниже уровня смертности.
5. За период 2021-2030 гг. миграционный поток населения имеет также устойчивое отрицательное сальдо.
6. Процесс старения трудовых ресурсов не окажет значительного влияния на нагрузку коммунальной инфраструктуры.

Численность населения на планируемый период на 2021-2030 г.г. принимается в значениях, определенных в таблице 3.15.

Таблица 3.15. Итоговый результат прогноза численности населения

Показатели	Прогноз									
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Численность населения на конец года, чел.	711	703	695	687	679	671	663	655	648	640

3.7.2. Формирование прогноза жилищного и промышленного строительства на период 2021-2025 и на перспективу до 2030 года

Площадь застроенной территории Глебовского сельсовета, на начало 2020 года составляла 26652м², из которых 100% приходится на индивидуальную жилую застройку. Средняя жилищная обеспеченность составляет 37,1 м² на одного жителя. Уровень износа жилого фонда в населённых пунктах велик, так жилой фонд с процентом износа от 0 до 70 % составляет 80%, Все населённые пункты обладают территориальным резервом для развития жилой застройки. В настоящее время жилищный фонд поселения не обеспечен в полной мере всем спектром коммунальных услуг.

Выводы:

1. Необходимо обеспечить жилищный фонд полным спектром коммунальных услуг и повысить качество предоставляемых коммунальных услуг.
2. МО обладает территориальным резервом для развития жилой застройки во всех населенных пунктах.

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Размещение основных социально-значимых объектов останется прежним. Промышленные территории сохраняют свое положение в планировочной структуре МО. Генеральным планом предполагается сохранение производственных мощностей и рабочих мест на территории МО и формирования консолидированной промышленной зоны, проведение мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры.

Инженерная инфраструктура сельсовета состоит из электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, электрической связи и проводного вещания, санитарной очистки территории. Проектом СВ предусматривается качественное развитие зон инженерной инфраструктуры, связанное с модернизацией системы водоснабжения и водоотведения. Необходимы инженерные мероприятия по развитию системы транспортировки коммунального ресурса.

Жилая территория – территория, которая предназначена для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон, для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Жилая застройка представлена, в основном, малоэтажными индивидуальными домами.

В состав жилых зон могут включаться:

- 1) зоны застройки индивидуальными жилыми домами;
- 2) зоны застройки малоэтажными жилыми домами;

На территории жилой зоны допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

Фактические объемы жилищного строительства с учетом численности населения представлен в таблице 3.16.

Таблица 3.16. Фактические объемы жилищного строительства с учетом численности населения

Показатели	Ед.изм.	2018	2019	2020
Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе:	м2	0	262	0
- многоэтажные жилые дома	м2	0	0	0
- индивидуальные жилые дома	м2	0	262	0
Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м.		0	0,32	0
Жилой фонд сельсовета	м2	26390	26652	26652
Численность населения	чел	735	727	719
Обеспеченность жильем	м2/чел	35,9	36,7	37,1
Площадь территории сельсовета, га	га	358	358	358
Плотность населения, м2/чел	т.м2/чел	4,87	4,93	4,98

Основные мероприятия по развитию жилищного фонда

Для решения этой задачи Схемой предлагается:

- снести ветхий жилищный фонд;
- предусмотреть строительство жилых домов различных типов для удовлетворения потребностей различных категорий населения.

3.7.2.1. Прогноз перспективной застройки на период до 2025 г.

. В период с 2021 по 2025 гг. перспективная застройка определялась экспертно по данным, представленным МО:

- плотности населения территории муниципального образования – 0,53га/чел;
- расчётной обеспеченности населения жилищным фондом – 39,7м2/чел.

Из представленных данных видно, что в период до 2025 г. в МО прогнозируется прирост фондов строительных площадей прирост жилищного фонда на уровне 300м2. Наибольший прирост фондов строительных площадей в период с 2021 по 2025 гг. прогнозируется в частном секторе.

Динамика перспективной застройки с 2021 по 2025годы представлена в таблице 3.17.

Таблица 3.17. Динамика перспективной застройки с 2021 по 2025годы

Показатели	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025
Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе:	м2	0	150	0	150	0
- многоэтажные жилые дома	м2	0	0	0	0	0
- индивидуальные жилые дома	м2	0	150	0	150	0
Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м.		0	0,19	0,00	0,19	0,00
Жилой фонд посёлка	м2	26652	26802	26802	26952	26952
Численность населения	чел	711	703	695	687	679
Обеспеченность жильем	м2/чел	37,5	38,1	38,6	39,2	39,7
Площадь территории сельсовета, га	га	358	358	358	358	358
Плотность населения, га/чел	га/чел	0,50	0,51	0,52	0,52	0,53

3.7.2.2. Прогноз перспективной застройки на период до 2030 года

. В период с 2026 по 2030 гг. перспективная застройка определялась экспертно по данным, представленным МО:

- плотности населения территории муниципального образования – 0,56га/чел;
- расчётной обеспеченности населения жилищным фондом – 36,9м2/чел.

Из представленных данных видно, что в период до 2030г. в МО прогнозируется прирост фондов строительных площадей прирост жилищного фонда на уровне 300м2. Наибольший прирост фондов строительных площадей в период с 2026 по 2030 гг. прогнозируется в частном секторе.

Динамика перспективной застройки с 2026 по 2030годы представлена в таблице 3.18.

Таблица 3.18. Динамика перспективной застройки с 2026 по 2030годы

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Показатели	Ед.изм.	2026	2027	2028	2029	2030
Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе:	м2	150	0	150	0	0
- многоэтажные жилые дома	м2	0	0	0	0	0
- индивидуальные жилые дома	м2	150	0	150	0	0
Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м.		0,20	0,00	0,20	0,00	0,00
Жилой фонд посёлка	м2	23460	23460	23610	23610	23610
Численность населения	чел	671	663	655	648	640
Обеспеченность жильем	м2/чел	35,0	35,4	36,0	36,4	36,9
Площадь территории сельсовета, га	га	358	77,3	77,3	77,3	77,3
Плотность населения, га/чел	га/чел	0,53	0,54	0,55	0,55	0,56

3.7.2.3. Сводный прогноз перспективной застройки

Сводное изменение фондов застройки представлено в таблице 3.19.

Таблица 3.19. Расчет объемов жилищного строительства с учетом прогноза динамики численности населения

№	Показатели	Ед.изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Ввод в эксплуатацию жилых домов общей площадью всего, в том числе:	м2	0	150	0	150	0	300
	- многоэтажные жилые дома	м2	0	0	0	0	0	
	- индивидуальные жилые дома	м2	0	150	0	150	0	300
2	Общий годовой прирост нового жилья на 1 жителя, кв.м.	м2/чел	0	0,19	0,00	0,19	0,00	0,2
3	Жилой фонд сельсовета	м2	26652	26802	26802	26952	26952	27102
4	Численность населения	чел	711	703	695	687	679	659
5	Обеспеченность жильем	м2/чел	37,5	38,1	38,6	39,2	39,7	41,1
	Площадь территории сельсовета, га	га	358	358	358	358	358	358
	Плотность населения, га/чел	га/чел	0,50	0,51	0,52	0,52	0,53	0,54

Из представленных данных видно:

- прирост жилищного фонда в МО в период с 2021 по 2030 гг. прогнозируется на уровне 600 м2;
- прирост общественного фонда (не планируется)
- прирост площади нежилых зданий (не планируется)

Наибольший прирост фондов строительных площадей к 2025 г. прогнозируется в индивидуальном строительстве.

Основные целевые задачи развития МО сформированы и реализуются на основе следующих документов:

- Генеральный план муниципального образования;
- Стратегия социально-экономического развития Курской области до 2020 года;

- Проект Схемы территориального планирования Курской области;
- Проект Схемы территориального планирования муниципального образования «Фатежский район» Курской области.

3.8. Прогнозные балансы потребления питьевой воды на срок 10 лет

Расчет прогнозных балансов потребления питьевой воды на срок 10 лет с 2021 по 2030 годы проводился в следующей последовательности:

1. Определение количества человек, пользующихся услугами водоснабжения в 2020 году в соответствии со степенями благоустройства и классификацией, определенных постановлением комитета ЖКХ № 60 от 16 мая 2017 года;
2. Определение количества человек, пользующихся услугами водоснабжения по нормативу в 2020 году;
3. Определение количества человек, пользующихся услугами водоснабжения по приборам учета в 2019 году;
4. Средневзвешенный норматив потребления в месяц на человека;
5. Средневзвешенное потребление воды в месяц на человека, пользующего приборами учета;

Результаты данных расчетов представлены в таблице 3.20.

Полный алгоритм расчетов годовых объемов подъема воды на планируемый период представлен в таблице 3.20, а в приложении 2 расчёт потребности холодной воды по населённым пунктам, подключенным к системе водоснабжения в 2020 году.

Таблица 3.20. Итоговый расчет годовых объемов подъема воды на планируемый период

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Годовой объем подъема воды, т.м3	т. м3.	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2	25,5
2	Технологические и аварийные потери	т. м3.	8,50	7,9	7,4	6,9	6,5	4,3
3	Собственные нужды	т. м3.	0	0	0	0	0	0,0
4	Технологические и аварийные потери в %	%	28,3	27,1	26,0	24,9	23,8	20,8
5	Бюджетные и прочие организации	т. м3.	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,1
6	Численность населения, пользующегося водоснабжением, всего	чел.	559	551	543	535	528	504,0
7	Количество человек, пользующихся услугами водоснабжения по нормативу	чел.	49	45	41	38	35	27,0
8	Количество человек, пользующихся услугами водоснабжения по приборам учета	чел.	510	506	502	497	493	477,0
9	Средневзвешенный норматив потребления в месяц	м3/чел	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,4

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

10	Средневзвешенное потребление воды в месяц с приборами учета	м3/чел	2	2	2	2	2	2,0
11	Потребление воды населением по нормативу	т. м3.	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8
12	Потребление воды населением с приборами учета	т. м3.	12,2	12,1	12,0	11,9	11,8	11,4
13	Итого потребление воды населением МО	т. м3.	13,7	13,5	13,2	13,0	12,9	12,24
14	Итого объём реализации ХВС для МО	т. м3.	14,73	14,52	14,31	14,10	13,92	13,30
15	Расход воды для с/х целей, в том числе:	т. м3.	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
15.1	Полив приусадебного участка, т.м3	т. м3.	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,6
15.2	Расход воды для скота и птицы, т.м3	т. м3.	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,2
16	Итого объём реализации ХВС для населения и с/х целей	т. м3.	21,58	21,37	21,16	20,95	20,76	20,15
17	Итого объём добычи ХВС для МО с учётом потерь	т. м3.	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2	25,5

Таблица 3.21. Прогнозные балансы потребления питьевой воды

Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Объём реализации ХВС для МО	т. м3.	21,58	21,37	21,16	20,95	20,76	20,15
Бюджетные и прочие организации	т. м3.	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Объём добычи ХВС для МО с учётом потерь	т. м3.	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2	25,5

3.9.Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

3.9.1. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Таблица 3.22. Фактическое потребление питьевой воды в 2020 году

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2017	2018	2019
1	Годовой объём подъема воды, т.м3	тыс. м3	20,808	24,979	26,741
2	Технологические и аварийные потери	тыс. м3	9,4	12,1	13,6
3	Собственные нужды	тыс. м3	0	0	0
4	Реализация воды	тыс. м3	11,408	12,879	13,141

Таблица 3.23. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
-------	------------	---------------	------	------	------	------	------	-----------

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

1	Объем реализации всего, в том числе:	т. м3.	21,58	21,37	21,16	20,95	20,76	20,15
1.1.	Бюджетные и прочие организации	т. м3.	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
1.2.	Население с учётом полива и скота, в том числе	т. м3.	20,52	20,31	20,10	19,89	19,70	19,09

Таблица 3.24. Фактическое потребление питьевой воды в 2019 году

№ п/п	Показатель	2019 год		
		Годовое, тыс.м3	Среднесуточное, м3	максимальное суточное, м3
1	Объем реализации всего, в том числе:	13,14	36,00	43,2
1.2	Бюджетные и прочие организации	1,06	2,90	3,5
1.3	Население с учётом полива и скота, в том числе	12,08	33,10	39,7

Таблица 3.25. Ожидаемое потребление питьевой воды

Показатель	Ед. измерения	2025			2030		
		годовое, т.м3	среднесуточное, м3	максимальное суточное, м3	годовое, т.м3	среднесуточное, м3	максимальное суточное, м3
Объем реализации всего, в том числе:	т.м3.	20,64	56,55	67,9	53,97	64,8	53,97
Бюджетные и прочие организации	т.м3.	1,06	2,90	3,5	2,90	3,5	2,90
Население с учётом полива и скота, в том числе	т.м3.	19,58	53,64	64,4	51,07	61,3	51,07

3.10. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами

Таблица 3.26. Фактическое распределение расходов воды на водоснабжение по типам абонентов согласно данным МО

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2017	2018	2019
1	Реализация воды	тыс. м3	11,408	12,879	13,141
1.1.	Население	тыс. м3	10,584	12,044	12,076
1.2.	Бюджетные и прочие организации, т.м3	тыс. м3	0,824	0,835	1,065

Таблица 3.27. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
-------	------------	---------------	------	------	------	------	------	-----------

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

1.	Объем реализации, в том числе:	т. м3.	21,58	21,35	21,11	20,88	20,64	20,15
1.1.	Бюджетные и прочие организации	т. м3.	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
1.2.	Население с учётом полива и скота, в том числе	т. м3.	20,52	20,29	20,05	19,82	19,58	19,09

3.11. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

3.11.1. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Таблица 3.28. Фактические потери питьевой воды при ее транспортировке согласно данным МУП «Кшенское»

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2017	2018	2019
1	Годовой объем подъема воды, т.м3	тыс. м3	20,808	24,979	26,741
2	Технологические и аварийные потери	тыс. м3	9,4	12,1	13,6
3	Собственные нужды	тыс. м3	0	0	0

Таблица 3.29. Планируемые потери питьевой воды при ее транспортировке

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Годовой объем подъема воды, т.м3	т. м3.	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2	25,5
2	Технологические и аварийные потери	т. м3.	8,50	7,9	7,4	6,9	6,5	4,3
3	Собственные нужды	т. м3.	0	0	0	0	0	0
4	Технологические и аварийные потери в %	%	28,3	27,1	26,0	24,9	23,8	20,8

3.12. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации питьевой воды, территориальный - баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации питьевой воды по группам абонентов)

3.12.1. Перспективные балансы водоснабжения (общий, территориальный, структурный)

Таблица 3.30. Баланс подачи и реализации питьевой воды

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Годовой объем подъема воды, т.м3	т. м3.	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2	25,5

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

2	Технологические и аварийные потери	т. м3.	8,50	7,9	7,4	6,9	6,5	4,3
3	Собственные нужды	т. м3.	0	0	0	0	0	0
4	Технологические и аварийные потери в %	%	28,3	27,1	26,0	24,9	23,8	20,8
5	Объем реализации	т. м3.	21,58	21,35	21,11	20,88	20,64	20,15
6	Бюджетные и прочие организации	т. м3.	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
7	Население,	т. м3.	20,52	20,29	20,05	19,82	19,58	19,09

3.13. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины её потерь при транспортировке

Требуемая мощность водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке представлена в таблице 3.31.

Таблица 3.31. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Годовой объем подъема воды, т.м3	т. м3.	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2	25,5
2	Среднесуточный расход	м ³ /сут	82,5	80,3	78,4	76,4	74,5	69,9
3	Коэффициент суточной неравномерности		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4	Максимальный суточный расход	м ³ /сут	99,0	96,3	94,0	91,7	89,4	83,8
5	Средний часовой расход	м ³ /час	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,5
6	Коэффициент часовой неравномерности		1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
7	Требуемая мощность водозаборных сооружений	м ³ /час	6,93	6,74	6,58	6,42	6,26	5,87
8	Установленная мощность водозаборов по номинальной нагрузке	м ³ /час	105	105	105	105	105	105
9	Резерв мощности	%	93,4	93,6	93,7	93,9	94,0	94,4

3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации в водоснабжении

АО «Облводоканал» осуществляет водоснабжение бюджетной сферы в д.Зыковка, а также жилых домов, расположенных в населённых пунктах Глебовского сельсовета. Объем реализации

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

питьевой воды потребителей, расположенных в зоне МО, составляет около 100% от общего потребления.

Водопроводные сети в рассматриваемой зоне деятельности эксплуатируются АО «Облводоканал».

Перспективная и приоритетная зона деятельности АО «Облводоканал» сохраняется до 2030 года в основном в границах, действующих на 01.01.2020 года с учетом расширения зон действия при присоединении потребителей на вновь застраиваемых территориях.

АО «Облводоканал» владеет на праве хозяйственного ведения источниками добычи и транспортировки воды в границах зоны деятельности МО. Балансовая стоимость основных средств, которыми указанная организация владеет на праве хозяйственного ведения в границах зоны деятельности МО, сконцентрирована в рамках АО «Облводоканал». Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определены по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату и соответствуют требованиям гарантирующей организации в водоснабжении.

АО «Облводоканал» способно обеспечить надежность водоснабжения населения, у данного предприятия имеются технические возможности и квалифицированный персонал по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

АО «Облводоканал», как претендент на статус гарантирующей организации в водоснабжении при осуществлении своей деятельности способна:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней водопотребителями в зоне деятельности МО;
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы водоснабжения;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными водоснабжающими организациями в зоне деятельности МО;
- г) осуществлять контроль режимов потребления воды в зоне деятельности МО.

В настоящее время предприятие АО «Облводоканал» отвечает всем требованиям критериев по определению гарантирующей организации в водоснабжении, а именно владение на праве собственности или ином законном основании источниками водоснабжения с наибольшей совокупной установленной мощностью в границах зоны МО, средствами добычи и транспортировки питьевой воды, к которым непосредственно подключены потребители.

На балансе предприятия АО «Облводоканал» находятся все магистральные и внутриквартальные сети водоснабжения муниципального образования.

Таким образом, на основании критериев определения гарантирующей организации в водоснабжении, предлагается определить гарантирующей организации в водоснабжении муниципального образования «Глебовский сельсовет» предприятие АО «Облводоканал».

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

4.1. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Таблица 4.1. Сведения о планировании реконструкции объектов системы водоснабжения

№	Наименование проекта	Ед.изм	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Итого
1	Предложения по реконструкции и строительству водопроводной системы								
1.	Реконструкция насосной станции 1-го подъема								
.1.1	Разработка ПСД		X						
.1.2	на водозаборе в д.Зыковка		X				X	X	
.1.3	на водозаборе д.Шмарное			X				X	
.1.4	на водозаборе д.Куликовка				X			X	
.1.5	на водозаборе д.Салеевка					X		X	
2	Ремонт башни Рожновского								
.2.1	на водозаборе в д.Зыковка		X			X		X	
.2.2	на водозаборе д.Шмарное			X			X	X	
.2.3	на водозаборе д.Куликовка		X		X			X	
.2.4	на водозаборе д.Салеевка		X		X		X	X	
3	Реконструкция и строительство сетей водопровода	п.м.		550	550	550	550	2450	4650
.3.1	Разработка ПСД								
.3.2	на водозаборе в д.Зыковка	п.м.		550				800	1350
.3.3	на водозаборе д.Шмарное	п.м.			550			550	1100
.3.4	на водозаборе д.Куликовка	п.м.				550		550	1100
.3.5	на водозаборе д.Салеевка	п.м.					550	550	1100
4	Приобретение техники и оборудования								
.4.1	Гидранты пожарные	шт	0	0	0	2	3	2	7
.4.2	Приборы учёта воды (водомеры)	шт	0	0	0	2	3	2	7

В 2021-2030 году предполагается заменить водопроводные сети, которые выработали свой эксплуатационный ресурс по следующим улицам, которые представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Перечень водопроводных сетей, которые выработали свой эксплуатационный ресурс

№	Наименование населённых пунктов	Ед.изм.	2018	2019	2020
1	д.Зыковка	п.м.	2800	2800	2800
2	д.Грачевка	п.м.	2000	2000	2000
3	с.Салеевка	п.м.	2100	2100	2100
4	д.Шмарное	п.м.	1570	1570	1570
	ИТОГО		8470	8470	8470

Таблица 4.3. Перечень водопроводных сетей, которые выработали свой эксплуатационный ресурс и подлежат замене в 2021-2025 г.г.

№	Наименование проекта	Ед.изм	2021	2022	2023	2024	2025	2021-2025	
1	Предложения по реконструкции и строительству водопроводной системы								

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

1	Реконструкция и строительство сетей водопровода	п.м.		550	550	550	550	2200	
.1.1	на водозаборе в д.Зыковка	п.м.		550				550	
.1.2	на водозаборе д.Шмарное	п.м.			550			550	
.1.3	на водозаборе д.Куликовка	п.м.				550		550	
.1.4	на водозаборе д.Салеевка	п.м.					550	550	

Таблица 4.4. Перечень водопроводных сетей, которые выработали свой эксплуатационный ресурс и подлежат замене в 2026-2030 г.г.

№	Наименование проекта	Ед.изм	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030	2021-2030
1	Предложения по реконструкции и строительству водопроводной системы								
1	Реконструкция и строительство сетей водопровода	п.м.	550	550	550	550	250	2450	4650
.1.1	на водозаборе в д.Зыковка	п.м.	550				250	800	1350
.1.2	на водозаборе д.Шмарное	п.м.		550				550	1100
.1.3	на водозаборе д.Куликовка	п.м.			550			550	1100
.1.4	на водозаборе д.Салеевка	п.м.				550		550	1100

4.2. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Мероприятиями инвестиционных проектов не предусмотрена установка автоматизированной информационно-измерительной системы учета и управления глубинными насосами в 2021-2030г.г.

4.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Более детальный анализ по наличию приборов учета в жилищном фонде представлен в таблицах 4.5.

Таблица 4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду на 01.01.2020 года

Наименование	Ед. изм	Всего	Бюджетные и прочие организации	Частный сектор
Количество домов	шт	191	2	189
Количество лицевого счетов	шт	217	2	215
Количество абонентов	чел	561	2	559
В т.ч. - по приборам учета	чел	512	2	510
- по нормативу	чел	49		49

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

Количество приборов учета	шт	195	2	193
Оснащенность приборами учета	%	89,8	100	89,8

4.4. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО определяются размещением объектов гражданского строительства, коммерческого назначения и запланированного нового жилищного строительства. Размещение водозаборов определено соответствующими гидрологическими условиями нахождения водоносных горизонтов.

Перспективное жилищное строительство определит конечные варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории МО.

С учетом данных предложений по строительству жилья и других объектов на рисунке 4.1 представлена перспективная Схема водоснабжения Глебовского сельсовета.

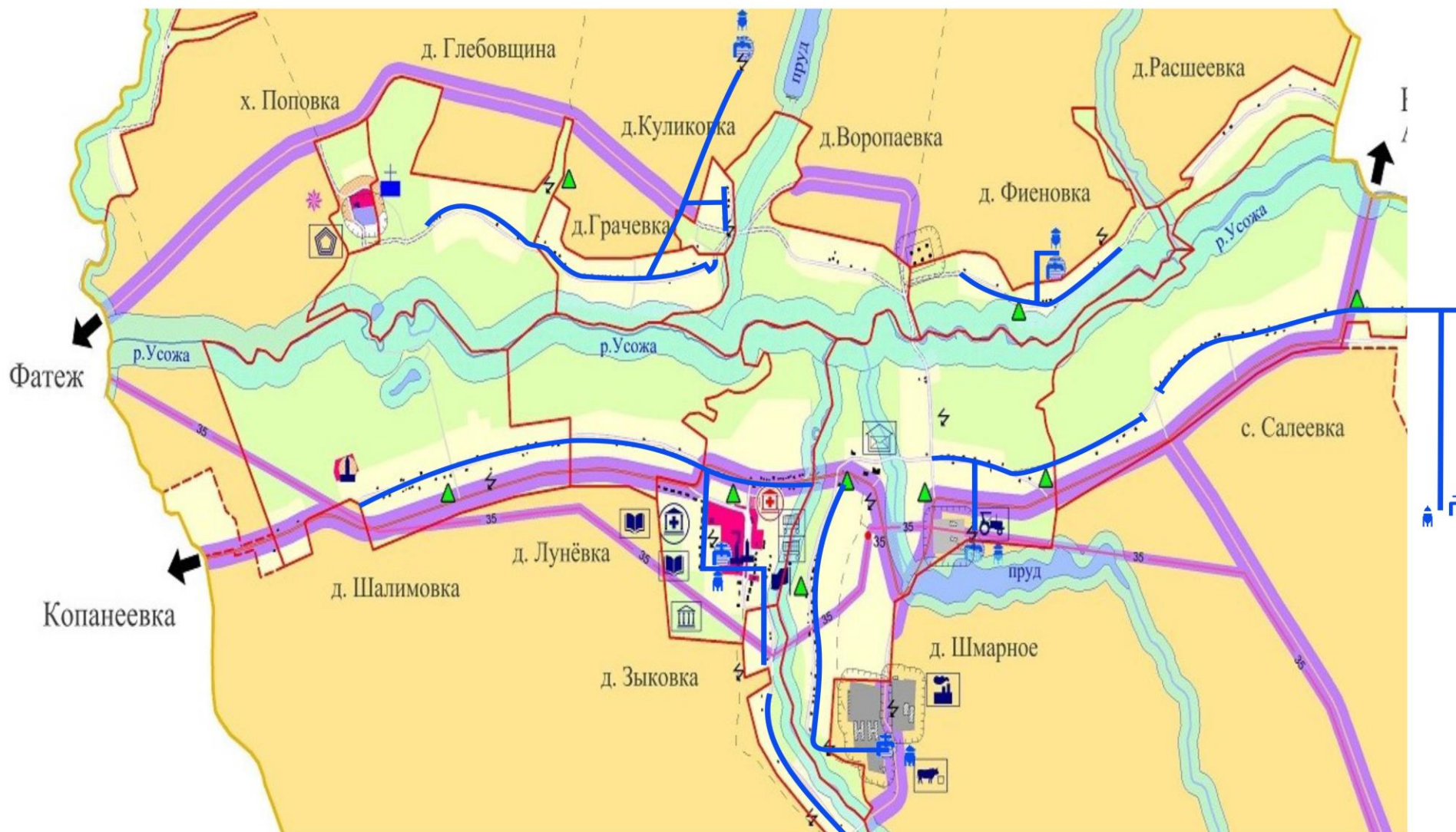
4.5. Рекомендации о месте размещения насосных станций, водонапорных башен

Размещение насосных станций и водонапорных башен в рамках планируемого периода системы водоснабжения не притерпит изменений.

4.6. Границы и карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлена на рисунке 4.1.

ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»



Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

5.1. Влияние на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84*, источники хозяйственно-питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО). Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 5.1. Регламенты использования территории зон санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения

Запрещается	Допускается
I пояс ЗСО	
<ul style="list-style-type: none"> - Все виды строительства; - Выпуск любых стоков; - Размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий; - Проживание людей; - Посадка высокоствольных деревьев; - Применение ядохимикатов и удобрений; - Купание, стирка белья, водопой скота. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ограждение и охрана; - Озеленение; - Отвод поверхностного стока на очистные сооружения.
II и III пояса	
<ul style="list-style-type: none"> - Размещение складов ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ, кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, выпас скота; - Применение удобрений и ядохимикатов; - Рубка леса главного пользования и 	<ul style="list-style-type: none"> - Строительство жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов с отводом стоков на очистные сооружения; - Благоустройство территории населенных пунктов с отводом поверхностного стока на очистные сооружения; - Купание, туризм, водный спорт, рыбная ловля в установленных и обустроенных местах; - Добыча песка, гравия, дноуглубительные работы по

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Запрещается	Допускается
реконструкции; - Сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные нормы; - При наличии судоходства сброс фановых и подсланевых вод и твердых отходов.	согласованию с госсаннадзором; - Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов по согласованию с госсаннадзором; - При наличии судоходства – оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; - Оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов; - Рубки ухода и санитарные рубки леса.

Зона санитарной охраны всех артскважин выделена и ограждена в радиусе 30 м, территория благоустроена.

Артезианские скважины оборудованы павильонами наземного типа кирпичной конструкции, закрываются на замок, устья артскважин загерметизированы, оголовки выведены на высоту 0,5 м над уровнем отмостки, окрашены, имеют проботборные краны, манометры. Павильоны побелены, панели покрашены на высоту 1,6 м, сухие чистые.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод – не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм, и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

На ближайшие пять лет ввод в строй новых производств, связанных с увеличением источников выбросов загрязняющих веществ и их мощности не намечается.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

6.1. Официальные источники

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с таблицей прогнозных индексов цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности, установленных

письмом заместителя Министра экономического развития Российской Федерации от 05.10.2017 № 21790- АКДОЗ.

Государственные укрупненные нормативы цены строительства (далее – НЦС), приведенные в сборнике № 14 (НЦС 81-02-14-2020) раздел 6 для наружных сетей водоснабжения и канализации по состоянию на 1 квартал 2020года предназначены для планирования инвестиций (капитальных вложений), оценки эффективности использования средств, направляемых на капитальные вложения и подготовки технико-экономических показателей в задании на проектирование тепловых сетей, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета.

Показатели НЦС рассчитаны в уровне цен по состоянию на 01.01.2020 для базового района (Московская область). Коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен Курской области, определен на основе приказа Министерства регионального развития РФ от 30.12.2019 №916РФ и составляет 0,87.

Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных сетей водоснабжения и канализации для варианта прокладки трубопроводов водоснабжения.

В соответствии с разделом 6 сборника (НЦС 81-02-14-2020) для сетей водоснабжения и канализации «Наружные инженерные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб с защитным покрытием, разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3) представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Стоимость сетей водоснабжения и канализации «Наружные инженерные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб с защитным покрытием, разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3)

Номера расценок	Диаметр, мм	Стоимость за 1км без НДС для Московской области на 01.01.2020года	Ккор	Стоимость за 1 км для Курской области с учетом НДС на 4кв.2020года в однострубнои исчислении, тыс.руб.
14-06-009-01	100	3952,52	0,87	4126,45

Показатели НЦС разработаны на основе ресурсных моделей, в основу которых положена проектная документация по объектам-представителям, имеющая положительное заключение экспертизы и разработанная в соответствии с действующими на момент разработки НЦС строительными и противопожарными нормами, санитарно-эпидемиологическими правилами и иными обязательными требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

В показателях НЦС учтена номенклатура затрат в соответствии с действующими нормативными документами в сфере ценообразования для выполнения основных, вспомогательных и сопутствующих этапов работ для строительства объектов в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами в объеме, приведенном в отделе 2 настоящего сборника, а также в положениях технической части настоящего сборника.

Характеристики конструктивных, технологических, объемно-планировочных решений, учтенных в показателях НЦС, приводятся в Отделе 2 настоящего сборника.

В случаях если конструктивные, технологические, объемно-планировочные решения объекта капитального строительства, для которого определяется потребность в денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, предназначенной для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений), и иных случаях применения показателей НЦС, предусмотренных законодательством Российской Федерации, отличаются от решений, предусмотренных для соответствующего показателя в Отделе 2 настоящего сборника, и такие отличия не могут быть учтены применением поправочных коэффициентов, включенных

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

в настоящий сборник, допускается, использовать данные о стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или расчетный метод с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов.

Для показателей НДС, по которым в Отделе 2 настоящего сборника отсутствует информация об основных технических характеристиках конструктивных решений и видах работ объекта-представителя, при определении потребности в денежных средствах, необходимых для создания единицы мощности строительной продукции, предназначенной для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений), и иных случаях применения показателей НДС, предусмотренных законодательством Российской Федерации, допускается использовать данные стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, или расчетный метод с использованием сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов.

К показателям НДС, приведенным в Отделе 1 настоящего сборника, при строительстве в стесненных условиях застроенной части городов допускается применение коэффициента 1,06.

Применение индексов-дефляторов

Для расчета ценовых последствий с использованием индексов-дефляторов были применены следующие условия:

- базовый период регулирования установлен на конец 2020 года;
- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с таблицей прогнозных индексов цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности, установленных письмом заместителя Министра экономического развития Российской Федерации от 05.10.2017 № 21790- АКДОЗ.

Таблица 6.2. Прогнозные индексы потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %

Наименование строки	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Индекс инфляции для каждого года	105,4	103,7	103,7	103,7	103,7	103,7	102,6	102,6	102,6	102,6	102,6
Индекс инфляции нарастающим итогом	1,054	1,037	1,075	1,11	1,16	1,2	1,23	1,26	1,3	1,33	1,36

6.2. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Для расчета финансовых потребностей в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения использованы данные Сборника укрупненных показателей стоимости строительства по субъектам Российской Федерации в разрезе федеральных округов за 3 квартал 2020 г. (с учетом НДС) в соответствии с разделом 6 сборника (НДС 81-02-14-2020) для сетей водоснабжения и канализации «Наружные инженерные сети водоснабжения из полиэтиленовых труб с защитным покрытием, разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3) представлена в таблице 6.2.

Дальнейший перерасчет динамики цен на строительство и реконструкцию коммунальных сетей выполнен с учетом инфляционных процессов, определенных долгосрочным прогнозом ин-

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

дексов-дефляторов и инфляции до 2030 года (в %, за год к предыдущему году)* Минэкономразвитием.

Таблица 6.3. Перечень технических мероприятий и исходная информация для разработки программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2021-2030годы)

№	Наименование проекта	Ед.изм	технические параметры проекта, п.м.	финансовые потребности, всего, тыс.руб.	Срок реализации проекта,год	Длительность реализации проекта, лет
1.	Реконструкция и строительство сетей водопровода					
1	на водозаборе в д.Зыковка	т.руб	1350	6634,3	2022,2026,2030	3
2	на водозаборе д.Шмарное	т.руб	1100	4400,9	2023,2027	2
3	на водозаборе д.Куликовка	т.руб	1100	4568,0	2024,2028	2
4	на водозаборе д.Салеевка	т.руб	1100	4698,0	2025,2029	2
	ИТОГО		4650	20301,1		

6.2.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2021-2025годы

В таблицах 6.4 и 6.5 представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы водоснабжения сельсовета на 2021-2025 годы.

Таблица 6.4. Финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2021-2025годы)

№	Наименование проекта	Ед.изм	2021	2022	2023	2024	2025	Итого
1	Реконструкция и строительство водопроводной системы							
1	Реконструкция насосной станции 1-го подъема	т.руб	89,8	179,6	179,6	89,8	89,8	628,6
.1.1	на водозаборе в д.Зыковка	т.руб	89,8					89,8
.1.2	на водозаборе д.Шмарное	т.руб		89,8				89,8
.1.3	на водозаборе д.Куликовка	т.руб			89,8			89,8
.1.4	на водозаборе д.Салеевка	т.руб				89,8		89,8
2	Ремонт башни Рожновского	т.руб	38,4	39,9	55,2	43,2	30	218,4
.2.1	на водозаборе в д.Зыковка	т.руб	12,8			14,4		31,2
.2.2	на водозаборе д.Шмарное	т.руб		13,3			15	31,2
.2.3	на водозаборе д.Куликовка	т.руб	12,8		13,8			31,2
.2.4	на водозаборе д.Салеевка	т.руб	12,8		13,8		15	31,2
2	Приобретение техники и оборудования							
2.2.	Гидранты пожарные	т.руб	0,0	0,0	0,0	35,3	52,9	88,2
2.3.	Приборы учёта воды (водомеры)	т.руб				9,08	13,62	22,7
2.4.	Итого		128,2	219,5	234,8	177,4	186,3	957,9

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

Таблица 6.5. Финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2021-2025годы)

№	Наименование проекта	Ед.изм	2021	2022	2023	2024	2025	Итого
1	Реконструкция и строительство сетей водопровода							
1	Реконструкция и строительство сетей водопровода, в том числе:	тыс.руб.	0,0	2439,8	2061,2	2154,0	2228,3	2439,8
.1.1	на водозаборе в д.Зыковка	тыс.руб.		2439,76			0,00	2061,2
.1.2	на водозаборе д.Шмарное	тыс.руб.			2061,16			2154,0
.1.3	на водозаборе д.Куликовка	тыс.руб.				2154,01		2228,3
.1.4	на водозаборе д.Салеевка	тыс.руб.					2228,28	2439,8

6.2.2. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2026-2030годы

В таблицах 6.6 и 6.7 представлено целевое структурирование финансовых потребностей на реализацию программ по развитию системы водоснабжения сельсовета на 2026-2030 годы.

Таблица 6.6. Финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2026-2030годы)

№	Наименование проекта	Ед.изм	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030
1	Реконструкция и строительство сетей водопровода,							
1	Реконструкция и строительство сетей водопровода, в том числе:	тыс.руб.	2791,54	2339,7	2413,97	2469,68	1402,99	11417,9
1.1	на водозаборе в д.Зыковка		2791,5				1403,0	4194,5
1.2	на водозаборе д.Шмарное	тыс.руб.		2339,7				2339,7
1.3	на водозаборе д.Куликовка	тыс.руб.			2414,0			2414,0
1.4	на водозаборе д.Салеевка	тыс.руб.				2469,7		2469,7

Таблица 6.7. Финансовая оценка технических мероприятий и исходная информация для определения источников финансирования программы инвестиционных проектов в водоснабжении (2026-2030годы)

№	Наименование проекта	Ед.изм	2026	2027	2028	2029	2030	2026-2030
1	Реконструкция и строительство водопроводной системы							
1	Реконструкция насосной станции 1-го подъема	т.руб	89,8	179,6	179,6	89,8	89,8	628,6

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

.1.1	на водозаборе в д.Зыковка	т.руб	89,8				0	89,8
.1.2	на водозаборе д.Шмарное	т.руб		89,8			0	89,8
.1.3	на водозаборе д.Куликовка	т.руб			89,8		0	89,8
.1.4	на водозаборе д.Салеевка	т.руб				89,8	0	89,8
2	Ремонт башни Рожновского	т.руб	38,4	39,9	55,2	43,2	30	218,4
.2.1	на водозаборе в д.Зыковка	т.руб	12,8			14,4		31,2
.2.2	на водозаборе д.Шмарное	т.руб		13,3			15	31,2
.2.3	на водозаборе д.Куликовка	т.руб	12,8		13,8			31,2
.2.4	на водозаборе д.Салеевка	т.руб	12,8		13,8		15	31,2
2	Приобретение техники и оборудования							
2.2.	Гидранты пожарные	т.руб		9,08				9,08
2.3.	Приборы учёта воды (водомеры)	т.руб		26,2				26,2
2.4.	Итого		128,2	254,78	234,8	133,0	119,8	883,0

6.2.3. Итоговая оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2021-2030годы

Итоговая оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполнена на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры и представлена в таблице 6.8.

Таблица 6.8. Итоговый расчет источников финансирования инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающие повышение надежности системы водоснабжения и выполнение требований законодательства по экологии (2021-2030годы)

№	Наименование проекта	Ед.изм	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Итого
1	Предложения по реконструкции и строительству водопроводной системы								
1.	Реконструкция насосной станции 1-го подъема	т.руб	89,8	179,6	179,6	89,8	89,8	628,6	1257,2
.1.1	на водозаборе в д.Зыковка	т.руб	89,8				0	89,8	179,6
.1.2	на водозаборе д.Шмарное	т.руб		89,8			0	89,8	179,6
.1.3	на водозаборе д.Куликовка	т.руб			89,8		0	89,8	179,6
.1.4	на водозаборе д.Салеевка	т.руб				89,8	0	89,8	179,6
2	Ремонт башни Рожновского	т.руб	38,4	39,9	55,2	43,2	30	206,7	413,4
.2.1	на водозаборе в д.Зыковка	т.руб	12,8			14,4		27,2	54,4
.2.2	на водозаборе д.Шмарное	т.руб		13,3			15	28,3	56,6
.2.3	на водозаборе д.Куликовка	т.руб	12,8		13,8			26,6	53,2
.2.4	на водозаборе д.Салеевка	т.руб	12,8		13,8		15	41,6	83,2
3	Реконструкция и строительство	т.руб	0,0	2439,8	2061,2	2154,0	2228,3	11417,9	20301,1

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

	сетей водопровода								
.3.1	на водозаборе в д.Зыковка	тыс.руб.		2439,76			0,00	4194,5	6634,3
.3.2	на водозаборе д.Шмарное	тыс.руб.			2061,16			2339,7	4400,9
.3.3	на водозаборе д.Куликовка	тыс.руб.				2154,01		2414,0	4568,0
.3.4	на водозаборе д.Салеевка	тыс.руб.					2228,28	2469,7	4698,0
4	Приобретение техники и оборудования								
.4.1	Разработка общей ПСД	тыс.руб.	2200						2200
.4.2	Гидранты пожарные	тыс.руб.	0	0	0	9,08	13,62	9,08	31,8
.4.3	Приборы учёта воды (водомеры)	тыс.руб.	0	0	0	26,2	39,3	26,2	91,7
	Всего по проектам	тыс.руб.	2328,20	2542,86	2178,56	2400,41	2262,82	11905,33	23618,2

6.2.4.Источники финансирования мероприятий по реализации схемы водоснабжения

Финансовые потребности на реализацию мероприятий Схемы распределены между источниками финансирования без учета платежей за пользование инвестированными средствами и налога на прибыль, размер которых должен быть учтен при расчете надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих в тарифах) на товары и услуги.

Источниками финансирования мероприятий Схемы являются средства федерального бюджета, бюджета Курской области, бюджета Фатежского района и собственные средства предприятия, на балансе которого находятся коммунальные сети и системы водопровода.

Основная доля инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения направлена на обеспечение повышения надежности работы и выполнения требований законодательства об энергосбережении. При этом финансирование в основном осуществляется за счет средств федерального бюджета.

Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2015 г. N 1451 "О предоставлении финансовой поддержки за счет средств государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры" были утверждены Правила предоставления финансовой поддержки за счет средств государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства на модернизацию систем коммунальной инфраструктуры, находящихся в государственной собственности субъекта Российской Федерации или в муниципальной собственности.

Исходя из положений данного постановления, финансовые вложения муниципального образования и федерального бюджета составляют, соответственно, 16,0 и 84,0 %.

Внебюджетными источниками в сферах деятельности организаций коммунального комплекса (теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения являются средства организаций коммунального комплекса, получаемые от потребителей за счет установления тарифов, надбавок к тарифам (инвестиционной составляющей в тарифе). Условием привлечения данных внебюджетных источников является обеспечение доступности оплаты ресурсов потребителями с учетом надбавок к тарифам (инвестиционной составляющей в тарифе).

Амортизация основных средств, в части амортизации существующего оборудования, принималась по линейному способу амортизационных отчислений, на основании данных тарифных дел. Амортизация основных фондов, образованных в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения основных производственных фондов и включенных в состав проектов схемы водоснабжения, принималась по линейному методу с нормой амортизации установленной в соответствии с ПП РФ от 01.01.2002 г. О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы (в ред. Постановлений Правительства РФ от 09.07.2003 № 415, от 08.08.2003 N 476, от 18.11.2006 N 697, от 12.09.2008 № 676, от 24.02.2009 № 165).

Амортизация основных фондов, включенных в реестр проектов схемы водоснабжения и вводимых в эксплуатацию, за счет средств кредитов коммерческих банков с обслуживанием кредита из средств организаций за счет экономии производственных издержек принималась по линейному способу амортизационных отчислений. Аренда оборудования, в части расходов, включаемых в себестоимость продукции, определялась по материалам тарифных дел.

Прогноз расходов на вспомогательные материалы принимался по средневзвешенному индексу-дефлятору в соответствии с той структурой затрат, которая была включена в эту группу при установлении тарифов на водоснабжение на 2019 год.

Прогноз расходов на услуги сторонних организаций принимался по индексу-дефлятору на строительно-монтажные работы (см. таблицу 2.1 – строка индекс-дефлятор на СМР).

Прогноз расходов на услуги транспорта принимался по средневзвешенному индексу-дефлятору заработной платы, индексу-дефлятору на цены дизельного топлива, индексу потребительских цен, в соответствии со структурой затрат, включенных в состав этой группы, указанной в тарифном деле при установлении тарифа на 2019 год. Прогноз расходов, включенных в группу расходов «прочие услуги», «цеховые расходы» и «общехозяйственные расходы, сбыт» принимался в соответствии индексом-дефлятором потребительских цен.

Затраты в составе капитальных, в сметах проектов, включенных в реестр проектов схемы водоснабжения (затраты на ПИР и ПСД, затраты на оборудование и затраты на СМР) с целью их приведения к ценам соответствующих лет умножались на индексы-дефляторы из соответствующих строк табл. 6.2.

Затраты на ПИР и ПСД были дефлированы на величину ИПЦ. Затраты на СМР были дефлированы на величину индекса-дефлятора на строительно-монтажные работы (см. таблицу 6.21 – строка индекс-дефлятор на СМР) и цены на оборудование – по типу оборудования. Принятые в начале разработки схемы водоснабжения индексы-дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе актуализации схемы водоснабжения.

6.2.4.1. Расчет амортизации при реализации проектов по замене тепловых сетей

Такие элементы затрат, как амортизационные отчисления и налог на имущество, определялись исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с “Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы”, утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 01.01.2002 года.

Это позволит в полном объёме включить в тарифы организации, осуществляющей передачу этой тепловой энергии до потребителей, необходимые расходы на выполнение части мероприятий на сетях, которые требуют значительных вложений в связи с высоким уровнем износа водосетевых объектов.

Результаты выполненных расчетов амортизации при реализации проектов по замене водопроводных сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблице 6.9.

Таблица 6.9. Результаты расчёта амортизации при реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса на 2021-2025годы

Финансовые потребности без НДС, тыс.руб.	Годы	2021	2022	2023	2024	2025	ИТОГО
			0,00	2033,14	1717,64	1795,01	1856,90
Амортизационные отчисления по тепловым сетям, т.руб			0	0	0	0	
	2023			40,66	40,66	40,66	166,90
	2024				34,35	34,35	68,70
	2025					35,90	35,90
Итого	0	0,00	0,00	40,66	75,01	110,91	226,59

Таблица 6.10. Результаты расчёта амортизации при реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса на 2026-2030годы

Финансовые потребности без НДС, тыс.руб.	Годы	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО	
			2326,29	1949,75	2011,64	2058,07	1169,16	9514,91
Финансовые потребности без НДС, тыс.руб.	2023	40,66	40,66	40,66	40,66	40,66	203,30	
	2024	34,35	34,35	34,35	34,35	34,35	171,75	
	2025	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	179,50	
	2026	37,14	37,14	37,14	37,14	37,14	185,70	
	2027		46,53	46,53	46,53	46,53	186,12	
	2028			38,99	38,99	38,99	116,97	
	2029				40,23	40,23	80,46	
	2030					41,16	41,16	
	Итого	0	148,05	194,58	233,57	273,80	314,96	1164,96

Производственные издержки по замене котельного оборудования включают в себя такие элементы затрат, как амортизационные отчисления, определяемые исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, в соответствии с «Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы», утверждённой Постановлением Правительства РФ №1 от 1.01.2002 г..

6.2.4.2. Расчет налога на имущество при реализации проектов по замене тепловых сетей

Результаты выполненных расчетов налога на имущество при реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблице 6.11.

Таблица 6.11. Результаты расчёта налога на имущество при реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса на 2021-2025годы

Финансовые потребности без НДС, тыс.руб.	Годы	2021	2022	2023	2024	2025	ИТОГО
		0	2033,14	1717,64	1795,00	1856,9	7402,68
	2023			44,7	44,7	44,7	134,1
	2024				37,8	37,8	75,6
	2025					39,5	39,5
Итого	0	0	0,0	44,7	82,5	122,0	249,2

Таблица 6.12. Результаты расчёта налога на имущество при реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса на 2026-2030годы

Финансовые потребности без НДС, тыс.руб.	Годы	2026	2027	2028	2029	2030	ИТОГО
		2326,29	1949,75	2011,64	2058,07	1169,16	9514,91
	2023	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	223,50
	2024	37,8	37,8	37,8	37,8	37,8	189,00
	2025	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	197,50
	2026	40,9	40,9	40,9	40,9	40,9	204,45
	2027		51,2	51,2	51,2	51,2	204,78
	2028			42,9	42,9	42,9	128,69
	2029				44,3	44,3	88,56
	2030					45,3	45,28
Итого	0	162,9	214,1	257,0	301,3	346,6	1281,76

6.2.4.3. Итоговые результаты расчёта амортизации и налога на имущество при реализации проектов по замене тепловых сетей

Таблица 6.13. Итоговые результаты расчёта амортизации при реализации проектов по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Итого
Финансовые потребности без НДС, тыс.руб.	0,00	2033,14	1717,6	1795,0	1856,9	2326,3	1949,75	2011,6	2058,1	1169,16	16917,6
Амортизация по тепловым сетям, тыс.руб.	0,0	0,0	40,7	75,0	110,9	148,1	194,6	233,6	273,8	315,0	1391,5
Налог на имущество по тепловым сетям,	0,0	0,0	44,7	82,5	122,0	162,9	214,1	257,0	301,3	346,6	1531,1

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

тыс.руб.										
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Собственные средства организаций коммунального комплекса, направленные на реализацию мероприятий по повышению качества товаров (услуг), улучшению экологической ситуации представляют собой величину амортизационных отчислений, начисленных на основные средства, существующие и построенные (модернизированные) в рамках соответствующих мероприятий.

Расчёты по определению амортизации и налога на имущество показали, что начисленная амортизация примерно соответствует налоговым платежам за введённое имущество. Это обосновывается примерно равной ставкой налога на имущество и нормой амортизации (2,0 и 2,2%). Поэтому собственные средства предприятия, обслуживающего водопроводные сети, в таблице 6.14 не представлены.

Таблица 6.14. Структура источников финансирования инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающие повышение надежности системы водоснабжения и выполнение требований законодательства по экологии (2021-2030годы)

№	Источники финансирования	Ед.изм	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Всего
1.	Ремонт насосных станции 1-го подъема								
	Всего инвестиций за период, в т.ч.	т.руб	89,8	179,6	179,6	89,8	89,8	628,6	1257,2
	Федеральный бюджет (Фонд реформирования ЖКХ)	т.руб	75,4	150,9	150,9	75,4	75,4	528,0	1056,0
	бюджет субъекта РФ	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	бюджет муниципального образования	т.руб	14,4	28,7	28,7	14,4	14,4	100,6	201,2
	Собственные средства предприятия	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	за счет тарифов на подключение	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	за счет надбавки к тарифу	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.	Ремонт башни Рожновского								
	Всего инвестиций за период, в т.ч.	т.руб	38,4	39,9	55,2	43,2	30	206,7	413,4
	Федеральный бюджет (Фонд реформирования ЖКХ)	т.руб	32,3	33,5	46,4	36,3	25,2	173,6	347,3
	бюджет субъекта РФ	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	бюджет муниципального образования	т.руб	6,1	6,4	8,8	6,9	4,8	33,1	66,1
	Собственные средства предприятия	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	за счет тарифов на подключение	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	за счет надбавки к тарифу	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3.	Реконструкция и строительство сетей водопровода								
	Всего инвестиций за период, в т.ч.	т.руб	0	2439,8	2061,2	2154	2228,3	11417,9	20301,1

Схема водоснабжения «Глебовский сельсовет»

	за счет надбавки к тарифу	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Итого всего инвестиций по источникам финансирования								
	Всего инвестиций за период, в т.ч.	т.руб	2328,2	2659,3	2296,0	2322,3	2401,0	12288,5	24295,2
	Федеральный бюджет (Фонд реформирования ЖКХ)	т.руб	1955,7	2233,8	1928,6	1950,7	2016,9	10322,3	20408,0
	бюджет субъекта РФ	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	бюджет муниципального образования	т.руб	372,5	425,5	367,4	371,6	384,2	1966,2	3887,2
	Собственные средства предприятия	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	за счет тарифов на подключение	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	за счет надбавки к тарифу	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 6.15. Итоговый расчет источников финансирования инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающие повышение надежности системы водоснабжения и выполнение требований законодательства по экологии (2021-2030годы)

Источники финансирования	Ед.изм	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Всего
Итого всего инвестиций по источникам финансирования								
Всего инвестиций за период, в т.ч.	т.руб	т.руб	2328,2	2659,3	2296,0	2322,3	2401,0	12288,5
Федеральный бюджет (Фонд реформирования ЖКХ)	т.руб	т.руб	1955,7	2233,8	1928,6	1950,7	2016,9	10322,3
бюджет субъекта РФ	т.руб	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
бюджет муниципального образования	т.руб	т.руб	372,5	425,5	367,4	371,6	384,2	1966,2
Собственные средства предприятия	т.руб	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
за счет тарифов на подключение	т.руб	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
за счет надбавки к тарифу	т.руб	т.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Результаты реализации Схемы водоснабжения определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей. Перечень целевых показателей принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утвержденных приказом Минрегиона России от 06.05.2011 г. № 204, и Методикой проведения мониторинга выполнения производствен-

ных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Минрегиона России от 14.04.2008 г. № 48.

По итогам анализа текущего состояния системы холодного водоснабжения МО, проведенного в разделе 1 Программы, были выявлены основные проблемы функционирования и развития систем, а также намечены основные пути решения выявленных проблем. Исходя из этого сформированы программные мероприятия и выбраны соответствующие им целевые показатели развития системы холодного водоснабжения. В таблице 7.1. приведены данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

7.1. Целевые показатели качества питьевой воды

Качество услуг водоснабжения должно определяться условиями договора и гарантировать бесперебойность их предоставления, а также соответствие доставляемого ресурса (воды) соответствующим стандартам и нормативам.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоснабжении (часы, дни);
- частота отказов в услуге водоснабжения;
- давление в точке водоразбора (напор), поддающееся наблюдению и затрудняющее использование холодной воды для хозяйственно-бытовых нужд.

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушения которых выявляются в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок органами государственной жилищной инспекции, санитарно-эпидемиологического контроля, муниципальным заказчиком и др., являются:

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки).

С целью обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при развитии МО сформированы мероприятия производственной программы:

- реконструкция и новое строительство сетей водоснабжения;
- модернизация насосных станций с применением телеметрии, частотного регулирования и современного насосного оборудования;
- реконструкция и модернизация очистных сооружений;
- строительство узла обработки промывных вод.

Таблица 7.1. Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоснабжения

Нормативные параметры качества	Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества	Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров	Условия расчета	
			При наличии прибора учета	При отсутствии приборов учета
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии – не более 4 часов	За каждый час, превышающий допустимый период нарушения за расчетный период	По показаниям приборов учета	С 1 человека по установленному нормативу
Постоянное соответствие состава и свойств воды стандартам и нормативам, установленным органами Госсанэпиднадзора России и органами местного самоуправления	Не допускается	За каждый час периода снабжения водой, не соответствующей установленному нормативу за расчетный период	–	С 1 человека по установленному нормативу

Основные показатели: соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН - 89%.

Контроль показателей безопасности питьевой воды осуществляется при проведении как плановых, так и внеплановых надзорных мероприятий, а также в регулярном режиме – в рамках ведения социально-гигиенического мониторинга. Кроме того, в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил МО, как субъект, осуществляющий эксплуатацию систем водоснабжения, контролирует качество воды в соответствии с разработанной ими рабочей программой производственного контроля качества воды. Такой контроль осуществляется на городских водозаборах. Следует отметить, что в соответствии с проектом изменений к федеральной целевой программе «Чистая вода» на 2011 - 2017 годы удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям к 2018 году уменьшается с 5 до 4,3%.

Количественные значения целевых показателей на период с 2021-2030 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Схемы в запланированные сроки.

7.2. Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Система горячего и холодного водоснабжения предназначена для надежного и качественного обеспечения населения, объектов соцкультбыта и прочих потребителей данным ресурсом. Надежность работы системы обеспечивается своевременным проведением ремонтных работ, проведением профилактических работ в период эксплуатации котельных и тепловых сетей, водозаборных скважин, водопроводных сетей, своевременной проверкой КиП и А, наладкой систем автоматизации технологических процессов. На протяжении последних пяти лет система

ГВС и холодного водоснабжения предприятия работает удовлетворительно, аварии на сетях и котельном оборудовании устраняются в нормативные сроки.

В таблице 7.2. приведены выбранные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

Таблица 7.2. Целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1	Надежность (безперебойность) снабжения потребителей услугами	Аварийность систем водоснабжения, ед./км	Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей
		Коэффициент потерь воды, куб.м/км	Отношение объема потерь к протяженности сети водоснабжения
2	Эффективность деятельности	Эффективность использования энергии (энергоемкость производства), кВт*ч/куб.м	Отношение расходов электрической энергии на производство/транспортировку воды к объему производства/транспортировки воды

Таблица 7.3. Данные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1	Доступность услуг для потребителей	Индекс нового строительства, ед.	Отношение протяженности построенных сетей водоснабжения к общей протяженности сетей
2	Показатели спроса на коммунальные услуги	Величина новых нагрузок	Величина новых нагрузок на систему водоснабжения, необходимая для подключения новых потребителей
3	Эффективность деятельности	Эффективность использования топлива, кг у.т./Гкал.	Удельный расход условного топлива на выработку 1 Гкал тепловой энергии
		Эффективность использования электрической энергии, кВтч/Гкал.	Удельный расход электрической энергии на выработку и передачу 1 Гкал тепловой энергии
4	Надежность (безперебойность) снабжения потребителей услугами	Уровень потерь, %	Отношение объема потерь к объему отпуща в сеть
		Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %.	Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети.
		Индекс замены оборудования, %.	Отношение количества замененного оборудования к количеству установленного оборудования.

Количественные значения целевых показателей на период с 2021-2030 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Схемы в запланированные сроки (таблица 7.4.)

Таблица 7.4. Количественные значения целевых показателей на период с 2021-2030 гг

№ п/п	Целевые показатели развития системы теплоснабжения	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1.	Индекс (реконструкции) нового строительства	%	0	6,27	6,27	6,27	6,27	27,94
3.	Уровень потерь	%	10,3	10,3	10,3	10,2	10,2	10,1
4.	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	96,6	90,3	84,0	77,8	71,5	43,6
5.	Индекс замены оборудования	%	0	0	0	0	0	0
6.	Индекс замены сетей	%	0	6,69	7,17	7,72	8,37	59,47

Количественные значения целевых показателей на период с 2021-2030 гг. определены с учетом выполнения всех мероприятий настоящей Программы в запланированные сроки (таблица 7.8) В таблице 7.5 приведены выбранные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

Таблица 7.5. Выбранные целевые показатели с обоснованием механизма их расчета.

№ п/п	Наименование показателя	Индикаторы мониторинга, единицы измерения	Механизм расчета индикатора
1	Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами	Аварийность систем водоснабжения, ед./км	Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей
		Коэффициент потерь воды, м ³ /км	Отношение объема потерь к протяженности сети водоснабжения
2	Эффективность деятельности	Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства), кВт*ч/куб.м	Отношение расходов электрической энергии на производство/транспортировку воды к объему производства/транспортировки воды

Таблица 7.6. Исходная информация для определения целевых показателей системы водоснабжения

Целевые показатели развития системы водоснабжения	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Запланировано реконструировать сетей	п.м.	0	550	550	550	550	2450
Протяженность водопроводной сети, подлежащих замене, км	м	8470	7920	7370	6820	6270	3820
Коэффициент замены сетей		0	6,94	7,46	8,06	8,77	64,14

Таблица 7.7. Статистическая информация, предоставленная МО для определения перспективных целевых показателей системы водоснабжения

№	Наименование показателей	2017	2018	2019
1	Протяженность сетей всего в км.	8770	8770	8770
2	Водопровод, км	8770	8770	8770
3	Аварийность водопровода, кол/откл	52	59	67
4	Коэффициент аварийности сетей водоснабжения	5,93	6,73	7,64
5	Коэффициент потерь воды, тыс. м3/км	1,12	1,42	1,59
6	Потери воды, тыс. м3	9,859	12,463	13,951

Таблица 7.8. Итоговый расчет перспективных целевых показателей системы водоснабжения

№	Наименование показателей	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Протяженность сетей всего в км.	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77
2	Водопровод, км	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77	8,77
3	Количество аварий и отключений	67	63	57	52	47	35
4	Водопровод, кол/откл	67	63	57	52	47	35
5	Коэффициент аварийности сетей водоснабжения, кол/км	7,64	7,18	6,50	5,93	5,36	3,99
6	Коэффициент потерь воды, м3/км	969,2	900,8	843,8	786,8	741,2	604,3
7	Потери воды, тыс. м3	8,50	7,9	7,4	6,9	6,5	5,3

7.3. Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке

Таблица 7.9. Целевые показатели эффективности использования ресурсов

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
1	Годовой объем подъема воды, т.м3	т. м3.	30,1	29,3	28,6	27,9	27,2	25,4
2	Технологические и аварийные потери	т. м3.	8,50	7,9	7,4	6,9	6,5	5,3
4	Технологические и аварийные потери в %	%	28,3	27,1	26,0	24,9	23,8	20,8

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

С учетом определенной сложности по выявлению бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения и отсутствия надлежащей информации, проведения экспертизы данных сетей в перечне мероприятий, обеспечивающие повышение надежности системы водоснабжения и выполнение требований законодательства по экологии предложен проект инвентаризации бесхозных сетей водоснабжения и водоотведения с разработкой мероприятий по их восстановлению и постановки на учет ресурсоснабжающей организации.

Глава 2. Схема водоотведения

Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения МО

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории МО и деление территории на эксплуатационные зоны

В населённых пунктах муниципального образования «Глебовский сельсовет» отсутствует централизованная системы канализации. В ряде объектов индивидуальной застройки существует местная канализация в виде выгребных ям. В перспективе до 2030 года мероприятий по строительству сетей канализации и других объектов водоотведения не планируется.

И.О. директора ООО «ЖилКомКонсалт»

И.М.Ерохин

Приложение 1. Расчёт потребности холодной воды на полив на основе средневзвешенных поливных норм с/х культур на приусадебных участках (полив ручным методом) и установленных нормативов для населения

Расчёт потребности холодной воды на полив по д.Зыковке

Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	Расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	227,36	58
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	66,584	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	133,168	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	216,63	
Итого потребность ХВС для полива							45,21	5	643,742	
Итого потребность ХВС для населения									3514,56	
Итого потребность ХВС для скота и птицы									263,53	
Итого общая потребность в ХВС									4421,832	

Расчёт потребности холодной воды по д.Глебовщина

Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	23,52	6
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	6,888	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	13,776	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	22,41	
Итого потребность ХВС для полива								5	66,594	
Итого потребность ХВС для населения									365,28	
Итого потребность ХВС для скота и птицы									9,0885	
Итого общая потребность в ХВС									440,96	

Расчёт потребности холодной воды по д.Грачёвка

Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
--------------	-----	------	------	--------	----------	-----------------------	-------------------------------	-----------------------	-----------------	---------------

Схема водоснабжения МО «Глебовский сельсовет»

Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	74,48	19
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	21,812	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	43,624	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	70,965	
Итого потребность ХВС для полива								5	210,881	
Итого потребность ХВС для населения									1071,84	
Итого потребность ХВС для скота и птицы									136,5465	

Расчёт потребности холодной воды по д.Куликовка

Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	19,6	5
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	5,74	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	11,48	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	18,675	
Итого потребность ХВС для полива								5	55,495	
Итого потребность ХВС для населения									216	
Итого потребность ХВС для скота и птицы									41,9385	
Итого общая потребность в ХВС									313,43	

Расчёт потребности холодной воды по д.Луневка

Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	196	50
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	57,4	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	114,8	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	186,75	
Итого потребность ХВС для полива								5	554,95	
Итого потребность ХВС для населения									3543,84	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

Итого потребность ХВС для скота и птицы									222,212	
Итого общая потребность в ХВС									4321,002	
Расчёт потребности холодной воды по д.Силеевка										
Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	176,4	45
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	51,66	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	103,32	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	168,075	
Итого потребность ХВС для полива									499,455	
Итого потребность ХВС для населения									2604,96	
Итого потребность ХВС для скота и птицы								5	241,5935	
Итого общая потребность в ХВС									3346,0085	
Расчёт потребности холодной воды по д. Филеевка										
Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	31,36	8
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	9,184	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	18,368	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	29,88	
Итого потребность ХВС для полива									88,792	
Итого потребность ХВС для населения									527,04	
Итого потребность ХВС для скота и птицы								5	74,7885	
Итого общая потребность в ХВС									690,6205	
Расчёт потребности холодной воды по д.Шалимовка										

Схема водоснабжения МО «Глебовский сельсовет»

Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	113,68	29
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	33,292	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	66,584	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	108,315	
Итого потребность ХВС для полива									321,871	
Итого потребность ХВС для населения									1826,4	
Итого потребность ХВС для скота и птицы									126,29	
Итого общая потребность в ХВС									2274,561	
Расчёт потребности холодной воды по д.Шмарное										
Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	2	160,72	41
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	0,5	47,068	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	1	94,136	
Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	1,5	153,135	
Итого потребность ХВС для полива									455,059	
Итого потребность ХВС для населения									2928	
Итого потребность ХВС для скота и птицы									94,95475	
Итого общая потребность в ХВС									3478,0138	
Итоговый расчёт потребности холодной воды для полива										
Виды культур	май	июнь	июль	август	сентябрь	Итого за сезон, м3/га	Норма полива на сотку, м3/сот	Площадь полива, соток	расход воды, м3	Кол-во дворов
Картофель	379	254	193	154	0	980	9,8	1044,0	1023,1	261,0
Овощи	313	300	188	253	94	1148	11,48	261,0	299,6	
Кормовые корнеплоды	138	264	287	310	149	1148	11,48	522,0	599,3	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

Сады	137	398	374	336	0	1245	12,45	783,0	974,8	
Итого потребность ХВС для полива								2610	2896,8	
Итого потребность ХВС для населения									16597,9	
Итого потребность ХВС для скота и птицы									1210,9	
Итого общая потребность в ХВС									20705,7	

Приложение 2. Расчёт потребности холодной воды по населённым пунктам, подключенным к системе водоснабжения в 2020 году

Расчёт потребности холодной воды по д.Зыковка					
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)	Норматив потребления ВС на 1 чел./месяц	Потребление воды в год, м3
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	146	58	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	-	-		
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	144	57	2,0	3456
7	Водоснабжение по нормативу, м3	2	1	2,44	58,56
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	-	-		0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе	-	-		0
	Итого	146	58		3514,56
Расчёт потребности холодной воды по д.Глебовщина					
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	15	6	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	-	-		
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	14	5	2	336
7	Водоснабжение по нормативу, м3	1	2	2,44	29,28
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок				0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе				0
	Итого	15	6		365,28
Расчёт потребности холодной воды по д.Грачёвка					
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	44	19	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	3	3	2,44	
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	41	16	2	984
7	Водоснабжение по нормативу, м ³	3		2,44	87,84
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	-	-		0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе	-	-		0
	Итого	44	19		1071,84

4	Расчёт потребности холодной воды по д.Куликовка				
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	9	5	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	-	-		
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	9	5	2	216
7	Водоснабжение по нормативу, м ³	0			0
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	-	-		0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе	-	-		0
	Итого	9	5		216

5	Расчёт потребности холодной воды по д.Лунёвка				
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	147	50	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		

Схема водоснабжения МО «Глебовский сельсовет»

4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	-	-		
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	144	48	2	3456
7	Водоснабжение по нормативу, м ³	3		2,44	87,84
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	-	-		0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе	-	-		0
	Итого	147	50		3543,84

6	Расчёт потребности холодной воды по с.Салеевка				
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	107	43	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	3	2	2,44	
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	100	40	2	2400
7	Водоснабжение по нормативу, м ³	7		2,44	204,96
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	3	2	1,5	0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе	-	-	0	0
	Итого	110	45		2604,96

7	Расчёт потребности холодной воды по д.Фисновка				
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	18	8	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	-	-		
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	-	-		0
7	Водоснабжение по нормативу, м ³	18		2,44	527,04
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	-	-		0

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ «ГЛЕБОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ»

9	Водоснабжение с колонкой во дворе	-	-	0
	Итого	18	8	527,04

Расчёт потребности холодной воды по д.Шалимовка					
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	75	28	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	-	-		
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	75	28	2	1800
7	Водоснабжение по нормативу, м3				0
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	-	-		0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе	1	1	2,2	26,4
	Итого	76	29		1826,4

Расчёт потребности холодной воды по д.Шмарное					
№	Степени благоустройства	Количество проживающих	Количество абонентов (дворов)		
1	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и местной канализации	-	-		
2	Водоснабжение в доме при наличии газового водонагревателя и отсутствия местной канализации	122	41	2,44	
3	Водоснабжение с водопроводом с местной канализацией	-	-		
4	Водоснабжение с водопроводом без канализации	-	-		
5	Водоснабжение с многоточечным водоразбором (внутренняя разводка)	-	-		
6	Водоснабжение по счетчику	122	41	2	2928
7	Водоснабжение по нормативу, м3				0
8	Водоснабжение из уличных водоразборных колонок	-	-		0
9	Водоснабжение с колонкой во дворе	-	-		0
	Итого	122	41		2928
	ИТОГО потребность для населения				16597,92