

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЖИЛИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
РОССОШАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 29.05.2014г. № 42
с. Жилино

Об утверждении схемы водоснабжения
и водоотведения на территории
Жилинского сельского поселения

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Уставом Жилинского сельского поселения, администрация Жилинского сельского поселения постановляет:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения на территории Жилинского сельского поселения (Приложение 1).
2. Опубликовать настоящее постановление в реестре и разместить на официальном сайте администрации Жилинского сельского поселения.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главу Жилинского сельского поселения Н.И. Горбанева.

Глава администрации
Жилинского сельского поселения



Н.И. Горбанев

Приложение № 1
к постановлению администрации
Жилинского сельского поселения
от 29.05.2014г. № 42

СХЕМА

ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

ЖИЛИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

РОССОШАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

НА ПЕРИОД ДО 2024 ГОДА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 2014 год

Состав схемы водоснабжения и водоотведения Жилинского сельского поселения на период до 2024г.

Разработанная схема водоснабжения и водоотведения Жилинского сельского поселения включает в себя:

1. Общие положения.
2. Полномочия органов местного самоуправления в сфере водоснабжения и водоотведения.
3. Цели и задачи разработки схемы водоснабжения и водоотведения.
4. Общую характеристику сельского поселения.
5. Схема водоснабжения поселения
 - а) технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа;
 - б) направления развития централизованных систем водоснабжения;
 - в) баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;
 - г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
 - д) экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;
6. Схема водоотведения включает в себя следующие разделы:
 - а) существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа;
 - в) прогноз объема сточных вод;
 - г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения;
 - д) экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;
7. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;

1. Общие положения

Схема водоснабжения и водоотведения Жилинского сельского поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы водоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Жилинского сельского поселения Россошанского муниципального района является:

- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ « О водоснабжении и водоотведении»;
- Генеральный план поселения.

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Схема водоснабжения разработана на срок 10 лет.

Основные термины:

- **водоснабжение** - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение).
- **водоотведение** - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
- **водопроводная сеть** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
- **гарантирующая организация** - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- **качество и безопасность воды** (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
- **нецентрализованная система холодного водоснабжения** - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;
- **централизованная система холодного водоснабжения** - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

2. Полномочия органов местного самоуправления в сфере водоснабжения и водоотведения

1. К полномочиям органов местного самоуправления Жилинского сельского поселения по организации водоснабжения и водоотведения на соответствующих территориях относятся:

- 1) организация водоснабжения населения, в том числе принятие мер по организации водоснабжения населения и (или) водоотведения в случае невозможности исполнения

организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, своих обязательств либо в случае отказа указанных организаций от исполнения своих обязательств;

2) определение для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения поселения, городского округа гарантирующей организации;

3) согласование вывода объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения в ремонт и из эксплуатации;

4) утверждение схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов;

5) утверждение технических заданий на разработку инвестиционных программ;

6) согласование инвестиционных программ;

7) согласование планов снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади (далее - план снижения сбросов);

8) принятие решений о порядке и сроках прекращения горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и об организации перевода абонентов, объекты капитального строительства которых подключены к таким системам, на иную систему горячего водоснабжения в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом;

9) заключение соглашений об условиях осуществления регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения в случаях, предусмотренных Федеральным законом.

2. Органы местного самоуправления поселений, городских округов в пределах их полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения вправе запрашивать у организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информацию, необходимую для осуществления полномочий, установленных Федеральным законом, а указанные организации обязаны предоставить запрашиваемую информацию.

3. Решение органа местного самоуправления, принятое в соответствии с переданными им в соответствии с частью 2 статьи 5 настоящего Федерального закона полномочиями, подлежит отмене органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в случае, если такое решение противоречит законодательству Российской Федерации.

3. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

- обследование системы водоснабжения и анализ существующей ситуации в водоснабжении и водоотведении сельского поселения;

- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведения в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей Жилинского сельского поселения при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно-питьевого назначения.

- выбор оптимального варианта развития водоснабжения и основные рекомендации по развитию системы водоснабжения сельского поселения до 2024 года.

4. Общая характеристика сельского поселения

Жилинское сельское поселение расположено в южной части Россошанского муниципального района Воронежской области. Административным центром является село Жилино, расположенное в 45 км от районного центра г. Россошь и в 263 км от областного центра г. Воронеж. Территория поселения граничит на западе с Кривоносовским сельским

поселением, на севере - с Александровским сельским поселением, на северо-востоке - с Шрамовским сельским поселением, на юге – с Кантемировским муниципальным районом.

Общая площадь территории поселения согласно приложению к Закону Воронежской области от 15.10.2004 N 63-ОЗ (ред. от 19.10.2009) «Об установлении границ, наделении соответствующим статусом, определении административных центров отдельных муниципальных образований Воронежской области», составляет по данным ОАО ЦЧОНИИгипрозем 12133,13 га.

Сложившаяся планировочная структура сельского поселения представляет собой три населенных пункта: село Жилино, село Поддубное и хутор Пшеничный.

Общая площадь территории сельского поселения в границах, установленных Законом Воронежской области от 15.10.2004 №63-ОЗ (ред. от 19.10.2009) «Об установлении границ, наделении соответствующим статусом, определении административных центров отдельных муниципальных образований Воронежской области», составляет по данным ОАО ЦЧОНИИгипрозем 12133,13 га, том числе площадь с. Жилино – 626,34 га, с. Поддубное -298,26 га, х. Пшеничный - 33,12 га.

Общая численность населения сельского поселения по состоянию на 2009 г. - 1377 человека (данные оценки численности постоянного населения представлены в соответствие с паспортом муниципального образования).

Выписка из реестра «Административно-территориального устройства Воронежской области»

№ п/п	Административно – территориальные единицы	Территориальные единицы (населенные пункты)	Кол-во жителей	Расстояние (км)	
				до адм. центра поселени я	до адм. центра района
26.6	Жилинское сельское поселение		1434		
26.6.		село Жилино	889	Центр	50
26.6.		село Поддубное	544	3	
26.6.		хутор Пшеничный	1	4	

Жилая застройка на территории населенных пунктов Жилинского сельского поселения представлена одноэтажными и малоэтажными домами усадебного типа с приусадебными участками. Размер приусадебных участков в сельском поселении составляет от 3 до 50 соток.

По состоянию на 2009 г. в Жилинском сельском поселении насчитывается 473 домовладений (квартир). Общая площадь жилищного фонда составляет 21,8 тыс. кв.м, из которых муниципальному жилищному фонду принадлежит 0,1 тыс. кв.м, а жилищному фонду, находящемуся в личной собственности – 21,7 тыс. кв.м.

Характеристика жилищного фонда Жилинского сельского поселения представлена в таблице (в соответствии с паспортом муниципального образования по состоянию на 01.01.2009 г. и анкетными данными, предоставленными администрацией муниципального образования).

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2007 год	2008 год	2009 год
1.	Общая площадь жилищного фонда, всего	тыс.кв.м	21,7	21,8	21,8
	в том числе:				
	- муниципальный жилищный фонд	тыс.кв.м	0,1	0,1	0,1
	- ведомственный жилищный фонд	тыс.кв.м	-	-	-

	- жилищный фонд, находящийся в личной собственности	тыс.кв.м	21,6	21,7	21,7
2.	Число домовладений (квартир)	квартир	472	473	473
3.	Обеспеченность общей площадью одного жителя	кв.м	15	15,3	15,3
4.	Общая площадь жилищного фонда, находящегося в ветхом и аварийном состоянии или требующего капитального ремонта, всего	тыс.кв.м			
	в том числе:				
	- муниципального	тыс.кв.м			
5.	Оборудование жилищного фонда (в % к размеру общей площади)				
	водопроводом	%	36,4	36,4	36,7
	канализацией	%			
	горячим водоснабжением	%			
	газоснабжением	%	100	100	100
	в том числе:	%			
	- природным газом	%	78,3	80,2	81,2
	- сжиженным газом	%	21,7	19,8	18,8
	ваннами и душем	%			
	центральным отоплением	%			

Из данных, представленных в таблице, видно, что обеспеченность жильем одного жителя низкая – 15,3 кв.м. Техническое состояние жилых домов можно оценить как удовлетворительное.

Согласно статье 14 Федерального закона №131-ФЗ от 06.10.2003 г. к вопросам местного значения поселения относится обеспечение малоимущих граждан, проживающих в поселении и нуждающихся в улучшении жилищных условий, жилыми помещениями в соответствии с жилищным законодательством, организация строительства и содержания муниципального жилищного фонда, создание условий для жилищного строительства.

Объекты социального и культурно-бытового обслуживания, расположенные в Жилинском сельском поселении Россошанского муниципального района.

Наименование учреждения	Адрес учреждения	Единицы измерения	Емкость учреждений
Общеобразовательные школы			
МДОУ Жилинский детский сад	с. Жилино, ул. Центральная, 29	Кол. проект. мест/фактическая загрузка	25/25
МОУ Жилинская СОШ	с. Жилино, ул. Центральная, 29	Кол. проект. мест/фактическая загрузка	400/130
МОУ Поддубенская ООШ	с. Поддубное, ул. Молодёжная, 8	Кол. проект. мест/фактическая загрузка	192/51
Спортивные залы			
Спортзал при Жилинской	с. Жилино, ул. Центральная, 29	Площадь, м ²	162

СОШ			
Спортзал при Поддубенской ООШ	с. Поддубное, ул. Молодёжная, 8	Площадь, м ²	162
Плоскостные спортивные сооружения			
Спорт. Площадка при Жилинской СОШ	с. Жилино, ул. Центральная, 34	Площадь, га	0.329
Спорт. Площадка при Поддубенской ООШ	с. Поддубное, ул. Молодёжная, 8	Площадь, га	0.0123
Футбольное поле	с. Жилино	Площадь, га	0.999
Библиотеки			
Библиотека	с. Жилино, ул. Центральная, 11	кол. томов	3444
Библиотека	с. Поддубное, ул. Молодёжная, 10	кол. томов	4708
Учреждения клубного типа			
СДК	с. Жилино, ул. Центральная, 11	Кол-во мест	400
СДК	с. Поддубное, ул. Молодёжная, 10	Кол-во мест	50
Отделения связи, почты			
Отделения связи, почты	с. Жилино, ул. Центральная, 11	Кол-во	1
Отделения связи, почты	с. Поддубное, ул. Молодёжная, 12	Кол-во	1
Опорные пункты охраны порядка			
Опорный пункт охраны правопорядка	с. Жилино, ул. Центральная, 11	Кол-во	1
Административные здания			
Администрация	с. Жилино, ул. Центральная, 11	Кол-во	1
Учреждения здравоохранения			
ФАП	с. Жилино, ул. Центральная, 11а	Кол-во	128
ФАП	с. Поддубное, ул. Молодёжная, 14	Кол-во	120
Учреждения общественного питания			
Столовая ОАО «Южное»	с. Жилино	площадь, м ²	60
Столовая ООО «Поддубное»	с. Поддубное	площадь, м ²	-
Предприятия торговли			
Магазин	с. Жилино, ул. Центральная, 17а	Торг. Площадь, м ²	96,9
ООО «Волна»	с. Жилино, ул. Сухая, д.35	Торг. Площадь, м ²	50,1
ООО «Марафон»	с. Жилино, ул. Сухая, д.35	Торг. Площадь, м ²	87,8
ИП Кабанский	с. Жилино, ул. Восточная, 3а	Торг. Площадь, м ²	24
Магазин № 23	с. Поддубное, ул. Тихая, 8а	Торг. Площадь, м ²	105
Магазин № 27	с. Поддубное, ул. Молодежная, 10	Торг. Площадь, м ²	282,1

Водные ресурсы

Подземные воды

Территория располагается в зоне Донецко-Донского гидрогеологического бассейна.

Пресные подземные воды приурочены к четырем основным водоносным комплексам, широко используемым для целей водоснабжения: неоген-четвертичному, турон-коньякскому, апт-сеноманскому и девонскому.

Основным водоносным комплексом, широко используемым для целей водоснабжения является турон-коньякский водоносный комплекс. Турон-коньякский водоносный горизонт используется совместно с апт-сеноманским водоносным горизонтом, занимает обычно водораздельные пространства. Воды гидрокарбонатно-кальциевого, хлоридно-гидрокарбонатно-кальциевого и смешанного типа.

Использование подземных вод

Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения практически полностью основано на использовании подземных вод. Значительная часть нужд в технической и технологической воде промышленных предприятий обеспечивается также за счет подземных вод.

Подземные воды эксплуатируются буровыми скважинами, колодцами. Отпуск воды за год всем потребителям в среднем составляет — 0,066 млн.м³. Отпуск воды населению и на коммунально-бытовые нужды – 0,041 млн.м³. На одного жителя среднесуточный отпуск воды составил 12 литров/сутки.

Поверхностные воды

Поверхностные воды представлены реками Овчинная, Ефимов Яр и двумя водотоками без названия. В оврагах устроены пруды.

Характеристика водотоков

№	Название водотока	Исток	Куда впадает		Длина водотока, км
			Устье	На каком расстоянии и от устья, км	
1	Овчинная	У с. Александровка	Белая, пр	44	20,1
2	Ефимов Яр	В 2,0 км к ЮВ от с. Жилино	Овчинная, лв	4	3,4
3	Б/н с. Поддубное	На СЗ с. Поддубное	Овчинная, пр	4,5	3,2
4	Б/н на С с. Жилино	В 1,1 км к В от с. Жилино	Овчинная, лв	9	2,6

Основным источником питания рек являются талые воды, что определяет характер водного режима водотоков. Основными особенностями водного режима рек является высокое половодье, летне-осенняя межень, прерываемая дождевым паводками, и низкая зимняя межень.

Сооружение прудов - вынужденная мера, связанная с условиями деградации гидрографической сети. Неумеренная распашка и сведение к минимуму древесной растительности существенно уменьшают водорегулирующую способность водосборной площади, отчего половодья и ливневые паводки приобретают негативный характер.

5. Схема водоснабжения поселения

а). Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.

(Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление поселения на эксплуатационные зоны;)

(Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения;)

Село Жилино

Село Жилино является административным центром Жилинского сельского поселения. Планировка села складывалась под влиянием рельефа местности. Планировочными осями села являются дороги регионального значения, пересекающие населенный пункт с запада на восток (*“Александровка - Кривоносоро” - с. Жилино*) и с севера на юг (*Еленовка - Волоконовка*), с западной стороны автодорога *“Александровка - Кривоносоро” - с. Жилино* частично образует границу населенного пункта. Также в западной части территорию населенного пункта пересекает водоток – р. Овчинная с многочисленными искусственными каналами. Восточную часть территории образуют производственные зоны. Общественно-деловая зона сформирована преимущественно в центральной части села.

Кварталы жилой застройки неправильной формы, обусловленной особенностями рельефа местности.

Жилые зоны представлены одноэтажными и малоэтажными домами с приусадебными участками. Кварталы жилой застройки тяготеют к линейной форме. Большинство улиц имеют двустороннюю застройку. Жилые дома имеют приусадебный участок и место для постройки помещений для скота, гаража, и размещения сада и огорода.

Общественный центр

На территории общественного центра располагаются администрация поселения, предприятия торговли, отделение связи, средняя общеобразовательная школа, детский сад.

Производственные зоны представлены территориями ОАО «Южное» МТФ1, МТФ2, МТФ3, РММ. Также на территории села располагаются хлебопекарня, мельница и маслоцех ОАО «Южное».

Рекреационная зона

В селе Жилино участки рекреационного озеленения расположены в центральной и юго-западной части территории. Общественные зеленые насаждения представлены отдельными массивами многолетних насаждений между жилыми улицами.

Зоны сельскохозяйственного назначения представлены в населенном пункте территориями недействующих предприятий.

Зоны инженерно-транспортных коммуникаций в населенном пункте представлены коридорами ЛЭП.

В составе *зоны специального назначения* выделяется территория кладбища.

В с. Жилино ВЗУ состоящее из 2 скважин производительностью 56,0 м³/сут вода подаётся в 2 водонапорных башни ($W=25\text{м}^3$, $H_{\text{ств.}}=2,5\text{м}$). Из башни под давлением, созданным высотой башни, вода поступает в тупиковые сети хозяйственно-питьевого водопровода населенного пункта. На сети установлены водоразборные колонки. – 12 шт. Пожарных гидрантов 5 шт. Пожарных резервуаров нет. Общая протяженность водопроводных сетей составляет 14,5 км.

Село Поддубное

Планировка села складывалась под влиянием рельефа местности. Северо-восточную границу села образует автодорога регионального значения *“Александровка - Кривоносоро” - с. Жилино*.

Застройка села сформировалась вдоль притока р. Овчинная. Общественно-деловой центр сформировался у юго-западной границы с. Поддубное.

Жилые зоны представлены одноэтажными домами с приусадебными участками. Кварталы жилой застройки тяготеют к линейной форме. Большинство улиц имеют двустороннюю застройку. Жилые дома имеют приусадебный участок и место для постройки помещений для скота, гаража, и размещения сада и огорода.

Общественный центр

На территории общественного центра располагаются предприятия торговли, отделение связи, школа.

Производственные зоны представлены территориями ООО «Поддубное» МТФ1, МТФ2, РММ.

Рекреационная зона

В селе Поддубное участки рекреационного озеленения сложились вдоль притока р. Овчинная. Также общественные зеленые насаждения представлены отдельными массивами многолетних насаждений между жилыми улицами.

Зоны сельскохозяйственного назначения представлены в населенном пункте территориями недействующих предприятий.

Зоны инженерных и транспортных коммуникаций в населенном пункте представлены дорогами регионального значения.

В составе *зоны специального назначения* выделяется территория кладбища.

В с. Поддубное ВЗУ состоящее из 2-х скважин производительностью 56,0м³/сут вода насосами подаётся в 2 водонапорных башни(W=25м³, Н_{ств.}=15м). Из башни под давлением, созданным высотой башни, вода поступает в тупиковые сети хозяйственно-питьевого водопровода населенного пункта. На сети установлены водоразборные колонки. – 1 шт. Пожарных гидрантов нет. Пожарные резервуары нет. Общая протяженность водопроводных сетей составляет 6 км.

Хутор Пшеничный

В планировочном отношении населенный пункт представлен одной улицей.

Жилая зона на территории хутора представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками.

Зоны сельскохозяйственного назначения представлены в населенном пункте территориями недействующих предприятий.

Рекреационная зона

На территории хутора имеются общественные зеленые насаждения, представленные отдельными массивами многолетних насаждений.

Централизованное водоснабжение отсутствует

г) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая: описание состояния существующих **источников** водоснабжения и **водозаборных** сооружений; (все что есть по скважинам) (Пример)

Место расположения	Кол-во (шт.) скважин	Мощность водозабора	Год постройки	Процент износа
Село Жилино	3 2 каптажа	56,0 м ³ /сут	1972-1974 1975,2007	90
Село Поддубное	2	56 м ³ /сут	1972-1974	90
Хутор Пшеничный	-	-	-	-

2.5.3.3. Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

На территории Жилинского сельского поселения источниками питьевого водоснабжения являются подземные артезианские скважины. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 источники 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.

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».

Для водозаборов подземных вод граница первого пояса ЗСО устанавливается не менее 30 м от водозабора и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

В соответствии с Санитарными правилами и нормами «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» СанПиН 2.1.4.1110-02 (14.03.2002), утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ в зоне охраны источников водоснабжения запрещается:

– размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

– размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод, рубка леса главного пользования и реконструкции.

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.

На территории Жилинского сельского поселения располагаются башни Рожновского, и артезианские скважины.

Сведения по водонапорным башням поселения:

Место расположения	Кол-во башен (шт.)	Проектная мощность	Год постройки	Процент износа
Село Жилино	1	1х 15 м ³ /ч	2007	90

Село Поддубное	2	2 x 15 м ³ /ч	1972	90
----------------	---	--------------------------	------	----

описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды; (если есть)

описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления);

Водозаборы по зонам водоснабжения

№№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Количество и объем резервуаров, м ³	Оборудование				Примечание
			марка насоса	производ, тыс.м ³ /сут	напор, МПа	мощность, кВт	
1		3	4	5	6	7	8
1	ВЗУ №1 с. Поддубное	1×15	ЭЦВ 6-10	0,12			необходим капремонт

описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям; (длина по каждому отделению, колодцы, ПГ

Наименование узла и его местоположение	Протяженность (км)	Диаметр мм	Кол-во гидрантов	Ко-во Пож.рез	Кол-во колонок	Кол-во скважин	Примечание
Село Жилино	6,5 2,9 5,1	1971 1986 2007	5		12	3	Износ сетей 100% Износ сетей 84% Износ сетей 100%
Село Поддубное	4 2	1975 1979			1	2	Износ сетей 100% Износ сетей 100%
итого	20,5		5		13	5	

описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды; (предписания, акты СЭС)

В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение Жилинского сельского поселения лежит на Администрации сельского поселения и на других эксплуатирующих организациях.

Источником водоснабжения являются подземные воды.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок – 13шт; накопительных резервуаров – 0шт; пожарных гидрантов – 5шт; артезианских скважин – 5шт; водонапорных башен объемом от 25 м³ – 3 шт; каптажа – 2шт; сетей протяженностью 20,5 км. Общая производительность водозаборов составляет 300 куб.м./сут. Качество подаваемой воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 согласно протокола лабораторных испытаний ФГУ «Центр госсанэпиднадзора в Воронежской области «ГУ «Центр госсанэпиднадзора в Россошанском районе» №152; №149-151 от 31 марта 2005 года.

На территории Жилинского сельского поселения действуют 8 водозаборов. Основным оборудованием являются погружные насосы ЭЦВ-6. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02. Для вновь построенного водопровода в с.Жилино имеется зона санитарной охраны (Рабочий проект : «Расширение сетей водоснабжения в с.Жилино» том 4 «Охрана окружающей природной среды».

Мероприятия по первому поясу ЗСО:

- территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охранной. Дорожки к сооружениям должны быть заасфальтированы;
- не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно — бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;
- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом сан режима на территории второго пояса;
- в исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе;
- водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;
- все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Мероприятия по второму и третьему поясам:

- выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод; размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра госсанэпиднадзора, выданного с учетом заключения органов геологического надзора;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрогеологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Мероприятия по второму поясу:

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

- не допускается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, птицефабрик и животноводческих предприятий, а также иных объектов, обуславливающих опасность микробиологического загрязнения подземных вод;
- не допускается применение удобрений и ядохимикатов;
- не допускается рубка леса главного пользования.

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов:

- в пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод;

- 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.

Учитывая, что бурение скважин производилось в период с 1972 по 1974 годы и износ основных фондов составляет в среднем около 90 %, а также в связи с повышением требований к водоводам и качеству хозяйственно-питьевой воды, усовершенствованием технологического оборудования, повышением требований к системам сигнализации и диспетчеризации, автоматического управления технологическими процессами, необходимо провести реконструкцию систем и сооружений.

Система водоснабжения поселения - централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Так же на сети установлены водоразборные колонки.

Сети водопровода выполнены из полиэтилена, чугуна и а/цемента диаметром трубопровода 100 мм. Общая протяженность сети составляет 20,5 км. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания.

Фактическая норма водопотребления составляет 11,6 литров на человека в сутки.

Необходимо проводить расширение сети водопровода для 100% охвата всех жилых районов поселения.

Службы водопроводного хозяйства по зонам водоснабжения

№	Наименование населенного пункта	Кол-во колодцев	Кол-во артскважин, открытых водозаборов	Глубина скважин, м дебит скважин м ³ /час	Кол-во водонапорных башен; объем бака м ³ ; высота столба, м.	Протяженность водопроводных сетей, км.	Год ввода в эксплуатацию	Кол-во водоразборных колонок на сетях
1	Село Жилино		3		1; 25м ³ ;2,5м	14,5	1972	12
2	Село Поддубное		2		2; 25м ³ ;15м	6	1975	1
	итого		5		3;	20,5		13

- Централизованное горячее водоснабжение в поселках отсутствует

Перечень лиц владеющих объектами централизованной системы водоснабжения

В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение Жилинского сельского поселения лежит на Администрации сельского поселения и на других эксплуатирующих организациях.

Ресурсоснабжающая организация

Ресурсоснабжающими организациями в сфере холодного водоснабжения является МУП «Теплосеть» выполняющие работы и оказывающие услуги в том числе:

- добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и сельскохозяйственного водоснабжения;
- подключение потребителей к системе водоснабжения;
- обслуживание водопроводных сетей, (за счет средств администрации).

- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка, (за счет средств потребителя).
- Предприятия имеют лицензию на право пользования с целевым назначением и видами работ:
- добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов и для технологического обеспечения водой сельскохозяйственных объектов.

Взаимоотношения предприятий МУП «Теплосеть» с потребителями услуг осуществляются на договорной основе.

Предоставление услуг по водоснабжению предприятия производит самостоятельно. Оплата услуг, предоставляемых МУП «Теплосеть» осуществляются непосредственно через сберкассау.

описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;(предписания, акты СЭС

Основные проблемы децентрализованных и централизованных систем водоснабжения по поселению

- Несоответствие объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно-техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами).
- Отсутствие зон санитарной охраны либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.
- Отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду.
- Отсутствие современных технологий водоочистки.

б).Направление развития централизованных систем водоснабжения

За основу для расчетов по генеральному плану принят вероятный прогноз численности.

Основные демографические показатели по вероятному прогнозу численности

Показатели	Единица измерения	Прогнозируемы й период		
		Базовый период	2020 год	Показатели
		2009 год	2020 год	2030 год
Численность населения на начало года	тысяч человек	1377	1252	1131
Численность населения в возрасте моложе трудоспособного	чел.	259 19%	238 19%	204 18%
Численность населения в	чел.	809 59%	726 58%	656 58%

трудоспособном возрасте				
Численность населения в возрасте старше трудоспособного	чел.	309 22%	288 23%	271 24%

Водоснабжение

Проектные решения

Проектные решения водоснабжения Жилинского сельского поселения базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система водоснабжения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая противопожарная – по назначению, тупиковая – по конструкции.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды и полив, на технологические нужды производственных предприятий, на пожаротушение.

Источники водоснабжения, схема водоснабжения

Источником водоснабжения поселения являются подземные воды. Для добычи воды используются артезианские скважины, из скважин питьевая вода подается по сборным водоводам в водонапорные башни. Из них вода подается на нужды населения и промышленности сельского поселения.

Система водоснабжения централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания.

Водопроводные сети

Изношенность водопроводных сетей в поселении в настоящее время достигает в среднем 90%, поэтому для нормального водоснабжения необходимо провести реконструкцию существующих сетей, с использованием новых технологий, и проложить новые водопроводные сети, для водоснабжения площадок нового строительства, в зонах водоснабжения от соответствующих водоводов.

Сети водопровода следует прокладывать из стальных, чугунных водопроводных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых напорных труб.

При выполнении комплекса мероприятий, а именно: реконструкция водопроводных сетей, замена арматуры и санитарно-технического оборудования, установки водомеров и др. возможно снижение удельной нормы водопотребления на человека порядка 20-30%.

Учитывая, что в жилом секторе потребляется наибольшее количество воды, мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению должны быть ориентированы в первую очередь на этот сектор, для чего необходимо определить и внедрить систему экономического стимулирования.

б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

в) Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

а) общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;

Определение расчетных расходов воды

Коэффициент суточной неравномерности принимается равным 1,2 (в соответствии со СНИП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

Расчетные суточные расходы воды составляют:

$$Q_{\text{макс.сут.}} = \frac{Q_{\text{ж}} \times N \times K_{\text{макс.сут.}}}{1000}, \text{ где}$$

$K_{\text{макс.сут.}}$ - 1,2 коэффициент суточной неравномерности,

$Q_{\text{ж}}$ – норма водопотребления, л/чел.сут.

N – расчетное число жителей.

Расчетные расходы сведены в таблицы. В числителе даны расходы на многоквартирную застройку, в знаменателе – на усадебную застройку.

Расходы воды питьевого качества в жилом фонде.

	Население тыс.чел. 1. <u>многоквартир ная застройка</u> 2. усадебная застройка	Норма водопотребл л/сут*чел 1 2	Расходы воды, 3 м /сут	
			среднесуточ ные	максимально суточн. K=1,2
<i>Жилинское СП</i> , население 1,377 тыс.чел	= 1,377	<u>300</u> 230	= 316,71	= 380,05
Поливочные нужды	1,377	70	96,39	115,67
Итого			413,1	495,72

Расходы воды на поливку улиц, проездов, площадей и зеленых насаждений определены по норме 70 л/сут*чел.

Расходы воды питьевого качества для предприятий местной промышленности, обслуживающей население, и прочие расходы приняты в размере 10% от расхода воды на нужды населения.

Потребности в воде на инвестиционные объекты, необходимо прорабатывать по мере реализации целевых программ. В связи с демографическим спадом увеличение расхода на водопотребление не увеличивается.

Определение противопожарных расходов

Расходы воды для нужд наружного пожаротушения принимаются в соответствии со СНИП 2.04.02-84.

На расчетный срок принято 2 одновременных пожара с расходом по 25 л/с каждый, с учетом расхода на внутреннее пожаротушение из внутренних пожарных кранов $q = 2,5$ л/с. Расходы воды на внутреннее пожаротушение приняты 10 л/с.

$$Q_{\text{пожарн.}} = 50 + 2,5 = 52,5 \text{ л/с.}$$

Продолжительность тушения пожара согласно СНИП 2.04.02-84 составляет 3 часа, расход воды в сутки будет $52,5 \times 3 \times 3,6 = 567$ куб.м./сут. Противопожарный запас хранится в резервуарах запаса воды водозаборных сооружений. На территории промпредприятий необходимо устраивать противопожарные резервуары запаса воды.

Свободные напоры

Минимальный свободный напор в водопроводной сети с пожарными гидрантами должен

быть не менее 10 м для возможности забора воды пожарными машинами

г) сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;

Фактическая норма водопотребления составляет 11,6 литров на человека в сутки.

Необходимо проводить расширение сети водопровода для 100% охвата всех жилых районов поселения.

д) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;

учет водопотребления ведется водомерными узлами оснащены 50% абонентов от числа подключенных к централизованным сетям (по каждому селу отдельно)

е) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа;

Общая производительность водозаборов составляет 300 куб.м./сут.

300 куб.м./сут /1377 чел. = 217 л/чел. в сутки

ж) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды 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;

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- к концу расчетного срока вся жилая застройка оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;
- существующий сохраняемый мало-и среднеэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями.

Суммарные расходы воды. Расчетный срок.

Наименование потребителей	Расчетный срок	
	Среднесут. Расход воды м ³ /сут.	Максимальный сут.расход воды м ³ /сут.
Жилинское СП , население 1,131тыс.чел	= 260,13	= 312,16
Поливочные нужды	79,17	95,0
Коммунально-бытовые предприятия, промышленность обслуживающая население прочие расходы (10%)	26,01	31,22
Итого	365,31	438,38

перспективные балансы водоснабжения питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения,

Наименование потребителей	Кол-во Чел.	Расчетный срок				Итого
		Среднесут. расход воды	Максимальный сут. расход	Поливочные нужды	Коммунальные	
село Жилино	889					272,22
село Поддубное	544					166,57
Итого	1433					438,38

и) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);

о) расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам;

Производительность водозаборных сооружений по технологическим зонам на перспективу

Наименование потребителей	Расчетный срок	фактическая
село Жилино	272,22м ³ /сут	
село Поддубное	166,57м ³ /сут	
	438,38	300

п) наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

г) Предложения по строительству реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

а) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;

Проектные предложения

Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо предусмотреть:

- Сети водопровода применять из стальных, чугунных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.
- Установку водомеров на вводах водопровода во всех зданиях для осуществления первичного учета расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии.
- Произвести реконструкцию существующих водопроводов, в точках подключения новых районов, а также водопроводов нуждающихся в замене и ремонте, с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей.
- Оборудовать все объекты водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.
- Произвести реконструкцию существующей неработающей скважины.

- Проектирование и монтаж системы водоснабжения для:
- отделения банка в с.Жилино;
- предприятия общественного питания (кафе) на 40 мест.

Перечень мероприятий по обеспечению территории Жилинского сельского поселения объектами инженерной инфраструктуры

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации
1.Водоснабжение		
1.1	Установка водомеров на вводах водопровода во всех зданиях для осуществления первичного учета расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии.	Первая очередь
1.2	Реконструкция водоводов, нуждающихся в замене и ремонте, с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей.	Первая очередь
1.3	Оборудование всех объектов водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.	Расчетный срок
1.4	Проектирование и монтаж системы водоснабжения для отделения банка и кафе в с. Жилино.	Первая очередь
	Реконструкция существующей неработающей скважины	

б) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения;

д) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;

д) Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

а) на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод; •

Состояние подземных вод

Состояние подземных вод главным образом определяют эксплуатационный отбор подземных вод и поступление в водоносные горизонты техногенных стоков и инфильтрата.

Распределение техногенной нагрузки имеет локально-точечный характер для поселений и локально-линейный вдоль транспортных магистралей. Техногенные комплексы и объекты представлены предприятиями: пищевого производства, сельского хозяйства, коммунально-бытовой сферы. В пределах сельских населенных пунктов развивается загрязнение грунтовых вод компонентами азотной группы (нитраты, нитриты, аммиак), вызванное бытовыми отходами и сточными водами не канализованной селитебной территории.

В результате эксплуатации подземных вод на водозаборах формируются депрессионные воронки, за счет чего в области питания водозаборов вовлекаются сформированные зоны загрязненных подземных вод. Кроме этого причина загрязнения связана с плохим состоянием скважинного хозяйства; даже в местах с относительно высокой природной защищенностью загрязнение определяется проникновением его по дефектным стволам и затрубным пространствам водозаборных скважин. Поэтому целесообразно провести подробные комплексные исследования химического состава подземных вод, направленные на выявление и распространение техногенного загрязнения, его типа, источника загрязнения, его миграционных свойств, на основе которых обосновать ряд реабилитационных мер по защите питьевых водозаборов от техногенного загрязнения и локализации возможных очагов загрязнения.

Снижение или исключение техногенного загрязнения подземных вод может быть достигнуто правильной эксплуатацией и своевременным ремонтом скважин; своевременным тампонажем выведенных из эксплуатации скважин, а также путем рационального перераспределения водоотбора; внедрения систем подготовки воды перед подачей потребителю; выноса водозаборов из загрязненных мест.

На территории сельского поселения расположены 7 артезианских скважин 8 водонапорных башен Рожновского и тупиковые сети протяженностью 8 км, техническое состояние объектов водоснабжения удовлетворительное и в среднем составляет 70%. Процент жилого фонда, обеспеченного водопроводом составляет — 36,4 %.

Значительная часть сельского населения использует питьевую воду источников нецентрализованного водоснабжения.

Низкое качество воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения обусловлено:

- слабой защищенностью водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности;
- отсутствием зон санитарной охраны колодцев ввиду повышенной плотности застройки в неканализованной (оснащенной выгребями) части населенных мест;
- отсутствием своевременного технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев.

Наряду с загрязнением подземных вод, важным аспектом является вопрос об их истощении. Истощению подземных вод способствует эксплуатация шахтных колодцев.

Наблюдения за состоянием подземных вод обязаны осуществляться на трёх уровнях - федеральный (региональный), территориальный (областной) и объектовый (недропользователи).

природоохранные мероприятия

Подземные воды. Основными проблемами в отношении подземных вод при реализации Генерального плана являются: истощение водоносных горизонтов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения поселения и загрязнение подземных вод.

Для предотвращения дальнейшего снижения уровней водоносных горизонтов, эксплуатируемых в целях питьевого водоснабжения, и загрязнения подземных вод необходимо:

- наличие зон санитарной охраны на действующих водозаборах;

- проведение систем учета и контроля над потреблением питьевой воды;
- изучение качества подземных вод и гидродинамического режима на водозаборах и в зонах их влияния;
- обеспечение сельского поселения централизованной системой водопровода;
- обеспечение качества питьевой воды, подаваемой населению, путем внедрения средств очистки.

6.Схема водоотведения

а) существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа;

а) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны;

и) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.

Система централизованной канализации в Жилинском сельском поселении отсутствует. Канализование зданий, имеющих внутреннюю канализацию, происходит в выгребы с последующим вывозом спецтехникой на полигон ТБО.

На данном этапе развития поселения назрела острая необходимость в системе централизованной канализации. Сейчас вопрос вывоза сточных вод решается при помощи наемной техники, а именно путем вывоза за пределы поселения ассенизаторскими машинами, что значительно удорожает стоимость коммунальных услуг и ложится дополнительным бременем на платежеспособную часть населения.

На территории поселения ливневая канализация отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места рельефа.

в) прогноз объема сточных вод;

Нормы и расходы сточных вод

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНИП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Расход стоков от промышленных предприятий, поступающий в систему канализации, принят с ростом на 10% от существующего стока.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков в существующем жилом фонде.

Районы нового строительства	Население тыс.чел. 1. <u>многоквартирная застройка</u> 2. <u>усадебная застройка</u>	Норма водопотребления л/сут*чел 1 2	Расходы воды, м ³ /сут	
			среднесуточные	максимальносуточные К=1,2
<i>Жилинское СП</i> , население 1,377 тыс.чел	= 1,377	<u>300</u> 230	= 316,71	= 380,05

Итого			316,71	380,05
-------	--	--	--------	--------

Водоотведение

Проектные решения

Проектные решения канализации Жилинского сельского поселения базируются на основе разрабатываемого генерального плана. Система канализации поселения рекомендуется, предусматривать раздельной, при которой хозяйственно-бытовые, производственные и коммунальные стоки собираются и отводятся на очистные сооружения, а дождевой и талый стоки собираются и отводятся по рельефу.

Суммарные расходы хозяйственно-бытовых стоков. Расчетный срок.

Наименование потребителей	Расчетный срок	
	Среднесут. Расход воды м ³ /сут.	Максимальный сут.расход воды м ³ /сут.
Жилинское СП , население 1,131тыс.чел	= 260,13	= 312,16
Коммунально-бытовые предприятия, промышленность обслуживающая население прочие расходы (10%)	26,01	31,22
Итого	286,14	343,38

Расходы стоков от инвестиционных объектов, необходимо прорабатывать по мере реализации целевых программ. В связи с демографическим спадом расход стоков не увеличивается.

перспективные балансы водоотведения по технологическим зонам водоснабжения,

Наименование потребителей	Кол-во Чел.	Расчетный срок		
		Максимальный сут. расход воды м /сут.	10%	Итого
село Жилино	889			213
село Поддубное	544			130,38
Итого	1433			343,38

Производительность очистных сооружений по технологическим зонам на перспективу

Наименование потребителей	Расчетный срок	фактическая
село Жилино	213 м ³ /сут	-
село Поддубное	130,38 м ³ /сут	-

г) Предложения по строительству реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения

а) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;

Схема канализации

Система канализации в сельском поселении отсутствует. Канализование зданий, имеющих внутреннюю канализацию, происходит в выгребы с последующим вывозом спецтехникой.

Канализование существующего неканализованного жилого фонда предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-300 мм. Самотечные сети канализации прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из чугунных напорных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.

Рекомендуется произвести изыскательские и проектные работы по размещению и строительству очистных сооружений канализации.

Проектные предложения

– Рекомендуется произвести изыскательские и проектные работы по размещению и строительству очистных сооружений канализации.

– В данном генеральном плане размещение очистных сооружений приведено ориентировочно и может быть согласовано после изыскательских работ.

– Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.

– Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда рекомендуется предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-300 мм.

– Самотечные сети канализации рекомендуется прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из металлических труб в изоляции, железобетонных либо пластмассовых труб, с учетом новых технологий.

б) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий;

Перечень мероприятий по обеспечению территории Жилинского сельского поселения объектами инженерной инфраструктуры

2. Водоотведение		
2.1	Проведение изыскательских и проектных работ по размещению и строительству очистных сооружений канализации.	Первая очередь
2.2	Проведение мероприятий по снижению объемов водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.	Первая очередь- Расчетный срок
2.3	Канализование существующего неканализованного жилого фонда через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-300 мм.	Первая очередь
2.4	Проектирование и монтаж системы водоотведения для отделения банка и кафе в с. Жилино.	Первая очередь
	Проведение изыскательских и проектных работ по размещению и строительству очистных сооружений канализации в с. Жилино 213 м3/сут	
	Проведение изыскательских и проектных работ по размещению и строительству очистных сооружений канализации в с. Поддубное 130,38 м3/сут	

б) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.

д) Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения

а) сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади;

Состояние поверхностных вод

Качественный состав рек формируется под влиянием природных и антропогенных факторов.

Природными факторами формирования рек Овчинная и Ефимов Яр, а также водотоков без названия в Жилинском сельском поселении являются: литологическое строение подстилающих поверхностей, залесенность, распаханность водосборов.

Основными антропогенными источниками загрязнения поверхностных вод реки поселения являются: хозяйственно-бытовые сточные воды, дождевые и талые воды, смыв с сельскохозяйственных угодий. Важным источником загрязнения водных объектов в поселении являются ливневые и коллекторно-дренажные воды с полей. С поверхностным стоком в водные объекты выносятся до 10-25% внесенных минеральных удобрений и пестицидов, представляющие для водоемов наибольшую опасность.

Предотвращение загрязнения водных объектов стоком с сельхозугодий является весьма сложным делом, не зависящим от специфики формирования стока, его неорганизованности и спорадичности. Создание лесозащитных насаждений является одним из главных мероприятий по предотвращению загрязнения водоемов поверхностным стоком. Среди дополнительных мероприятий следует отметить создание прибрежных водоохраных зон. Водоохраные зоны способствуют снижению выноса остатков пестицидов, минеральных удобрений и почвы в водные объекты.

На территории Жилинского сельского поселения очистных сооружений нет. Канализование общественных зданий и жилых домов населенных пунктов осуществляются в выгребные ямы.

Следует отметить, что только простым использованием очистных сооружений проблему рационального использования и охраны водных ресурсов решить нельзя, поэтому создание замкнутых систем водопользования является в настоящее время одним из основных инженерно - экологических направлений водохозяйственной деятельности. Внедрение систем оборотного водоснабжения позволяет снизить забор воды из источника (потребление), а также сократить капитальные вложения на строительство объектов водоснабжения и канализации и удельные капиталовложения на водопотребления.

Поверхностные воды поселения также представлены прудами. Для нормального функционирования гидротехнических сооружений необходимо иметь разработанные правила эксплуатации и проводить мониторинг за состоянием ГТС.

Природоохранные мероприятия

Поверхностные воды. Основной задачей при реализации Генерального плана в отношении охраны поверхностных вод является предотвращение загрязнения водного бассейна сельского поселения. Рекомендуемыми мероприятиями по охране водных объектов сельского поселения являются:

- строительство очистных сооружений;
- строительство централизованной системы водоотведения;

- соблюдение правил водоохранного режима на водосборах водных объектов водных объектов.

б) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

- **Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.**

Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м³ стока. Населенные пункты могут быть оснащены автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от 1-20 м³/сутки, «ТОП-АС-БИОКСИ» производительностью от 1-50 м³/сутки, с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации «Лазурь». Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуального домовладения или отводятся в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

7. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

оценку стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;

Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств администрации поселения, но и за счет средств областного бюджета.

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плате за подключение на реализацию мероприятий программы существующей программой комплексного развития коммунальной инфраструктуры Жилинского сельского поселения не определена. Результат расчета финансовых потребностей на реализацию мероприятий программы на 2014 – 2024 годы представлен в приложении 2. Расчет выполнен на основании укрупненных нормативов цены строительства сетей водоснабжения и канализации НЦС 81-02-14-2011, утвержденных Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 22 апреля 2011 года №187. Данный расчет представлен в базовых ценах 2011 года, без учета НДС.

оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Мероприятия

программы

по развитию систем водоснабжения и водоотведения Жилинского сельского поселения Россошанского муниципального района, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению и водоотведению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов

(организационный план)

1 этап 2014-2024 годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия	Объемные показатели	Реализация мероприятий по годам, ед. изм.										
					2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
водоснабжение															
1	Установка водометров на вводах водопровода	шт	Наладить коммерческий учет	300			50	50	50	50	50	50			
2	Реконструкция водоводов, нуждающихся в замене и ремонте, с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей.	км	Улучшение качества водоснабжения Подключение новых абонентов	28		4	3	4	3	4	3	2	3	2	
3	Оборудование всех объектов водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.	комп	Улучшение качества водоснабжения Подключение новых абонентов	1							1				
4	Проектирование и монтаж системы водоснабжения для отделения банка и кафе в с. Жилино.	км	Улучшение качества водоснабжения Подключение новых абонентов	1						1					
5	Реконструкция существующей	шт	Улучшение качества водоснабжения	1				1							

Приложение 2

Мероприятия

Программы по развитию систем водоснабжения и водоотведения Жилинского сельского поселения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению и водоотведению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов

(финансовый план)

1 этап 2014-2024годы

№ п/п	Наименование мероприятия	Финансовые потребности всего, тыс.руб. (без НДС)	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. (без НДС)										Обоснование стоимости работ
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

водоснабжение

1	Установка водомеров на вводах водопровода												Расчет по укрупненным показателям
2	Реконструкция водоводов, нуждающихся в замене и ремонте, с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей.		66,9	33	11								Расчет по укрупненным показателям
3	Оборудование всех объектов водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.												Расчет по укрупненным показателям
4	Проектирование и монтаж системы водоснабжения для												Расчет по укрупненным показателям

	отделения банка и кафе в с. Жилино.												
	Итого по разделу «Водоснабжение»:												
Водоотведение													
1	Проведение изыскательских и проектных работ по размещению и строительству очистных сооружений канализации. . Поддубное 130,38 м3/сут												Укрупненный расчет на основании коммерческого предложения поставщика по стоимости станции, оборудования
2	Проведение мероприятий по снижению объемов водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.												Укрупненный расчет на основании коммерческого предложения поставщика по стоимости станции, оборудования
3	Канализование существующего неканализованного жилого фонда через проектируемые												Укрупненный расчет на основании коммерческого предложения

