



АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВЯЗНИКОВСКИЙ РАЙОН  
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

08.02.2019

№ 122

*Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Паустовское Вязниковского района*

В соответствии со статьей 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 6 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», статьей 35 Устава муниципального образования Вязниковский район **п о с т а н о в л я ю**:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Паустовское Вязниковского района согласно приложению.
2. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя главы администрации района по вопросам жизнеобеспечения и строительства.
3. Постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

Глава местной администрации

И.В. Зинин

Приложение  
к постановлению администрации района  
от 08.02.2019 № 122

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПАУСТОВСКОЕ  
ВЯЗНИКОВСКОГО РАЙОНА  
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

## **Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2023 года**

### **Введение**

Развитие систем водоснабжения, водоотведения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» необходимо для удовлетворения спроса на воду и обеспечения надежного водоснабжения, водоотведения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы водоснабжения, водоотведения осуществляется на основании схем водоснабжения, водоотведения.

Схема водоснабжения, водоотведения муниципального образования Паустовское Вязниковского района Владимирской области (далее - МО Паустовское) разработана на основании заказа и задания на проектирование, выданных администрацией МО Паустовское.

В состав территории муниципального образования Паустовское (сельское поселение) входят 42 населенных пункта.

Данной работой в соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка схем водоснабжения, водоотведения двенадцати населенных пунктов, имеющих централизованное водоснабжение и входящих в состав МО Паустовское: пос. Центральный, д. Сергеево, д. Воробьевка, д. Паустово, д. Октябрьская, с. Сергиевы-Горки, д. Медведево, д. Курбатиха, д. Рытово, д. Злобаево, д. Ключево, д. Ананьино и водоснабжение 30 прилегающих деревень.

## **I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

### **Глава 1. Краткая характеристика территории**

Муниципальное образование Паустовское (сельское поселение) Вязниковского района образовано в 2005 году Законом Владимирской области «О переименовании муниципального образования округ Вязники в муниципальное образование Вязниковский район, наделении его и вновь образованных муниципальных образований, входящих в его состав, соответствующим статусом муниципальных образований и установлении их границ».

Муниципальное образование Паустовское (сельское поселение) расположено в юго-восточной части Вязниковского района.

На севере территория поселения граничит с городским поселением «Город Вязники», на западе с городским поселением поселок Никологоры, на северо-западе - с Октябрьским сельским поселением; на востоке - с Гороховецким, на юге - с Муромским, на юго-западе - с Селивановским муниципальными районами Владимирской области.

В состав МО Паустовское входят 42 населенных пункта, из них - 1 поселок, 1 село и 40 деревень.

Населенные пункты, входящие в состав территории МО Паустовское (введено Законом Владимирской области от 10.08.2009 № 111-ОЗ), представлены в табл. 1.1.

### Населенные пункты МО Паустовское

Сведения о численности постоянного населения сельских населенных пунктов на 1 января 2019 года по администрации муниципального образования Паустовское							
№ п/п	Перечень сельских населенных пунктов	Число постоянных хозяйств, количество (без хозяйств дачников-сезонников)			Численность постоянного населения, человек (без численности дачников-сезонников)		
		Всего	в том числе хозяйства, в которых проживают лица:		Всего	в том числе	
			зарегистрированные (прописанные) по месту жительства (постоянно)	временно 1 год и более		зарегистрированного (прописанного)	временно
1	Паустово	593	589	4	1065	1058	7
2	Ждановка	-	-	-	-	-	-
3	Ананьино	2	2	-	16	16	-
4	Аносово	-	-	-	-	-	-
5	Бахтолово	3	2	1	7	2	5
6	Белая Рамень	11	10	1	21	16	5
7	Злобаево	30	30	-	53	50	3
8	Коровино	-	-	-	-	-	-
9	Курбатиха	9	9	0	16	16	
10	Ключево	2	1	1	2	1	1
11	Медведево	53	50	3	95	91	4
12	Микляево	1	1	-	1	1	-
13	Новая Рамень	2	1	1	4	3	1
14	Обеднино	8	8	-	10	10	-
15	Пригорево	6	5	1	9	7	2
16	Растово	1	1	-	1	1	-
17	Рытово	18	15	3	48	43	5
18	Сергиевы- Горки	208	205	3	434	428	6

19	Трухачиха	3	3		3	3	
20	Центральный	394	390	4	1027	1002	25
21	Воробьевка	128	126	2	323	316	7
22	Палково	17	17	-	34	32	2
23	Крутые	12	12	-	21	19	2
24	Бабухино	1	1	-	1	1	-
25	Исаево	2	2	-	4	3	1
26	Сосенки	5	3	2	12	6	6
27	Глиници	42	42	-	61	61	-
28	Каменево	11	9	2	7	5	2
29	Сергеево	251	246	5	595	581	14
30	Большомотиха	29	29	-	83	83	-
31	Афанасьево	31	31	-	70	68	2
32	Б-Филисово	10	9	1	31	29	2
33	Захаровка	7	6	1	10	7	3
34	Митинская	7	6	1	22	14	8
35	Бородино	7	7	-	8	8	-
36	Жолобово	-	-	-	-	-	-
37	Ромашево	2	2	-	2	2	-
38	Стряпково	1	1	-	2	2	-
39	Климовская	37	35	2	105	100	5
40	Роговская	34	33	1	78	72	6
41	Успенский Погост	21	20	1	53	52	1
42	Октябрьская	369	366	3	858	847	11
	Всего по администрации	2368	2325	43	5192	5056	136

МО Паустовское занимает территорию площадью 30,94 тыс. га, в том числе земли населенных пунктов - 2898 га или 9,38 % от общей площади МО.

Промышленность в МО Паустовское представлена следующими предприятиями:

- ОАО «Паустовская ткацкая фабрика» - 23 человека;
- ООО «Робинс» - 12 человек;
- ООО «Владимирская фабрика дверей» - 96 человек;
- ТОО «СпецСтройМашина» - 30 человек.

Сельское хозяйство является важной отраслью экономики МО Паустовское. На территории поселения находятся одно сельскохозяйственное предприятие ООО ПЗ «Пролетарий» (124 человека).

Схема административного деления МО Паустовское с указанием расчетных элементов территориального деления представлена на рис. 1.1.1.

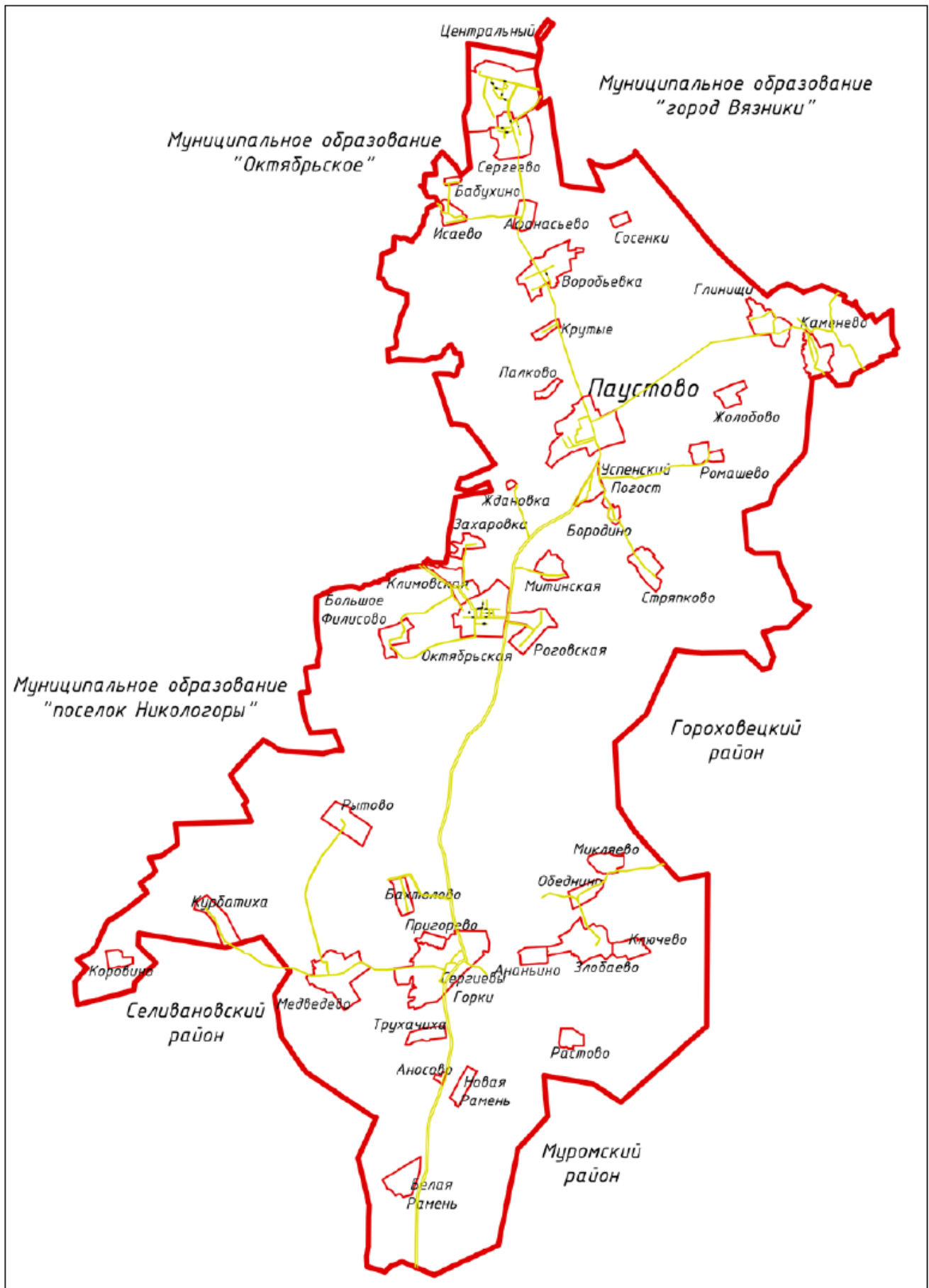


Рис. 1.1.1. Схема административного деления МО «Паустовское» с указанием расчетных элементов территориального деления

## Глава 2. Природно-ресурсный потенциал и экологическое состояние территории

Территория сельского поселения располагается у южных границ городского поселения Город Вязники и приурочена с лесной зоне Московско-Окской провинции, занимает часть Окско-Волжского междуречья и лежит к югу от реки Клязьма. Территория представляет собой слегка всхолмленную равнину, покрытую смешанными лесами, примыкающую к Балахнинской низине.

### 2.1. Природно-климатическое состояние

#### Климат

*В соответствии с климатическим районированием для целей строительства, проектируемая территория относится к подрайону II В. Расчетные температуры для проектирования отопления, вентиляции принимаются по таблице 1 СНиП 23-01-99.*

Климат на территории поселения определяется его географическим положением, от которого зависит поступление солнечного тепла, и движение воздушных масс разного происхождения, как морских и континентальных умеренных широт, так и арктических (с соседних территорий Западной Европы, Средней и Северной Азии и акваторий Атлантического и Северного Ледовитого океанов). Средний годовой приход суммарной солнечной радиации на территорию области составляет 82 - 93 ккал/см<sup>2</sup> (соответственно 930000 ккал/м<sup>2</sup> или 4000 МДж), рассеянной радиации - 44 - 49 ккал/см<sup>2</sup>. Продолжительность солнечного сияния за год составляет 1750 часов (145-150 дней), а число дней без солнца (пасмурных) за год - 110.

Общий характер циркуляционных процессов определяется в основном влиянием западного переноса воздушных масс с Атлантики, прерываемого вторжениями холодных масс воздуха из Арктики в тылу циклонов, смещающихся по территории преимущественно с запада на восток. В климате области отчетливо выражены четыре сезона года.

Зима длится более 4 месяцев с середины ноября до конца марта, средне сезонная температура воздуха составляет - 8,5°С, средняя температура самого холодного месяца года, января, составляет - 11,3°С, самая низкая температура, отмеченная в поселении - 48°С (17 января 1940 года). Зимняя погода переменчива, морозы чередуются с оттепелями, которые в некоторые годы (1910, 1912, 1924, 1930) приводили к стаиванию снежного покрова и вскрытию рек. Однако для большинства зим характерен устойчивый ледовый покров рек, устойчивый снежный покров (150 дней), толщиной до 60 см к концу марта и промерзание грунтов до глубины 1,2 - 1,5 м.

Весна начинается с конца марта и продолжается до начала июня. Ранние весны обычно холодные с заморозками даже в июне, с возможными снегопадами до конца мая. Поздние весны (середина апреля) бурные, с быстрым снеготаянием и сильными паводками с последним снегопадом 25 - 27 апреля. Средняя дата последнего весеннего заморозка 9 мая.



Лето длится с середины июня до середины сентября. Средняя температура июня + 16,6°C, июля (самого жаркого месяца года) + 18,1°C, августа + 17,2°C, абсолютный максимум температуры + 38°C отмечался 15 июня 1922 года. Летняя погода довольно ровная, лето бывает либо жарким и засушливым (1972, 1992), либо пасмурным и дождливым.

Осень длится с середины сентября до середины ноября. В это время года характерна пасмурная дождливая погода, но порой, в среднем два года в десятилетии, отмечается продолжительное сухое и теплое "бабье лето". Первый снегопад в среднем бывает 13-15 октября, отрицательная среднесуточная температура обычно устанавливается в середине октября.

Средняя годовая скорость ветра составляет около 4 м/с. Такая скорость характерна для ровных, относительно открытых мест лесной зоны. В среднем за год по всей территории несколько чаще других наблюдается ветер юго-западного и западного направлений. Основным фактором, определяющим режим ветра в холодный период года, является западно-восточный перенос, обусловленный общей циркуляцией атмосферы. Зимой направление ветра определяется юго-западной периферией сибирского антициклона. В теплую половину года наблюдаются ветры разного направления с преобладанием северных и северо-западных ветров.

Территория поселения относится к зоне влажного климата. Годовая относительная влажность составляет 76%, средняя годовая сумма осадков 550 мм, осадки выпадают в виде дождя и снега, величина испарения около 65% от количества осадков. На лето приходится максимальное количество осадков по сравнению с другими сезонами года, около 38% годовой суммы. Они часто выпадают в виде ливней с грозами. В среднем таких дней бывает 18-19 за лето.

Климат благоприятен для здоровья людей и для хозяйства. Лето продолжительное, теплое, с достаточным количеством осадков, обеспечивает развитие и созревание многих сельско-хозяйственных культур. Снег зимой предохраняет озимые культуры от вымерзания.

Наблюдаются и экстремальные явления, связанные с климатом: заморозки, гололед, грозы, ливни, туманы, иногда засухи. Крайне редки сильные ветры типа смерчей. Отрицательные последствия почти всех явлений могут быть устранены с помощью различных мероприятий.

В целом, территорию поселения можно отнести к зоне умеренно континентального климата со следующими характерными показателями: среднегодовая температура воздуха + 3°C - +4°C; продолжительность безморозного периода 205 дней; число морозных дней 160; среднегодовое количество осадков 550 мм. По статистическим данным метеорологических служб все параметры атмосферных циркуляций по режиму воздействия относятся к благоприятным.

*Таким образом, климатические условия благоприятны и не вызывают ограничений для строительства.*

## Рельеф

Рельеф территории поселения относительно благоприятен для поиска площадок под жилищное, промышленное строительство.

Территория поселения расположена в пределах среднерусской равнины на слабо всхолмленном Волжско-Окском междуречье. Возвышенная равнина представляет собой отроги Окско-Цнинского плато со слабовсхолмленной, большей частью залесенной, местами заболоченной поверхностью с овражно-речной сетью. На рельеф края оказали влияние тектоническая деятельность, деятельность ледников и рек. Остались следы Окского, Донского и Московского оледенений. Самый мощный из них - Донское оледенение мощностью до 2 км, захватил всю Владимирскую область.

Максимальные отметки рельефа приурочены к застроенным территориям северо-запада и северо-востока поселения и составляют 130-135 м. По направлению к речным долинам наблюдается постепенное падение абсолютных отметок рельефа; например, в пойме р. Суворощь абсолютные отметки составляют 89-97 м.

## Гидрографические и гидрогеологические условия

Все водотоки поселения, как составной части Владимирской области относятся к бассейну реки Волга, который входит в замкнутый Арало-Каспийский бассейн. Гидрографическая сеть территории поселения представлена притоками рек Клязьмы и Оки. Все реки - равнинные, у них небольшие уклоны, медленное течение. Для них характерно сравнительно высокое весеннее половодье, низкая летне-осенняя и сравнительно устойчивая зимняя межень (наименьший уровень воды). Истоки большей части рек - в болотах. Питание рек происходит за счет дождей, таяние снега, грунтовых вод.

Наиболее крупная река - правый приток р. Клязьма - р. Суворощь. В верхнем течении р. Суворощь имеет узкую ложинообразную долину шириной 0,2-0,5 км, с поймой местами заболоченной и не превышающей 100 м. Надпойменные террасы отсутствуют, ширина русла - 2 - 5 м, глубина - 0,2 - 1,5 м.

Также по территории поселения протекают малые реки - Шумарь, Белозерка, Индрус (Важенка), Ерша, Селезень, Уруч, Мотра, Хонка, Сура, ручьи - Карбыш, Голубичка, Петриловка, Сухой и водотоки (ручьи) без названия - частично или сезонно пересыхающие; имеются пруды и родники.

Сооружение прудов - вынужденная мера, связанная с условиями деградации гидрографической сети.

Родником принято называть сосредоточенный естественный выход подземных вод на дневную поверхность или под водой (подводный источник).

Формирование водности родников зависит, прежде всего, от природных факторов и обусловлено в основном климатическими характеристиками, главные из которых - атмосферные осадки (летние и зимние), температура воздуха и испарение.

Территория поселения в гидрогеологическом отношении расположена в западной части Волго-Сурского артезианского бассейна, граница которого проходит по оси Окско-Цнинского вала. В поселении распространены подземные воды аллювиальных, флювиогляциальных, четвертичных, пермских и каменноугольных отложений. Грунтовые воды аллювиальных отложений приурочены к песчаным отложениям долины р. Суворощь и по своим свойствам пригодны для хозяйственных целей. Глубина залегания грунтовых вод зависит от рельефа - на возвышениях рельефа они залегают глубже, в понижениях рельефа - ближе поверхности. Грунтовые воды дренируются речной сетью, являются источником питания рек, озер и болот. Они широко используются населением, которое берет воду из колодцев и родников. Грунтовые воды обычно пресные, хорошего качества, но близкое к поверхности залегание иногда приводит к их загрязнению.

На большой глубине располагаются межпластовые напорные и ненапорные подземные воды. Для их добычи бурят скважины. Глубокие подземные воды относятся к Волго-Камскому (Сурскому) артезианскому бассейну. В осадочном чехле этой территории выделяются 24 водоносных горизонта, 8 из которых приходятся на четвертичные и 16 - на меловые, юрские, триасовые, каменноугольные и девонские образования. Вода в водоносных горизонтах содержится в порах, кавернах и трещинах горных пород: песков, песчаников, известняков и доломитов. Кровлей водоносных горизонтов служат глины и плотные карбонатные породы: известняки и доломиты. Подземные воды более чистые, чем поверхностные и обладают хорошими вкусовыми качествами. Воды от четвертичных до пермских водоносных горизонтов пресные, слабо-гидрокарбонатнокальциевые, слабонапорные. Воды пермских, каменноугольных и девонских водоносных горизонтов напорные, по составу гидрокарбонатнокальциевомагниевого, с повышенной минерализацией от 2 до 16 г/л. Водоносные горизонты пермских отложений представляют собой сложную систему отдельных водоносных горизонтов, приуроченных к известнякам, мергелям, пескам татарского и казанского ярусов.



*Ил. Схема наблюдательной сети за состоянием подземных вод на территории Владимирской области*

Татарский водоносный горизонт вскрыт скважинами в районе г. Вязники, п. Нововязники, п. Никологоры и т. д., находится на глубине 13-65 м. Качество воды удовлетворительное.

Глубина вскрытия горизонта - на востоке порядка 50 м. Статический уровень горизонта находится на юге на глубинах 16-24 м.

Водоносные горизонты, заключенные в нижне - пермских и верхне - каменноугольных отложениях, гидравлически связаны между собой. Статический уровень горизонта находится на глубине 40-44 м.

Водоносный горизонт каменноугольных отложений заключен в доломитах и известняках верхнего отдела отложений и вскрывается на глубинах от 10-15 до 17 м. Статический уровень находится на глубинах от 6 до 47 м. По мере продвижения на восток минерализация воды повышается. Использование этого водоносного горизонта для хозяйственно - питьевых целей возможно в населенных пунктах, расположенных западнее линии Мстера - Курбатиха. К востоку от этой линии использование воды из этого горизонта почти невозможно из-за недопустимо высокой степени минерализации.

Подземные воды рассматриваются с двух позиций: как ценный природный ресурс и как наиболее уязвимых к негативному воздействию элемент экосистем.

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. Удельное водопотребление в сельской местности выше, т.к. оно приведено с учетом использования подземных вод на технические нужды сельского хозяйства и полив приусадебных участков.

Общая ситуация с эксплуатационными запасами в окрестностях г. Вязники сложная; ресурсы пресных подземных вод ограничены. Это касается, прежде всего, количественных показателей.

*Таким образом:*

- основными источниками водоснабжения в течение проектных периодов генерального плана будут являться подземные воды;*
- уровень защищенности подземных вод недостаточный;*
- при реконструкции и строительстве необходимо проведение мероприятий по охране подземных вод, включая: устройство дождевой канализации; применение надежных и эффективных экранов для локальных очистных сооружений; строительные котлованы, траншеи следует держать открытыми минимальное время и не допускать попадания загрязнения в них.*

#### Инженерно-геологические условия

Из отрицательных физико-геологических явлений в пределах Вязниковского района, в состав которого входит Паустовское сельское поселение, имеет место заболоченность, оползни, овражная эрозия, высокое залегание уровня грунтовых вод, карст.

На территории Вязниковского района карст развит в известняках казанского яруса перми. В геологическом отношении данная территория характеризуется выходом на дочетвертичную поверхность карстующихся карбонатных пород (известняки, доломиты) нижней и частично верхней перми. Карст преимущественно старый, затухший. Современные карстопроявления встречаются редко, например в 6 км к западу от г. Вязники.

Карстовые районы являются весьма неблагоприятными для сооружения низконапорных плотин на местных реках, что осложняет условия орошения.

Проектированию и ведению строительства в закарстованных районах должен предшествовать необходимый комплекс инженерно-геологических исследований. На территории Владимирской области действует система наблюдения за экзогенно-геологическими процессами.

Активные физико-геологические процессы и явления непосредственно на территории поселения не выявлены.

Среди полезных ископаемых на территории поселения встречаются месторождения торфа и глин кирпичных. Торф используется в качестве топлива, удобрения.

На территории Паустовского сельского поселения не выявлено месторождений полезных ископаемых и месторождений подземных вод с утвержденными запасами.

Геологическое строение территории – верхне-пермские отложения - характеризуется развитием мощного комплекса аллювиальных и делювиальных отложений представленных песчано-глинистыми отложениями. В разрезе преобладают пески, суглинки, глины в виде прослоев и линз.

По совокупности инженерно-геологических условий проектируемая территория согласно СП 11-105-97 имеет I категорию сложности и в основном благоприятна для освоения. Состав грунтов и их прочностные и деформационные свойства, а также наличие подземных вод, должны определяться в контурах каждого конкретного здания и сооружения в соответствии с пунктом 1.4. СНиП 2.02.01-83\*.

### Почвенный покров

В поселении преобладают дерново-слабо и среднеподзолистые почвы различного механического состава с содержанием гумуса 0,8 - 1,3%, сформировавшиеся под хвойными и смешанными лесами среднесуглинистого типа, а также почвы песчаные по механическому составу и кислые - по химическому.

Почвенные ресурсы играют главную роль в обеспечении хозяйственной деятельности человека и ее результативности. Вместе с тем почвы легко и быстро разрушаются не только и не столько природными процессами, сколько деятельностью человека.

На территории поселения преобладает водная эрозия, которая влечет деградацию почв.

Водная эрозия выражается в расчленении поверхности земельных угодий на более мелкие участки и усложнении их конфигурации; невыгодном для полей перераспределении снега и влаги; увеличении количества оползней за счет выхода грунтовых вод; снижении плодородия земли при отложении наносов в поймах рек и днищах балок; заилении малых рек, прудов и водоемов; разрушении дорог, сооружений, коммуникаций; ухудшении гидрологического режима; понижении или повышении уровня грунтовых вод и влажности почвенного покрова и других негативах. Прогрессируют процессы переувлажнения почв.

Главными причинами развития эрозии почв являются уничтожение лесов, распашка площадей, выпас скота, отсутствие противоэрозийной агротехники, ошибки в размещении культур, недостатки в хозяйственной организации территории. Правильно продуманные организационные, хозяйственные и технические мероприятия помогут улучшить почвы, повысить их плодородие и продуктивность. К таким мероприятиям можно отнести почвозащитные севообороты, правильное дозирование и режим вносимых минеральных удобрений, известкование, осторожность в проведении мелиоративных работ и предсказывание последствий мелиорации, закрепление склонов, специальная агротехника.

## **2.2. Экологическое состояние**

Эколого-градостроительную ситуацию проектируемой территории, в основном, определяют следующие составляющие:

- природные особенности;
- санитарное состояние.

Устойчивость компонентов природной среды к антропогенному воздействию на проектируемой территории связано с природными особенностями:

1. способностью поверхностных вод к самоочищению и условиями защищенности подземных вод;
2. условиями рассеивания загрязненных вод в атмосфере.

Проектируемая территория, как и Владимирская область в целом, характеризуется достаточно однородными метеорологическими условиями рассеивания примесей в атмосфере. Такие метеорологические условия как: слабые ветры 0-1 м/сек., наличие приземных и приподнятых инверсий, туманы - способствуют накоплению примесей в атмосфере, а ливневые осадки, умеренные и сильные ветры - способствуют рассеиванию примесей.

Повторяемость приземных инверсий за год составляет 30-40%. Максимум их, как и скорости ветра 0-1 м/сек. отмечается летом. Повышенный уровень загрязнения в этой зоне может отмечаться, в основном, летом, вследствие уменьшения в этот сезон количества осадков по сравнению с зимой.

Таким образом, метеорологические условия равной степени способствуют как накоплению примесей в атмосфере, так и их рассеиванию, что обуславливает умеренный потенциал загрязнения.

#### *Состояние воздушного бассейна*

Состояние воздушного бассейна формируется под влиянием природных условий, масштаба и структуры выбросов.

Антропогенное воздействие на территорию оказывает транспортный комплекс и комплекс теплоснабжения. Промышленный комплекс в поселении развит слабо.

#### Воздействие комплекса теплоснабжения

Теплоснабжение объектов социальной инфраструктуры осуществляется от котельных. Продукты сгорания топлива в котлоагрегате котельных оказывают негативное воздействие на воздушный бассейн территории сельского поселения, количество выбросов загрязняющих веществ в значительной степени зависят от наличия и эффективности работы газопылеулавливающих установок.

#### Воздействие транспортного комплекса на воздушный бассейн

В Паустовском сельском поселении транспортная отрасль представлена автомобильным, железнодорожным и трубопроводным транспортом.

По территории поселения проходят автодороги межмуниципального и местного значения. Автомобильный транспорт является источником загрязнения атмосферы. Наблюдается ежегодный рост количества пассажирского транспорта. Выбросы, производимые двигателями автомобилей, содержащие двуокись азота, окись углерода, сернистый ангидрит, углеводороды оказывают негативное воздействие на видимость и прозрачность атмосферного воздуха, также на возрастание величины рН осадков. Основной причиной загрязнения воздушного бассейна выбросами автотранспорта является увеличение количества автотранспорта, его изношенность и некачественное топливо.

Воздействие объектов железнодорожного транспорта (Горьковская железная дорога) на территорию д. Каменево и д. Глинищи осуществляется при строительстве и реконструкции железных дорог, станционных путей, контактной сети, СЦБ и связи, подземных коммуникаций. Главной целью природоохранной работы отрасли является поэтапное приближение фактического загрязнения окружающей природной среды предприятиями железнодорожного транспорта к установленным предельно допустимым нормам за счет совершенствования применяемых технологических процессов и перехода к экологически безопасным и ресурсосберегающим технологиям.

По территории Паустовского сельского поселения проходят коридоры магистральных газопроводов и нефтепроводов, а также газораспределительные сети в п. Центральный, д. Болымотиха, д. Сергеево. Загрязнение воздушного бассейна осуществляется в результате стравливания газа во время ремонтных и монтажных работ или в результате аварийных разрывов.

Функционирование всех видов транспорта вызывает повышенное техногенное воздействие на окружающую среду, а при наступлении ЧС представляет собой серьёзную угрозу природной среде и здоровью населения. В связи с этим, одной из важнейших проблем функционирования существующих и создания новых транспортных коридоров является проблема обеспечения их экологической безопасности.

#### *Состояние водных ресурсов*

##### Состояние поверхностных вод

Качественный состав воды водотоков и водоемов поселения формируется под влиянием природных и антропогенных факторов.

Природными факторами формирования рек и водоемов в Паустовском сельском поселении являются: литологическое строение подстилающих поверхностей, залесенность, распаханность водосборов.

Основным антропогенным источником загрязнения рек в сельском поселении являются хозяйственно-бытовые сточные воды. На территории Паустовского сельского поселения в настоящее время канализованы только общественные здания и часть жилых домов



В поселении имеются гидротехнические сооружения, для нормального функционирования которых необходимо иметь разработанные правила эксплуатации и проводить мониторинг за состоянием ГТС.

#### 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 населенных пунктов и локально-линейный вдоль транспортных магистралей. Техногенные объекты представлены коммунально-бытовой сферой. 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.

Самая низкая категория защищенности грунтовых вод (I - II) отмечается в пределах поймы и надпойменных террас. Площади с III - V категориями защищенности прослеживаются непрерывными полосами вдоль склонов водоразделов, повторяя рисунок речных долин. На участках, совпадающих с вершинами водоразделов, защищенность грунтовых вод выше - VI - IX категории.

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.

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 выгребными) 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).

#### *Состояние и охрана почв*

Природный комплекс территории поселения представлен преимущественно лесной полого-волнистой равниной, умеренно изрезанной овражной сетью.

Значительный вклад в химическое загрязнение почвы цинком, свинцом, марганцем, медью и другими токсичными веществами вносят выбросы автотранспорта.

В целях предотвращения эрозии почвы на склонах, сложенных легкими по механическому составу почвами, эффективным способом является закрепление их лесными культурами. Ассортимент и агротехника возделываемых лесных культур определяются при этом рельефом, свойствами пород, природно-климатическими условиями региона. Овражные насаждения создают на откосах оврагов, по их днищам для скрепления грунта от размыва, регулирования снеготаяния, поглощения стока и загрязняющих веществ.

Приоритетными загрязнителями почвы являются:

#### Транспортные отходы

Транспортными отходами являются:

- снятые с эксплуатации, механически поврежденные, брошенные и разукomплектованные транспортные средства: кузова легковых, грузовых, специальных автомобилей, автобусов, сельскохозяйственные и строительно-дорожные машины, полуприцепы;
- не подлежащие к использованию компоненты транспортных средств: двигатели, шасси, шины, электрооборудование, включая аккумуляторы и электролиты, подшипники качения, оборудование для технического обслуживания и ремонта транспортных средств, другие агрегаты и узлы;
- расходуемые в процессе использования транспортных средств и бытовой техники конструкционные и эксплуатационные материалы;
- отходы эксплуатации и переработки техники, промасленные ветошь и опилки.

### Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы жизнедеятельности вывозятся по мере накопления на полигон расположенный около деревни Марьинка Камешковского района Владимирской области.

### *Радиационная обстановка*

Мониторинг за радиационной обстановкой свидетельствует о ее стабильности. Гамма-фон на территории не превысил естественного уровня. По результатам исследований воды хозяйственно-питьевого водоснабжения превышения уровней вмешательства по содержанию техногенных радионуклидов зарегистрировано не было.

### *Состояние и формирование природно-экологического каркаса*

Экологический каркас - это система природных территорий с особым правовым статусом и более строгими (по сравнению с другими природными территориями) ограничениями хозяйственного использования земель и природных ресурсов в их пределах.

Понятие «природный каркас» включает в себя в первую очередь заповедники, различные заказники, памятники природы и наиболее ценные рекреационные территории. Природно-экологический каркас территории формируется не только из существующих природоохранных объектов, но из таких специфических комплексов, как защитные леса, искусственно созданные насаждения. Все эти объекты составят в совокупности единую систему поддержания экологического баланса территории и сохранения многообразия природно-территориального комплекса.

Основными элементами природно-экологического каркаса являются:

- ключевые территории;
- транзитные зоны;
- экологические коридоры;
- буферные зоны

### Леса и искусственно созданные насаждения

Леса естественного и искусственного происхождения на территории Паустовского сельского поселения являются составной частью природного комплекса и выполняют важные средообразующие и экологические функции.

На территории поселения действуют Нагорное и Никологорское участковые лесничества Вязниковского лесхоза. Одним из важнейших мероприятий по улучшению экологического состояния, сохранению средообразующей функций лесных насаждений является защита леса от пожаров, вредителей и болезней. Основное направление лесовосстановления возложено на производство лесных культур. Леса пострадавшие в результате пожаров в июле - августе 2010 года, необходимо восстанавливать с учетом новых подходов в лесоустройстве:

- сажать лес на расстоянии от населенных пунктов;
- чередовать лиственные и хвойные породы;
- формировать просеки, чтобы в случае возникновения пожара по лесу могла проехать спецтехника.

#### Защитные лесные насаждения

Большое значение для Паустовского сельского поселения имеют защитные лесные насаждения. Система защитных лесонасаждений включает: ветро- и стокорегулирующие лесные полосы; противоэрозионные - приовражные полосы; насаждения в гидрографической сети - в овражных системах вокруг водоемов; насаждения на песках.

#### *Водоохранные зоны рек и озер*

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации ширина водоохраных зон водотоков поселения устанавливается от 50 до 200 м в зависимости от длины водотока.

Ширина водоохранной зоны озер, за исключением озера, с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

В водоохраных зонах рек и озер допускается ограниченная хозяйственная деятельность при соблюдении установленного режима охраны этих земель в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации.

Кроме того, соблюдение режима данных зон необходимо в целях охраны рек и водоемов, как территорий, выполняющих транзитные и защитные функции, а также как источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

#### Вывод:

*Санитарное состояние* планируемой территории следует считать удовлетворительным.

На вновь проектируемой территории жилищного строительства отсутствуют промышленные источники загрязнения.

Проблемы проживания части населения п. Центральный и д. Паустово в границах нормативных санитарно-защитных зон действующих предприятий поселения в значительной степени решит разработка проектов санитарно-защитных зон, а также проектов сокращения этих зон посредством проведения мероприятий, предписанных проектом, ООО ПЗ «Пролетарий» и ООО «Паустовская прядильно-ткацкая фабрика».

В придорожной полосе автодорог Вязники-Сергиевы Горки - Татарово и Никологоры - Бурково - Октябрьская наблюдается повышенные уровни загрязнения почвы, загазованности и шума в полосе шириной 50 метров в обе стороны от края проезжей части.

Натуральные наблюдения за качеством почв не проводятся. Разовые наблюдения отклонений от санитарно-гигиенических нормативов не отмечались.

Загрязнение водотоков поселения происходит со стороны неканализованной существующей застройки населенных пунктов. Класс загрязнения воды - III, умеренно-загрязненная.

Кроме того, наличие заболоченных участков в понижениях рельефа может являться источником природно-очаговых заболеваний, что требует проведения мероприятий по вертикальной планировке и водоотведению.

Источником электромагнитного воздействия на проектируемой территории являются линии электропередач. В целях защиты населения от воздействия электрического поля устанавливаются санитарные разрывы вдоль трасс, в которых напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м (СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03).

Таким образом, экологическая ситуация на проектируемой территории, в целом, является благоприятной для градостроительного развития.

Для размещения на территории поселения объектов капитального (жилищного) строительства необходимо проведение следующих мероприятий по оптимизации экологической обстановки:

#### Воздушный бассейн:

- разработка проектов санитарно-защитных зон, а также проектов сокращения этих зон посредством проведения мероприятий, предписанных проектом, для существующих предприятий п. Центральный и д. Паустово;
- оснащение источников выбросов газопылеулавливающими установками, своевременная паспортизация вентиляционных устройств и газопылеочистных установок с оценкой их эффективности;
- озеленение улиц и санитарно-защитных зон с двухъярусной посадкой зеленых насаждений.

#### Поверхностные и подземные воды:

- обеспечение качества питьевой воды, подаваемой населению;
- предотвращение загрязнения и истощения источников питьевого водоснабжения, соблюдение режимов зон охраны источников водоснабжения;
- обеспечение населенных пунктов централизованной системой водоотведения и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод;
- исключение случаев сброса в водотоки недостаточно очищенных стоков; соблюдение правил водопользования в границах водоохранной зоны;

- проведение детальных инженерно-геологических изысканий с целью определения литологии грунтов, уровня и характеристики горизонтов грунтовых вод, а также прогноза возможного их загрязнения.

#### Загрязнение почв:

- разработка схемы санитарной очистки проектируемой территории с соблюдением требований «Санитарных правил содержания территорий населенных мест» (СанПиН 42-128-4690-88);
- выявление и рекультивация территорий несанкционированных свалок;
- рекультивация территорий закрытых скотомогильников в соответствии с Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утвержденными Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 04.12.1995 г. №13-7-2/469

#### Зеленые насаждения:

- формирование системы зеленых насаждений с включением в её структуру существующих лесополос и комплекса лесного фонда;
- сохранение естественного ландшафта в пойме р. Суворощь, р. Шумарь, р. Индрус с сокращением площадей заболоченных участков путем расчистки староречий, при предварительном инженерно-экологическом обосновании, соответствующих гидрологических и гидрогеологических исследованиях.

#### Экологическая безопасность:

- развитие системы экологического мониторинга за состоянием атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв.

### **2.3. Рекреационный потенциал**

Территория поселения расположена в пределах среднерусской равнины на слабо всхолмленном Волжско-Окском междуречье с небольшими береговыми оврагами. Территория с устойчивым снежным покровом в зимнее время. Растительность представлена лесными, кустарниковыми, полукустарничковыми и травяными сообществами. Естественная травяная растительность представлена лугами, растительностью водоемов и болот.

Преобладают зональные широколиственно-еловые леса. Из широколиственных деревьев - дуб, клен, вяз, ясень. На песчаных и супесчаных почвах произрастают сосна и береза, на глинах и суглинках - ель и осина, на болотистых почвах - хвойные породы с подлеском. Смешанные леса и сосновые боры характеризуются оптимальной ионизацией, выделением фитонцидов, убивающих вредные микроорганизмы и антишумовой эффективностью. Леса богаты ягодами, грибами и лекарственными растениями. Белый гриб растет как в

хвойных, так и в лиственных лесах. Сезон сбора белых грибов продолжается до конца октября, также леса знамениты лисичками и опятами.

Пойменные луга распространены по поймам рек, отличаются разнообразием видов растений и имеют большую хозяйственную ценность (сенокосные угодья, огороды).

#### 2.4. Гидрогеология

Уровни подземных вод преимущественно свободны, но местами обретают напор высотой до 15м. Глубина залегания уровня составляет преимущественно 5-10м, достигая в единичных случаях 15-18м.

По химическому составу воды горизонта гидрокарбонатные кальциево-магниевого с минерализацией преимущественно 0,2-0,5г\л и общей жёсткостью 3-7 мг-экв\л.

#### 2.5. Современное состояние подземных и поверхностных вод

В настоящее время на территории поселения наряду с централизованным водоснабжением большая часть пользуется колодцами.

Ниже приводятся средние показатели и ингредиенты качества, подаваемой населению воды.

№ п\п	Наименование показателей, ингредиентов и др.	Количество	Норматив
Органолептические показатели			
1	Запах, баллы, не более	0	2
2	Привкус, баллы, не более	0	2
3	Цветность, град	2	20
4	Мутность по стандартной шкале, мг/л	Менее 0,1	2,6
Обобщённые показатели			
5	Водородный показатель, рН	7,46	В пределах 6-9
6	Окисляемость, мг/л	0,7	5,0
7	Общая жёсткость, м <sup>2</sup> -экв/л	30,09	7
8	Сухой остаток, мг/л	2180	1000
Неорганические вещества			
9	Азот в форме нитритов, мг/л	0,0016	3,3
10	Азот в форме нитратов, мг/л	0,9	45
11	Азот в форме аммиака, мг/л	0,05	1,95
12	Железо, мг/л	0,15	0,3
13	Марганец, мг/л	0,119	0,1
14	Медь, мг/л	0,002	1,0

15	Сульфаты, мг/л	1286,6	500
16	Хлориды, мг/л	10,9	350
17	Хром 6+, мг/л	Менее 0,01	0,05
18	Фториды	0,65	-
19	Магний, моль/м <sup>3</sup>	66,4	50
		Микробиологические показатели	
20	Общее микробное число в 1 мл	0	Не более 50
21	Общие колиформные бактерии в 100 мл	отсутствуют	отсутствие
22	Термотолерантные колиформные бактерии в 100мл	отсутствуют	отсутствие
23	Споры сульфитредуцирующих клостридий, число спор в 20 мл	Не обнаружено	отсутствие

В целом качество воды удовлетворяет нормативным показателям, за исключением отдельных ингредиентов.

Согласно Водному кодексу РФ размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также режим их использования устанавливаются исходя из следующего:

- ширина водоохранной зоны рек и ручьёв устанавливается от их истоков для рек и ручьёв протяжённостью:

До 10 км	50 м
От 10 до 50 км	100 м
От 50 км и более	200 м

- для реки, ручья протяжённостью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров;

- ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 метров для обратного и нулевого уклона, 40 метров для уклона до 3 градусов и 50 метров для уклона 3 и более градуса.

Ширина водоохранных зон рек Паустовского сельского поселения определена в таблице

Наименование водного объекта	Ширина водоохранной зоны, м
Суворощь	100
Селезень	50
Индрус	50



Важенка	50
Шумарь	50
Белозерка	50
Уруч	50
Мотра	50
Сура	50
Ерша	50
Хонка	50

## II. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Глава 3.

### Основные технико-экономические показатели муниципального образования

Основные технико-экономические показатели

п. Центральный

№ п/п	Наименование показателей	Современное состояние	Проектное предложение
1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	139.2	
	в том числе жилые зоны		
	общественно-деловые зоны	37.6	
	производственно-коммунальные зоны		
	сельско-хоз. использование	51.5	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	1002	1500
3	Численность временного насел. чел	25	
4	Количество жилых домов	80	

д. Сергеево

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	115	
	в том числе жилые зоны	5	
	общественно-деловые зоны	0.8	
	производственно-коммунальные зоны		
	сельскохоз.использование	29.4	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	581	700
3	Численность временного насел чел	10	
4	Количество жилых домов	189	

д. Воробьевка

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	87.2	
	в том числе жилые зоны		
	общественно деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	38.7	
	охранные зоны		

	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	316	500
3	Численность временного насел чел.	3	
4	Кол-во жилых домов	62	

## д. Болымотиха

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	19	
	в том числе жилые зоны	0.2	
	общественно-деловые зоны	0.7	
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	5.8	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения	83	
3	Численность временного населения	-	
4	Кол-во жилых домов	40	

## д. Афанасьеве

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	41	
	в том числе жилые зоны	0.8	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	8.6	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	68	
3	Численность временного населения чел	2	
4	Количество жилых домов	65	

## д. Сосенки

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	13.8	
	в том числе жилые зоны	0.9	
	общественно деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	6	
3	Численность временного населения	6	
4	количество жилых домов	36	

## д. Бабухино

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	8	
	в том числе жилые зоны	1	
	общественно-деловые зоны		
	производственно коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	1	

3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	29	

## д. Исаево

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	17	
	в том числе жилые зоны	1.3	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	3	
3	Численность временного населения чел	1	
4	Количество жилых домов	24	

## д. Крутые

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	10	
	в том числе жилые зоны	0.9	
	общественно деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	19	
3	Численность временного населения чел.	2	
4	Количество жилых домов	27	

## д. Палково

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	13	
	в том числе жилые зоны	0.6	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	32	
3	Численность временного населения чел.	2	
4	Количество жилых домов	36	

## д. Глинищи

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	60.1	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	12.4	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	61	
3	Численность временного населения чел.		

4	Количество жилых домов	62	

## д. Каменево

1.	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	24.7	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	5	
3	Численность временного населения чел.	2	
4	Количество жилых домов	40	

## д. Паустово

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	8	
	в том числе жилые зоны	1	
	общественно-деловые зоны		
	производственно коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	1058	1450
3	Численность временного населения чел.	7	45
4	Количество жилых домов	29	

## д. Октябрьская

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	17	
	в том числе жилые зоны	1.3	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	847	
3	Численность временного населения чел	11	
4	Количество жилых домов	215	

## д. Климовская

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	10	
	в том числе жилые зоны	0.9	
	общественно деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	100	120
3	Численность временного населения чел.	5	
4	Количество жилых домов	48	

## д. Роговская

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	13	
	в том числе жилые зоны	0.6	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	72	95
3	Численность временного населения чел.	6	
4	Количество жилых домов	79	

## д. Митинская

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	60.1	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	12.4	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	14	
3	Численность временного населения чел.	8	
4	Количество жилых домов	31	

## д. Успенский Погост

1.	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	24.7	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	52	
3	Численность временного населения чел.	1	
4	Количество жилых домов	50	

## д. Ромашево

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	8	
	в том числе жилые зоны	1	
	общественно-деловые зоны		
	производственно коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	2	
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	17	

## д. Стряпково

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	17	
	в том числе жилые зоны	1.3	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	2	
3	Численность временного населения чел		
4	Количество жилых домов	36	

## д. Бородино

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	10	
	в том числе жилые зоны	0.9	
	общественно деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	8	
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	30	

## д. Захаровка

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	13	
	в том числе жилые зоны	0.6	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	7	
3	Численность временного населения чел.	3	
4	Количество жилых домов	36	

## д. Жолобово

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.		
	в том числе жилые зоны	1.	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	12.4	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел		
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	32	

## д. Большое Филисово

1.	Общая площадь земель в границах населенного пункта га		
----	---	--	--

	в том числе жилые зоны	1	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	29	
3	Численность временного населения чел.	2	
4	Количество жилых домов	27	

## с. Сергиевы-Горки

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	218,1	
	в том числе жилые зоны	1	
	общественно-деловые зоны		
	производственно коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	428	
3	Численность временного населения чел.	6	
4	Количество жилых домов	284	

## д. Ананьино

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	26,3	
	в том числе жилые зоны	1.3	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	16	
3	Численность временного населения чел		
4	Количество жилых домов	10	

## д. Бахтолово

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	47,1	
	в том числе жилые зоны	0.9	
	общественно деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	2	15
3	Численность временного населения чел.	5	
4	Количество жилых домов	13	

## д. Белая Рамень

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	53,1	
	в том числе жилые зоны	0.6	
	общественно-деловые зоны		

	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	16	
3	Численность временного населения чел.	5	
4	Количество жилых домов	30	

## д. Злобаево

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	107,2	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	12.4	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	50	
3	Численность временного населения чел.	3	
4	Количество жилых домов	65	

## д. Курбатиха

1.	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	58,9	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	16	
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	26	

## д. Ключево

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	25,9	
	в том числе жилые зоны	1.3	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	1	
3	Численность временного населения чел	1	
4	Количество жилых домов	14	

## д. Медведево

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	127,9	
	в том числе жилые зоны	0.9	
	общественно деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		



	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	91	
3	Численность временного населения чел.	4	
4	Количество жилых домов	81	

## д. Микляево

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	46,4	
	в том числе жилые зоны	0.6	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел.	1	
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	13	

## д. Новая Рамень

1	Общая площадь земель в границах населенного пункта га.	30,9	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование	12.4	
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	3	
3	Численность временного населения чел.	1	
4	Количество жилых домов	17	

## д. Обеднино

1.	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	26,4	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	10	
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	12	

## д. Пригорево

1.	Общая площадь земель в границах населенного пункта га	23,4	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		

2	Численность постоянного населения чел	7	
3	Численность временного населения чел.	2	
4	Количество жилых домов	12	

## д. Раство

1.	Общая площадь земель в границах населенног пункта га	33,1	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	1	
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	8	

## д. Рытово

1.	Общая площадь земель в границах населенног пункта га	65,9	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	43	
3	Численность временного населения чел.	5	
4	Количество жилых домов	39	

## д. Трухачиха

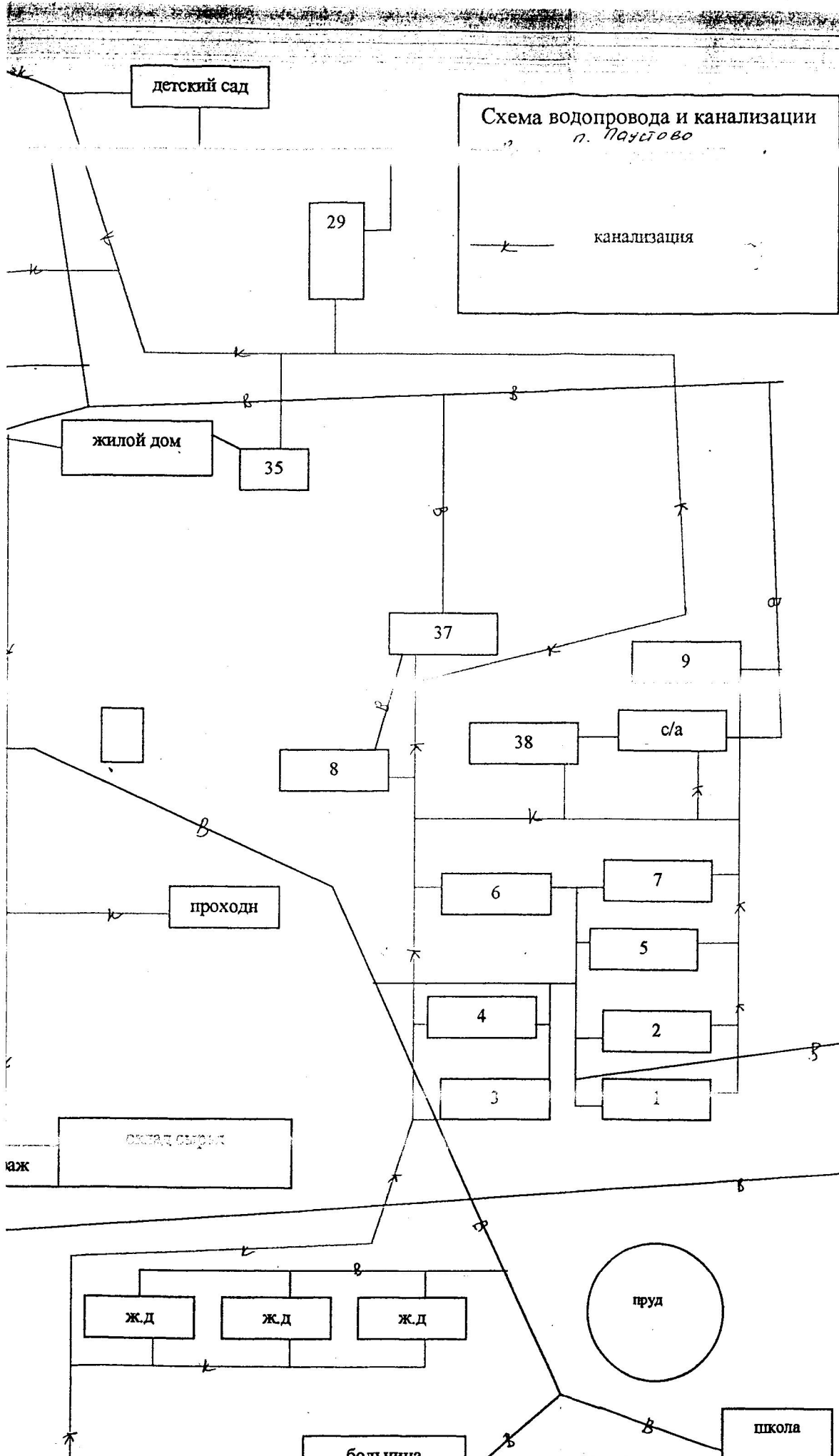
1.	Общая площадь земель в границах населенног пункта га	30,8	
	в том числе жилые зоны	1.2	
	общественно-деловые зоны		
	производственно-коммунальные зоны		
	с/х использование		
	охранные зоны		
	иные		
2	Численность постоянного населения чел	3	
3	Численность временного населения чел.		
4	Количество жилых домов	17	

### 3.1. Характеристика населенных пунктов деревня Паустово

Населенный пункт является центром муниципального образования Паустовское. Численность населения по данным на 01.01.2019 г составляет 1065 человек. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две и более. Количество жилых домов 382, в том числе 66 домов с количеством квартир две и более. В деревне расположены общественные здания: администрация, средняя школа (99 уч-ся), детский сад, амбулатория, сберкасса, 6 магазинов, отделение связи, ДК. К производственным предприятиям относятся ОАО «Паустовская ткацкая фабрика» - 23 чел., ООО «Робинс» - 12 чел., ООО «Промтекстиль» -7 чел.

Протяженность водопровода 7512 метров

Протяженность канализационных сетей 7131 метров

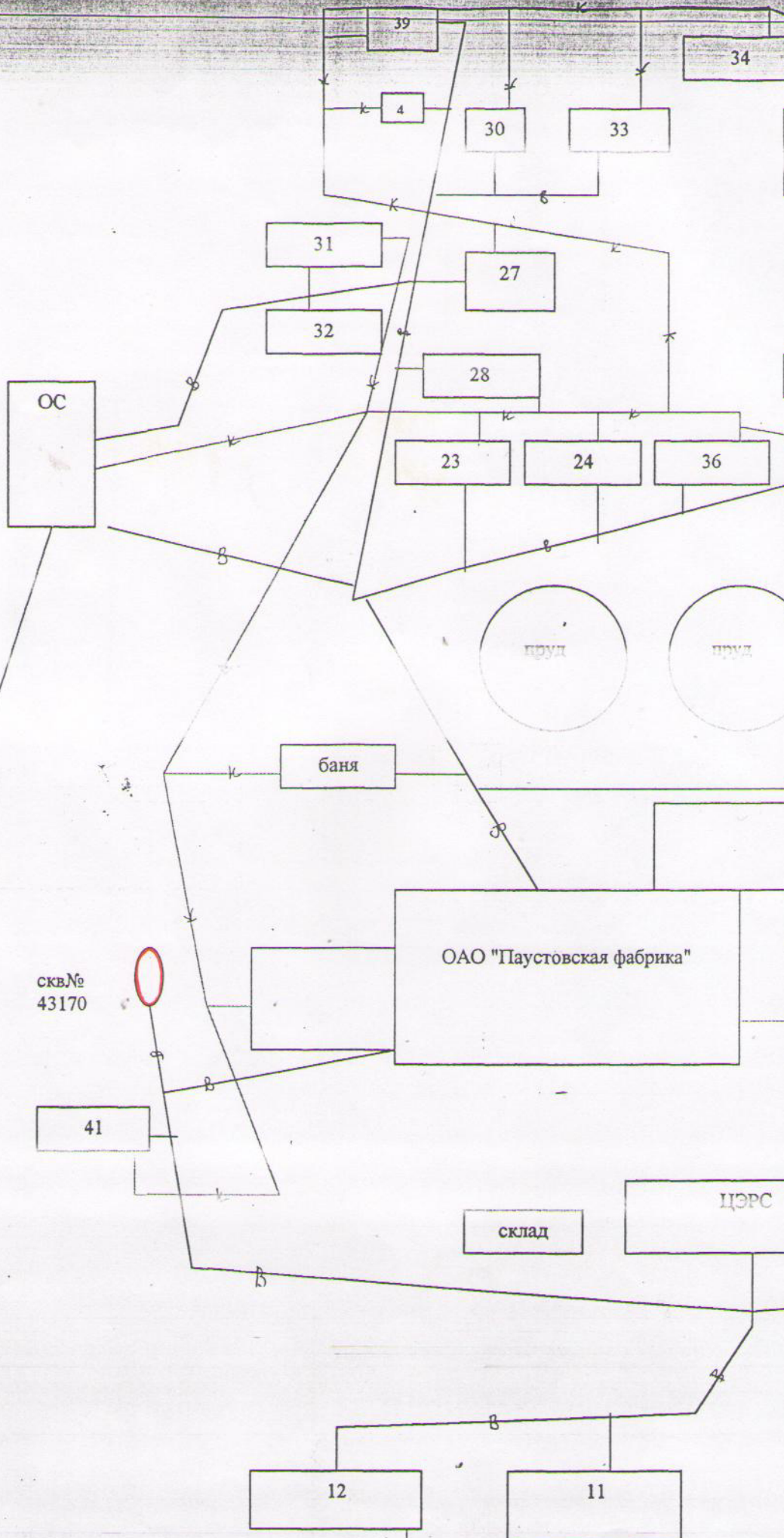


ВОДОСНАБЖЕНИЕ

СКВ № 75227

СКВ № 60-Р

Дорожка



### **поселок Центральный**

Населенный пункт расположен в десяти километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 составляла 1002 человека. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две и более. Количество жилых домов 185, в том числе 55 домов с количеством квартир две и более. В поселке расположены общественные здания: школа (79 уч-ся), амбулатория, 3 магазина, отделение связи, ДК. К производственным предприятиям относятся филиал торфопредприятие «Второвское», мастерские, гараж, пожарное депо.

Протяженность водопровода 3500 метров

Протяженность канализационных сетей 1500 метров

### **деревня Сергеево**

Населенный пункт расположен в восьми километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 581 человек. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две и более. Количество жилых домов 130, в том числе 9 домов с количеством квартир две и более. В деревне нет общественных зданий. К производственным предприятиям относятся: ООО «Первая инновационная пчеловодческая компания», ООО «РОБУР».

Протяженность водопровода 1500 метров

Протяженность канализационных сетей 400 метров

### **деревня Воробьевка**

Населенный пункт расположен в пяти километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 316 человек. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две и более. Количество жилых домов 60, в том числе 5 домов с количеством квартир две и более. В деревне имеется магазин, баня.

Протяженность водопровода 2000 метров

Протяженность канализационных сетей 1500 метров

### **деревня Октябрьская**

Населенный пункт расположен в восьми километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 847 человек. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две и более, количество жилых домов 215. В населенном пункте имеются общественные здания: здание администрации,

школа, детский сад, клуб, кафе, 4 магазина и производственные предприятия: участок МУП ЖКХ «Никологоры», ООО «Робинс», ООО «Владимирская фабрика дверей».

Протяженность водопровода 3466 метров.

Протяженность канализационных сетей 3900 метров.

### **село Сергиевы Горки**

Населенный пункт расположен в семнадцати километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 428 человек. Жилой фонд представлен усадебной застройкой. Количество жилых домов 243. Домов с количеством квартир две и более в населенном пункте 41. В селе имеются общественные здания: здание администрации, здание ветеринарного участка, амбулатория, клуб, библиотека, 3 магазина. К производственным предприятиям относятся: ООО «СпецСтройМашина», электроучасток. В селе имеется действующая церковь.

Протяженность водопровода 4125 метров.

Протяженность канализационных сетей 2500 метров

### **деревня Медведево**

Населенный пункт расположен в трех километрах от с. Сергиевы-Горки. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 91 человек. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две и более. Количество жилых домов 81, в том числе 6 домов с количеством квартир две. В населенном пункте нет общественных зданий и производственных предприятий.

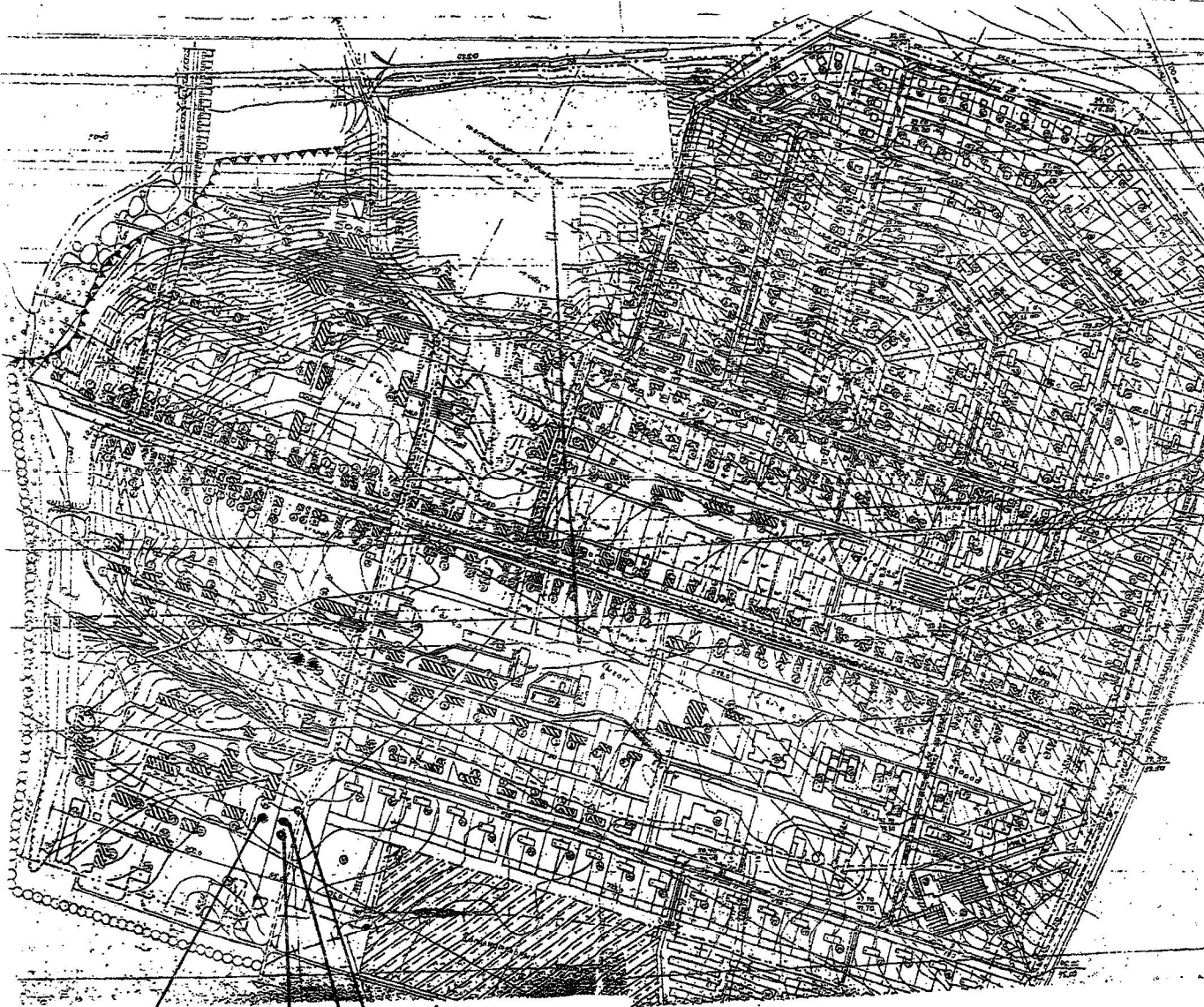
Протяженность водопровода 2930 метров

Канализационные сети отсутствуют.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

Д. ОКТЯБРЬСКАЯ

М : 50 000



ССВ. N 31063

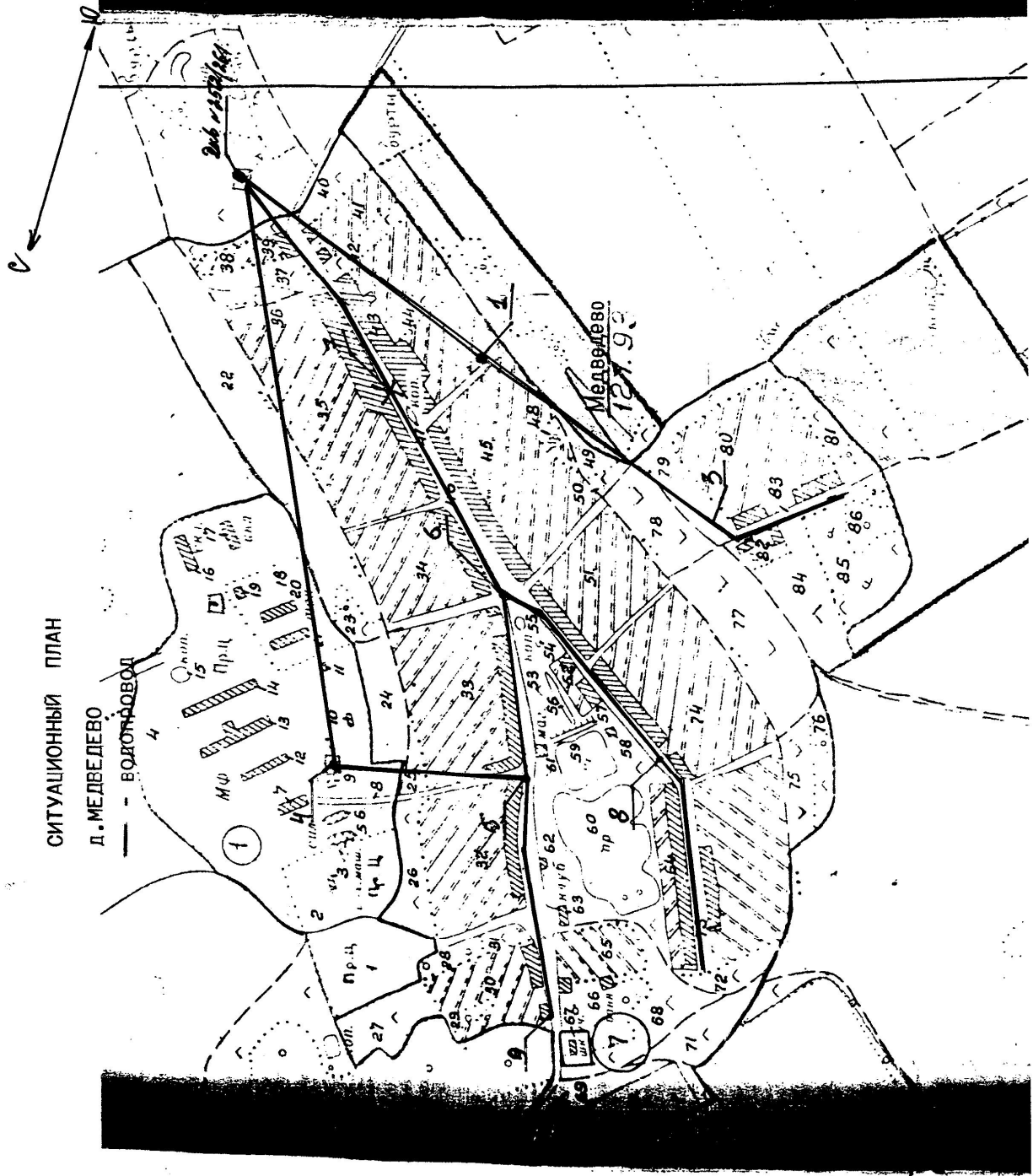
ССВ. N -/399

ССВ. N 2383/249

ССВ. N 2382/248

*particular*





### **деревня Курбатиха**

Населенный пункт расположен в девяти километрах от с. Сергиевы-Горки. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 16 человек. Жилой фонд представлен усадебной застройкой. Количество жилых домов 26. Производственных предприятий нет.

Протяженность водопровода 990 метров.

Канализационных сетей нет.

### **деревня Рытово**

Населенный пункт расположен в двадцати шести километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 43 человека. Жилой фонд представлен усадебной застройкой. Количество жилых домов 39. В населенном пункте имеется действующая старообрядческая церковь, производственных предприятий нет.

Протяженность водопровода 330 метров

Канализационных сетей нет.

### **деревня Злобаево**

Населенный пункт расположен в двадцати километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 50 человек. Жилой фонд представлен, в основном, усадебной застройкой, также имеются дома с количеством квартир две. Количество жилых домов 65, в том числе 11 домов с количеством квартир две. В населенном пункте нет общественных зданий и производственных объектов.

Протяженность водопровода 838 метров.

Канализационных сетей нет.

### **деревня Ключево**

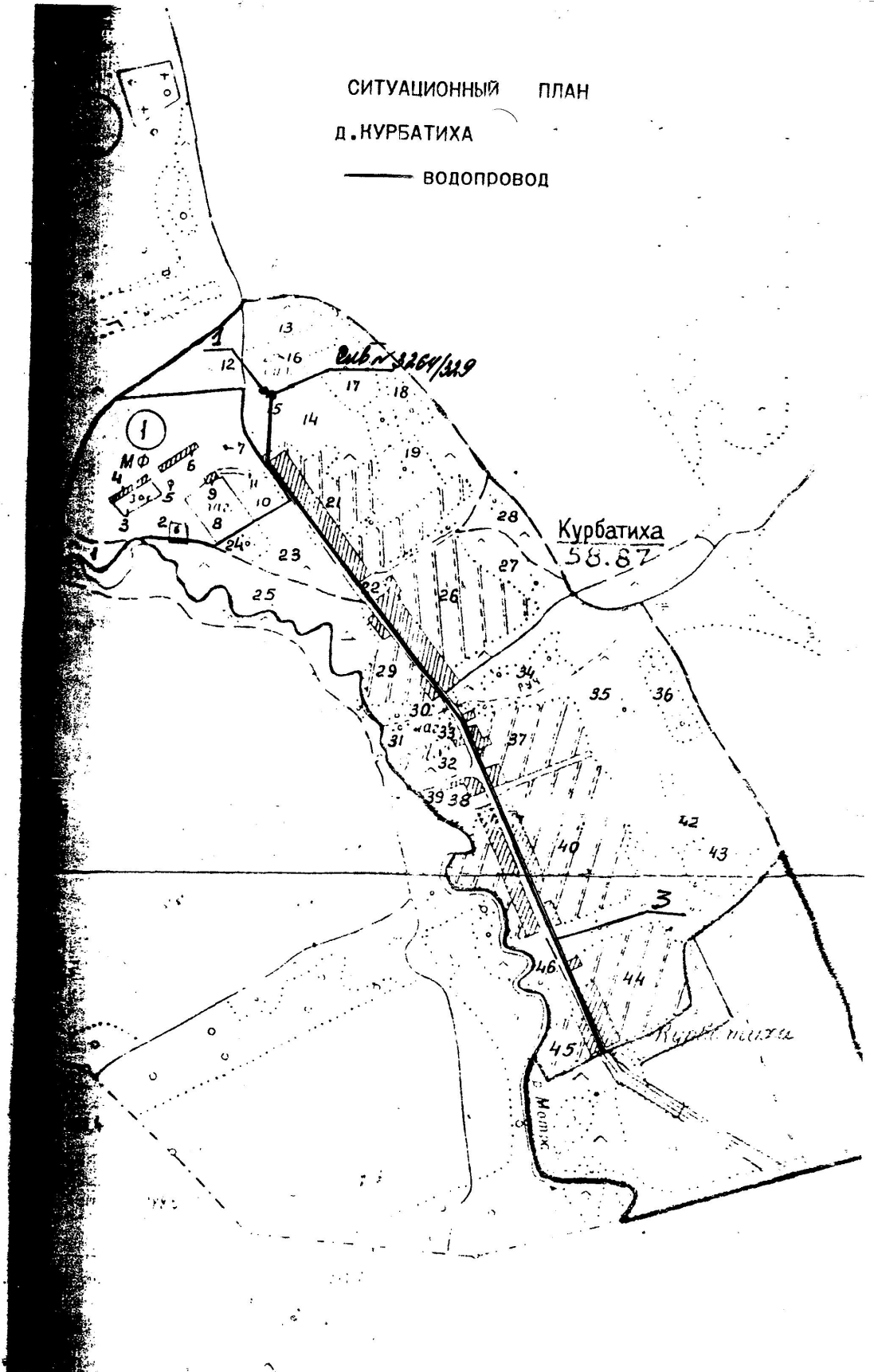
Населенный пункт расположен в двадцати двух километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 1 человек. Жилой фонд представлен усадебной застройкой. Количество жилых домов 14. Производственных предприятий на территории нет.

Протяженность водопровода 839 метров.

Канализационных сетей нет.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН  
Д. КУРБАТИХА

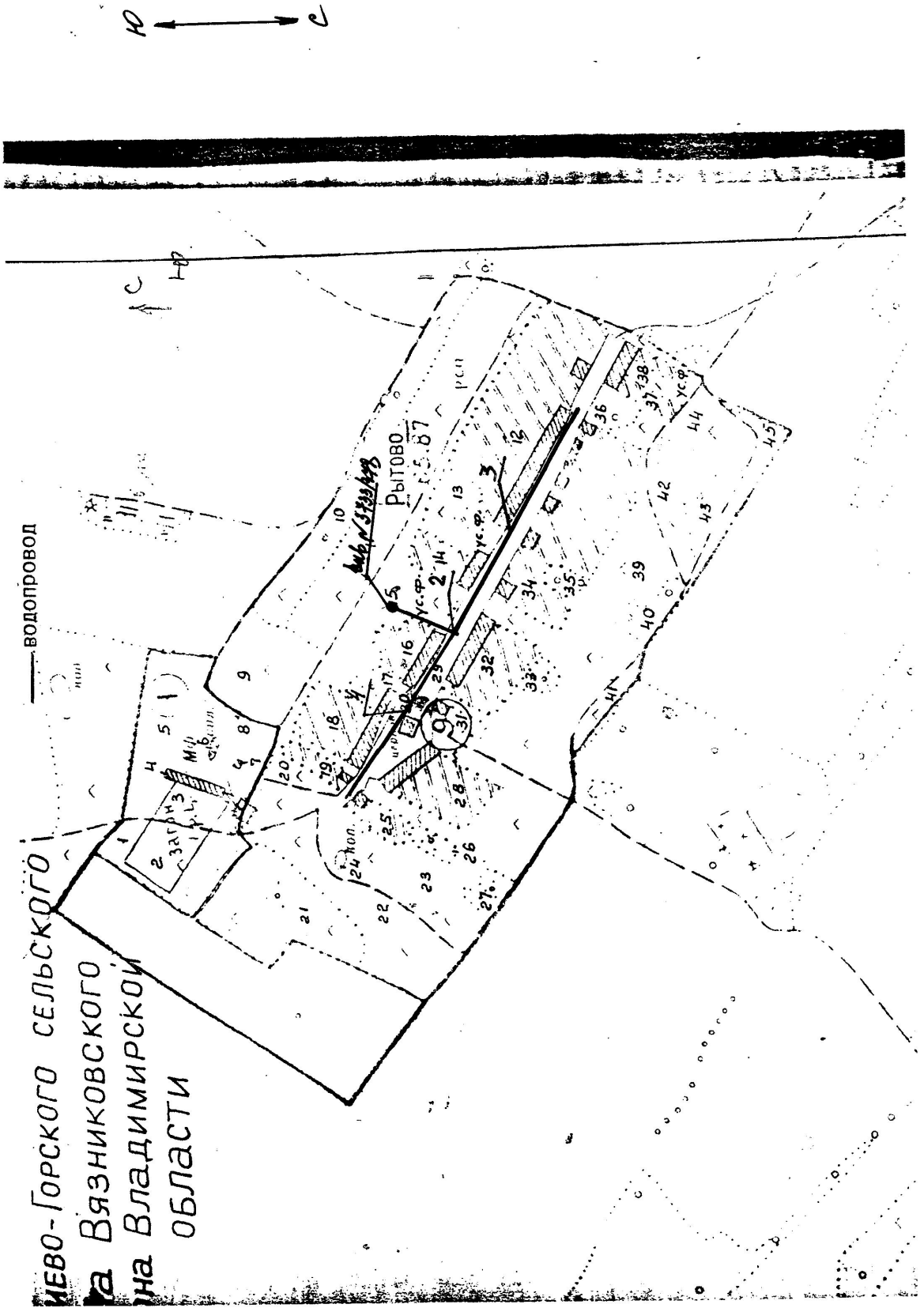
— ВОДОПРОВОД

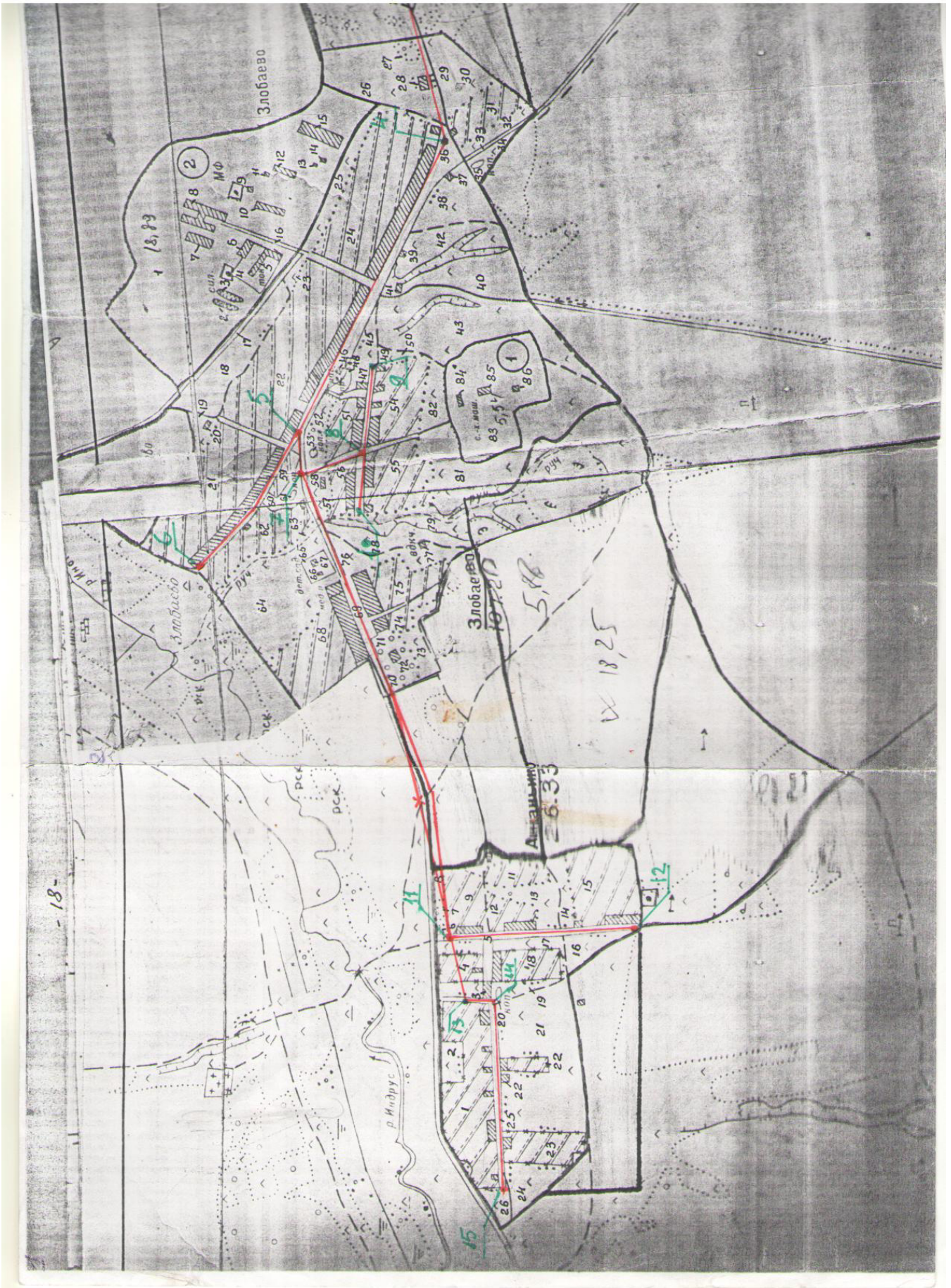


СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН  
Д. РЫТОВО

МЕВО-ГОРСКОГО СЕЛЬСКОГО  
и Вязниковского  
на Владимирской  
ОБЛАСТИ

— ВОДОПРОВОД





### деревня Ананьино

Населенный пункт расположен в двадцати километрах от д. Паустово. Численность населения по данным на 01.01.2019 г. составляла 16 человек. Жилой фонд представлен усадебной застройкой. Количество жилых домов 10. Производственных предприятий на территории нет.

Протяженность водопровода 839 метров.

Канализационных сетей нет.

### 3.2. Сведения о существующем положении в водоснабжении

Отбор воды осуществляется из артскважин и шахтных колодцев. Артезианские скважины имеются в населенных пунктах: д. Паустово, пос. Центральный, д. Сергеево, д. Воробьевка, д. Октябрьская, с. Сергиевы-Горки, д. Медведево, д. Курбатиха, д. Рытово, д. Злобаево.

#### Сведения о существующем положении в системах водоснабжения

Населенный пункт	Источник водоснабжения	Водопроводные сооружения и сети
д. Паустово	<p>Хозяйственно-питьевые нужды населения. Артскважина №1 расположена в 100 метрах на восток от ул. Центральная. Введена в эксплуатацию в 1998г., глубина 55 м., установлен насос САЙ-ЕР FS-98-D/19. Имеется павильон. Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса отсутствует.</p> <p>Артскважина №2 расположена в 100 метрах на юго-запад от водонапорной башни. Введена в эксплуатацию в 1993г., глубина 45 м., производительность насоса 25 м<sup>3</sup>/час, установлен насос ЭЦВ6-6,63-85. Имеется павильон. Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса отсутствует.</p>	<p>Водонапорная башня емкостью 80,0 м<sup>3</sup>, высотой 30,0 м. Водопроводная сеть тупиковая из полиэтиленовых, стальных, чугунных, асбестовых труб Ø32...300 мм, с четырьмя пожарными гидрантами и водоразборными колонками. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 7512 м.</p> <p>Имеются вводы в дома.</p>
п. Центральный	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Артезианская скважина в березовой роще в 50 метрах от дома культуры в сторону ул. Садовая 1965 г.</li> <li>2. Артезианская скважина в 50 метрах севернее здания администрации 1962 г.</li> <li>3. Артезианская скважина в 40 метрах от молокозавода ГПЗ Пролетарий 1962 г.</li> <li>4. Артезианская скважина в березовой</li> </ol>	<p>Водопроводная сеть тупиковая из полиэтиленовых, стальных, чугунных, асбестовых труб Ø32...300 мм, с четырьмя пожарными гидрантами и водоразборными колонками. Общая протяженность сетей</p>

	роще в 100 метрах южнее пожарного депо 1962 г (резервная).	водоснабжения составляет 3500 м. Имеются вводы в дома.
д. Сергеево	Артскважина расположена на территории бывшей ткацкой фабрики. 1977 г. Установлен насос ЭЦВ6-80-100. Имеется павильон. Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса имеется.	Водонапорная башня емкостью 15,0 м <sup>3</sup> , высотой 25,0 м. Водопроводная сеть тупиковая из полиэтиленовых, стальных труб Ø40..110 мм, с пожарными гидрантами и водоразборными колонками. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 1500 м. Имеются вводы в дома.
д. Воробьевка	1.Артскважина расположена на окраине деревни в 30 метрах левее автодороги «Вязники-Муром». 2. Артскважина расположена в 20 метрах от картофелехранилища ГПЗ Пролетарий (резервная)	Скважина эксплуатируется  Резервная Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 2000 м
д. Октябрьская	Артскважина расположенная на ул. Садовая, введена в эксплуатацию в 1984 г, установлен насос ЭЦВ6-10-80 с частотным преобразователем. У скважины имеется павильон. Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса имеется	Водопроводная сеть тупиковая из полиэтиленовых, стальных, чугунных труб Ø40...300 мм, с пожарными гидрантами и водоразборными колонками. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 3466 м. Имеются вводы в дома.
с. Сергиевы-Горки	1. Артскважина расположена в южной части села. Введена в эксплуатацию в 2010 г, глубина скважины 50 м., установлен насос ЭЦВ6-10-80 с частотным преобразователем. Имеется павильон. 2. Артскважина расположена в северной части села, ранее принадлежала фабрике «Роза Люксембург». Введена в эксплуатацию в 1972 году. Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса имеется	Водопроводная сеть закольцована из полиэтиленовых, стальных, чугунных труб Ø40...300 мм, с водоразборными колонками. Имеются вводы в дома. Установлен частотный преобразователь. Водонапорная башня исключена из системы. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 4125 м.
д. Медведево	Артскважина расположена на окраине деревни с восточной стороны. Введена в эксплуатацию в 2007 г, глубина скважины 50 м., установлен насос ЭЦВ6-10-80. Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса имеется.	Водонапорная башня емкостью 15,0 м <sup>3</sup> , высотой 25,0 м. Водопроводная сеть тупиковая из полиэтиленовых, стальных, чугунных труб Ø40...300 мм, с

		водоразборными колонками. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 2930 м. Имеются вводы в дома.
д. Курбатиха	Артскважина, расположенная в северной части деревни, введена в эксплуатацию в 1984 г. Глубина скважины 62 м., установлен насос ЭЦВ6-10-80 . Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса имеется.	Водонапорная башня емкостью 15,0 м <sup>3</sup> , высотой 25,0 м. Водопроводная сеть тупиковая из полиэтиленовых, стальных, чугунных труб Ø40...300 мм, с водоразборными колонками. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 990 м. Имеются вводы в дома.
д. Рытово	Артскважина расположена в северной части деревни	Водопроводная сеть из стальных, чугунных труб Ø50..100 мм, с водоразборными колонками. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 330 м. Имеются вводы в дома.
д. Злобаево	Артскважина расположена в южной части на окраине деревни. Введена в эксплуатацию в 1968 г, глубина скважины 47 м., установлен насос ЭЦВ6-80-100. Зона санитарной охраны (ЗСО) первого пояса имеется. Обеспечивает водой жителей д. Злобаево, д. Ключево, д. Ананьино	Водонапорная башня емкостью 15,0 м <sup>3</sup> , высотой 25,0 м. Водопроводная сеть из, стальных, чугунных труб Ø40...110 мм, Обслуживает деревни Злобаево, Ананьино, Ключево. Общая протяженность сетей водоснабжения составляет 838 м.
	<b>Колодцы</b>	
д. Афанасьево д. Бахтолово д. Бабухино д. Белая Рамень д. Бородино д. Больмотиха д. Глиници д. Захаровка с. Злобаево с. Ждановка д. Жолобово д. Исаево д. Каменево	Подземные воды	Водопользование осуществляется из шахтных колодцев.



д. Крутые д. Климовская д. Коровино д. Микляево д. Митинская д. Новая Рамень д. Обеднино д. Палково д. Пригорево д. Растово д. Роговская д. Ромашево д. Сосенки д. Стряпково д. Трухачиха д. Успенский Погост д. Филисово		
--	--	--

### 3.3. Современное состояние бытовой канализации

Очистные сооружения построены и функционируют в п. Центральный.

В населенных пунктах д. Паустово, д. Октябрьская очистные сооружения были построены фабриками и функционировали в 70-е годы. В настоящее время канализационные стоки с многоквартирных домов проходят естественную очистку на полях.

В населенном пункте с. Сергиевы-Горки имеются отдельные локальные системы водоотведения, при этом сточные воды от жилой застройки самотечной сети поступают в выгребные ямы, откуда по мере наполнения вывозятся ассенизационными машинами на очистные сооружения канализации.

В остальных населенных пунктах централизованные системы водоотведения отсутствуют.

#### Сведения о существующем положении в системах водоотведения

Населенный пункт	Сеть канализации	Приемник сточных вод
д. Паустово	Канализационная сеть из чугунных, полиэтиленовых труб Ø150 мм, принимающая сточные воды от многоквартирных жилых домов, общая протяженность 7131 м.	Водонепроницаемые выгребы емкостью 50 и 100 м <sup>3</sup>
п. Центральный	Канализационная сеть из чугунных, полиэтиленовых труб Ø150 мм, принимающая сточные воды от многоквартирных жилых домов, общая протяженность 1500 м.	Очистные сооружения работают
д. Сергеево	Канализационная сеть из чугунных, полиэтиленовых труб Ø150 мм, принимающая сточные воды от	Приемный резервуар недействующей канализационной насосной

	многоквартирных жилых домов и общественных зданий, общая протяженность 400 м.	станции емкостью 100 м <sup>3</sup> (КНС)
д. Воробьевка	Канализационная сеть из чугунных, полиэтиленовых труб Ø150 мм, принимающая сточные воды от многоквартирных жилых домов, общая протяженность 1500 м.	Водонепроницаемые выгребы емкостью 50 м <sup>3</sup>
с. Сергиевы Горки	Канализационная сеть из чугунных, полиэтиленовых труб Ø150 мм, принимающая сточные воды от многоквартирных жилых домов и общественных зданий, общая протяженность 2500 м.	Водонепроницаемые выгребы емкостью 100 м <sup>3</sup>
д. Октябрьская	Канализационная сеть из чугунных, полиэтиленовых труб Ø150 мм, принимающая сточные воды от многоквартирных жилых домов, общая протяженность 3900 м.	Водонепроницаемые выгребы емкостью 50 м <sup>3</sup>

### III. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

#### Глава 4. Мероприятия по модернизации и развитию инженерной инфраструктуры

##### 4.1. Проектные решения по водоснабжению

Проектные решения по водоснабжению Паустовского 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.

Для дальнейшего развития Паустовского сельского поселения и водоснабжения в том числе, необходимо:

- утвердить разведанные, но до сих пор не утвержденные запасы подземных вод питьевого качества;
- активнее развивать строительство новых систем водоснабжения, как на территориях населенных пунктов с уже построенными системами, так и в населенных пунктах, не охваченных централизованным водоснабжением.

##### Схема водоснабжения

Система водопровода принята низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

В населенных пунктах сельского поселения водоснабжение осуществляется от водозаборов из артскважин с расходом до 300м<sup>3</sup>/сут., системы водоснабжения имеют следующую схему:

- артскважины, оборудованные погружными насосами;
- регулирующие емкости (водонапорные башни);

- разводящая сеть.

Данным проектом на 1 очередь предусматривается:

- обеспечение необходимого количества резервных сооружений (скважин, башен) на водопроводных системах поселения.

- строительство очистных сооружений на водозаборах, качество воды которых не удовлетворяет требованиям санитарных норм.

- перекладка изношенных водопроводных сетей.

На расчетный срок и за расчетным сроком предусматривается доведение до 100% охвата населения перспективных населенных пунктов (с числом жителей более 40 чел) централизованным водоснабжением.

Зоны охраны предусматриваются на всех проектируемых и реконструируемых водопроводах хозяйственно-питьевого назначения.

В соответствии с 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" зона санитарной охраны подземных источников водо-снабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

I Первый пояс ЗСО устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора при использовании защищенных подземных вод и 50 м при использовании недостаточно защищенных горизонтов.

Для водозаборов, расположенных на территории объекта, исключаяющего возможность загрязнения почвы и подземных вод, а также для водозаборов, расположенных в благоприятных санитарно-технических и гидрогеологических условиях, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы.

Территория первого пояса зоны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена и ограждена.

#### Мероприятия по первому поясу ЗСО:

1. территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охранной. Дорожки к сооружениям должны быть заасфальтированы;

2. 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;

3. 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;

4. 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;

5. 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;

6. 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.

II и III пояс ЗСО - определяется расчетом для каждого локального водозабора или группы скважин учитывающим время возможного продвижения загрязнений, зависящего от условий конкретной территории - топографии, климата, грунтовых условий и др. факторов.

#### Мероприятия по второму поясу:

1. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

2. Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

3. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водо-непроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.)

#### Мероприятия по второму и третьему поясам:

1. выявление, тампонирувание или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

2. 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;

3. 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 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.

Так как базовый демографический прогноз указывает на убывание населения, расходы воды определены на численность населения по состоянию на 2011 год - максимальное значение расчетного периода; так как проектом предполагается организация централизованного водоснабжения перспективных населенных пунктов на расчетный срок и за расчетным сроком дополнительно произведены расчеты с учетом увеличения удельного водопотребления.

Средние нормы водопотребления приняты с учетом СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», с учетом сложившегося в поселении процентного распределения воды централизованного водоснабжения, в соответствии со степенью благоустройства и современного технического состояния значительно изношенных сетей и сооружений системы водоснабжения жилых зон населенных пунктов поселения.

Водопотребление для жителей благоустроенной застройки принято 190 л/сут., для жителей неблагоустроенной застройки - 50 л/сут.; расход воды на полив и нужды сельского хозяйства - 6 л/кв.м. площади поливаемого участка.

Сведения о суточной потребности воды по населенным пунктам поселения представлены в табл.

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Количество жителей, тыс. чел.	норма водопотребления, л/(сут.*чел) 1 очередь	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут. 1 очередь	норма водопотребления, л/(сут.*чел) расчетный срок и за расчетным сроком	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут. расчетный срок и за расчетным сроком 2030 г.
1	2	3	4	5	6	7
1	деревня Октябрьская	847	190	198,7	200	209,2
2	деревня Большое Филисово	29	50	0,6	50	0,6
3	деревня Бородино	8	50	0,9	50	0,9
4	деревня Жолобово		50	0,05	50	0,05
5	деревня Захаровка	7	50	0,35	50	0,35
6	деревня Климовская	100	50	5,55	200	22,2
7	деревня Митинская	14	50	0,55	50	0,55
8	деревня Роговская	72	50	4,35	200	17,4
9	деревня Ромашево	2	50	0,1	50	0,1
10	деревня Стряпково	2	50	0,2	50	0,2
11	деревня Успенский Погост	52	50	3,4	200	13,6
12	село Сергиевы-Горки	428	190	101,8	200	107,2
13	деревня Ананьино	16	190	1,3	200	1,4
14	деревня Аносово	-	-	-	-	-
15	деревня Бахтолово	2	50	0,5	50	0,5
16	деревня Белая Рамень	16	50	1,05	50	1,05
17	деревня Злобаево	50	190	13,5	200	14,2
18	деревня Ключево	1	190	1,3	200	1,4
19	деревня Коровино	-	50	0,1	50	0,1
20	деревня	16	190	6,5	200	6,8

	Курбатиха					
21	деревня Медведево	91	190	22,0	200	23,2
22	деревня Микляево	1	50	0,05	50	0,05
23	деревня Новая Рамень	3	50	0,15	50	0,15
24	деревня Обеднино	10	50	1,1	50	1,1
25	деревня Пригорево	7	50	0,5	50	0,5
26	деревня Растово	1	50	0,05	50	0,05
27	деревня Рытово	43	190	8,9	200	9,4
28	деревня Трухачиха	3	50	0,2	50	0,2
29	деревня Паустово	1058	190	246,0	200	259,0
30	деревня Ждановка	-	-	-	-	-
31	поселок Центральный	1002	190	220,4	200	232,0
32	деревня Глиници	61	50	4,45	200	17,8
33	деревня Каменево	5	50	0,8	50	0,8
34	деревня Сосенки	6	50	0,45	50	0,45
35	деревня Крутые	19	50	1,2	50	1,2
36	деревня Афанасьево	68	50	3,15	200	12,6
37	деревня Сергеево	581	190	111,0	200	116,8
38	деревня Воробьевка	316	190	63,3	200	66,6
39	деревня Бабухино	1	50	0,2	50	0,2
40	деревня Исаево	3	50	0,2	50	0,2
41	деревня Болымотиха	83	50	3,85	200	15,4
42	деревня Палково	32	50	2,4	200	9,6
	итого	5056	-	1031,15	-	1165,1

## Суммарные расходы воды

Наименование потребителей	Среднесуточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут.
---------------------------	--

	1 очередь	расчетный срок и за расчетным сроком
население Паустовского сельского поселения (5965 чел.)	1083,65	1165,1
поливочные нужды, нужды сельского хозяйства	298,2	298,2
Коммунально-бытовые предприятия, прочие расходы (10%)	108,4	116,5
итого	1490,25	1579,8

#### 4.2. Определение противопожарных расходов

Расходы воды для нужд пожаротушения населенных пунктов и количество одновременных пожаров в них, принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.01-85\*, СП 10.13130.2009, СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Расход воды на наружное пожаротушение составляет: для населенных пунктов с числом жителей до 1 тыс. чел.- 5л/с.; от 1тыс. чел. до 5 тыс. чел. - 10л/с.

Продолжительность тушения пожаров принята 3 часа.

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.

В населенных пунктах с расходом воды на наружное пожаротушение 5л/с. возможно использование для целей наружного пожаротушения существующих пожарных водоемов с устройством пирса на два автомобиля для подъезда пожарной техники. При этом объем пруда должен быть равен 3-х часовой продолжительности тушения пожара:  $5 \text{ л/с} \times 3600 \times 3 / 1000 = 54 \text{ м}^3$ . Пруд должен иметь объем с учетом промерзания в зимнее время и испарения воды в летнее время.

В случае отсутствия естественных водоемов необходимо строительство пожарных резервуаров. Количество резервуаров должно быть не менее двух, при этом в каждом из них должно храниться 50% объема воды на пожаротушение. Пожарные резервуары надлежит размещать из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе 200 м.

При нахождении в населенном пункте промышленных предприятий и общественных зданий с расходом воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более необходимо устройство кольцевых сетей с гидрантами. Пожарные гидранты надлежит располагать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5м. от



края проезжей части, но не ближе 5 м. от стен зданий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечить пожаротушение здания не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м. по дорогам с твердым покрытием.

Хранение противопожарного запаса воды также предусматривается в баках водонапорных башен - 10-ти минутный запас.

При хранении 10-ти минутного противопожарного запаса воды в баках водонапорных башен, дальнейшая подача воды на 3-х часовое пожаротушение обеспечивается насосами водозаборных скважин и пожарными резервуарами.

Требуемые напоры для водоснабжения согласно СНиП 2.04.02-84 п.2.26 для 1-2этажной застройки составляют 14 м. Минимальный свободный напор в водопроводной сети с пожарными гидрантами должен быть не менее 10 м для возможности забора воды пожарными машинами.

В населенных пунктах Паустовского сельского поселения необходимо развитие системы водоснабжения, включая строительство и реконструкцию водозаборных скважин, уличных водопроводных сетей, обустройство зон санитарной охраны водозаборов. Для обеспечения сельского поселения водой питьевого качества предлагается использование существующих водозаборных сооружений, существующих отдельных водозаборных скважин. Существующие одиночные водозаборные скважины подлежат ремонту, оснащению современным оборудованием, приборами учета воды, установками обеззараживания воды. Необходима организация на них зон санитарной охраны. Для нового строительства необходимо устройство новых водозаборных скважин с обеспечением зон санитарной охраны и прокладка водопроводных сетей с устройством на них водонапорных башен.

### **4.3. Водоотведение**

В населенных пунктах предусматривается развитие централизованной системы водоотведения, включая реконструкцию очистных сооружений, строительство насосных станций и канализационных сетей.

Методы и степень очистки устанавливаются исходя из требований «Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами». Как правило, рекомендуется полная биологическая очистка с системами доочистки. Выпуск очистных стоков - в ближайший водоем, при соответствующем согласовании компетентных организаций.

Система канализации рекомендована отдельная, с независимым отводом и очисткой хоз-бытовых и дождевых вод (талых и поливочных в т. числе).

В хозяйственно-бытовую канализационную систему рекомендуется прием:

- сточных вод от населения;

- промышленно-коммунальных и сельскохозяйственных предприятий (при наличии предварительной очистки до степени, допускающей прием на биологические очистные сооружения).

В хоз-бытовую канализацию не должна приниматься навозная жижа, которая должна собираться в водонепроницаемые жижеборники, компостироваться и использоваться как удобрение.

Для большинства сельскохозяйственных комплексов рекомендуется создание самостоятельных очистных сооружений по ведомственным проектам, в которых предложения также должны отвечать «Правилам охраны природы».

Данным проектом на 1 очередь предусматривается:

- обеспечение крупных населенных пунктов очистными сооружениями канализации.

На расчетный срок предусматривается:

- максимальный охват населения централизованной канализацией.

- обеспечение населенных пунктов очистными сооружениями канализации.

Сети централизованной канализации населенных пунктов проектируются диаметрами 150-400 мм самотечными с отведением сточных вод на канализационные насосные станции и дальнейшим перекачиванием по напорным трубопроводам  $d300$  мм на очистные сооружения.

Самотечные сети канализации прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети - из чугунных напорных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.

Канализационные насосные станции в сельских населенных пунктах предусматриваются в комплектно-блочном исполнении с погружными насосами.

Канализационные очистные сооружения сельских населенных пунктов предусматриваются заводского изготовления, с полной механической, биологической очисткой и доочисткой, с обеззараживанием очищенных вод.

В Паустовском сельском поселении необходимо строительство очистных сооружений, общей производительностью  $600 \text{ м}^3/\text{сут}$ . Очистные сооружения должны быть обеспечены комплексом полной механической очистки, биологической очистки, доочистки и обеззараживания.

Средние нормы водоотведения, приняты равными нормам водопотребления, без учета полива; таким образом, сведения о суточных расходах сточных вод по населенным пунктам поселения совпадают с расчетными данными об их водопотреблении.

На территории муниципального образования Паустовское Вязниковского района необходимо осуществить строительство очистных сооружений в следующих населенных пунктах:

- деревня Паустово (в юго-западной части);

- поселок Центральный;
- село Сергиевы Горки;
- деревня Воробьевка;
- деревня Октябрьская.

#### 4.4. Жилищное строительство

Учитывая, планируемое развитие инженерной, транспортной, социальной инфраструктур территории МО Паустовское, повышения экономической и миграционной привлекательности сельского поселения, проектом предлагаются территории для развития индивидуального жилищного строительства. Развитие жилищного строительства предлагается как на новых территориях, включаемых в границы населенных пунктов, так и на свободных от застройки территориях в пределах существующих границ населенных пунктов сельского поселения за границами зон планировочных ограничений.

#### Показатели территориального ресурса населенных пунктов Паустовского сельского поселения для жилой застройки

№ п/п	Наименование населенного пункта	Существующая территория населенных пунктов, га	Проектная площадь населенного пункта по ГП, I вариант, га	Проектная площадь населенного пункта по ГП, II вариант, га	Площадь жилых зон по современному состоянию, га	Площадь жилых зон по ГП на расчетный срок, га	Площадь территорий, благоприятных для жилищного строительства, на расчетный срок и за расчетным сроком, га
1	2	3	4	5	6	7	8
1	деревня Октябрьская	167,8	167,8	167,8	45,26	59,60	-
2	деревня Большое Фелисово	54,11	54,11	54,11	12,92	17,86	-
3	деревня Бородино	18,05	18,05	18,05	8,558	116,2	-
4	деревня Жолобово	35,51	35,51	35,51	9,09	20,32	-
5	деревня Захаровка	31,40	31,40	31,40	7,314	9,33	1,50
6	деревня Климовская	67,20	67,20	<b>41,93</b>	14,07	19,02	5,00
7	деревня Митинская	45,38	45,38	<b>29,28</b>	10,71	17,33	4,98
8	деревня Роговская	89,69	89,69	89,69	39,30	51,50	15,80
9	деревня	38,78	38,78	38,78	5,426	10,03	4,60

	Ромашево						
10	деревня Стряпково	62,14	62,14	62,14	7,60	12,73	13,24
11	деревня Успенский Погост	41,73	<b><u>37,93</u></b>	37,93	9,85	18,24	-
12	село Сергиевы- Горки	298,70	298,70	298,70	55,25	64,85	6,29
13	деревня Ананьино	35,53	35,53	35,53	10,26	21,53	-
14	деревня Аносово	6,02	6,02	6,02	-	0,58	-
15	деревня Бахтолово	44,19	44,19	44,19	20,28	33,80	-
16	деревня Белая Рамень	65,87	65,87	65,87	24,20	35,60	-
17	деревня Злобаево	124,35	124,35	124,35	24,87	27,48	-
18	деревня Ключево	43,43	43,43	43,43	13,46	20,10	-
19	деревня Коровино	27,97	27,97	27,97	2,37	6,34	-
20	деревня Курбатиха	78,02	78,02	78,02	16,30	35,80	-
21	деревня Медведево	156,95	156,95	156,95	44,80	62,80	-
22	деревня Микляево	45,59	45,59	45,59	5,17	21,80	-
23	деревня Новая Рамень	34,30	34,30	34,30	10,67	23,20	-
24	деревня Обединино	43,43	43,43	43,43	6,23	8,91	7,06
25	деревня Пригорево	22,57	22,57	22,57	6,57	12,50	-
26	деревня Растово	30,99	30,99	30,99	2,10	10,20	-
27	деревня Рыгово	82,10	82,10	82,10	18,94	59,95	12,61
28	деревня Трухачиха	35,48	35,48	35,48	6,19	12,70	-
29	деревня Паустово	217,45	<b><u>254,77</u></b>	254,77	48,98	94,32	9,26
30	деревня Ждановка	4,63	4,63	4,63	0,54	9,26	-
31	поселок Центральный	295,67	295,67	295,67	18,023	39,41	7,294
32	деревня Глиницы	86,50	86,50	86,50	9,48	224,4	6,76
33	деревня Каменево	73,61	73,61	73,61	9,71	15,85	-
34	деревня Сосенки	14,12	14,12	14,12	7,047	12,07	-
35	деревня Крутые	18,56	18,56	18,56	6,72	10,17	-
36	деревня Афанасьево	40,49	40,49	40,49	19,80	19,80	10,12
37	деревня Сергеево	115,32	115,32	115,32	27,91	33,17	17,78
38	деревня Воробьевка	128,21	128,21	128,21	10,78	22,89	19,83

39	деревня Бабухино	8,35	8,35	8,35	5,49	7,58	-
40	деревня Исаево	32,36	32,36	32,36	5,74	12,01	16,20
41	деревня Болымотиха	18,53	18,53	18,53	6,58	9,624	-
42	деревня Палково	16,84	<b><u>18,07</u></b>	18,07	7,43	9,88	-
Итого:		2897,9	<b><u>2932,67</u></b>	<b><u>2897,3</u></b>	621,99	<b><u>1330,73</u></b>	<b><u>158,32</u></b>

Для осуществления жилищного строительства намечается освоение свободных территорий, при комплексном решении основных градостроительных составляющих: объектов обслуживания, инженерных коммуникаций, транспорта.

Предлагаемые территории под индивидуальное жилищное строительство (179,89 га) способны вместить ориентировочно 840 усадебных участка или 100-120 тыс. кв. м. общей площади и расселить порядка 2108 человек.

К расчетному сроку реализации проекта средний показатель обеспеченности жилищного фонда коммунальными услугами в крупных населенных пунктах должен быть близок к 85 - 90 %. Только в этом случае уровень комфортности проживания населения будет достаточно высок, что послужит сохранению постоянного населения и обеспечит положительную миграцию на территорию Паустовского сельского поселения.

## **Глава 5 Расчеты водоснабжения и водоотведения муниципального образования Паустовское Вязниковского района**

### **5.1. Расчетные расходы воды и требуемые свободные напоры**

Расчетное водопотребление включает:

- расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения;
- расход воды на поливку приусадебных участков;
- расход воды на противопожарные нужды.

При расчете водопользования использованы следующие расчетные формулы и нормативные данные:

- средний суточный расход воды  $Q_{сут. ср.}$  на хозяйственно-питьевые нужды населения определен по формуле:

$$Q_{сут. ср.} = \frac{qж. ср. \times Nж.}{1000}, \text{ м}^3/\text{сут.}$$

где  $qж. ср.$  - удельное водопотребление в средние сутки, л/сут. на одного человека;

$N_{ж}$ . - расчётное число жителей.

- максимальный суточный расход  $Q_{сут. макс.}$  в  $м^3/сут$ , на хозяйственно-питьевые нужды определяем по формуле:

$$Q_{сут. макс.} = \frac{q_{ж. макс.} \times N_{ж.}}{1000}, \text{ м}^3/\text{сут.}$$

где  $q_{ж. макс.}$  - удельное водопотребление в сутки максимального водопользования, л/сут на одного человека.

- расход воды на поливку приусадебных участков определяем по формуле

$$Q_{сут. пол.} = F \times n : 1000, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где  $F$  - площадь приусадебных участков,  $м^2$ ;

$n$  - норма расхода воды на поливку, л/ $м^2$  в сут.

**5.2. Расчет водопользования МО Паустовское  
(первая очередь - 2020 г)**

№ п/п	Населенный пункт	ед. измер.	кол-во	норма расхода воды в сутки (литр)	норма расхода воды в сутки макс водопотребления	расход воды м. куб в средние сутки	расход воды м. куб. в сутки макс. водопотребления	примечание
1.	п. Центральный Жители, проживающие с водопроводом и канализацией.	чел.	1002	190	210	193	213	из водопроводной сети
	Жители, проживающие в индивидуальных домах с водопроводом	чел.	144	50	70	7,2	10,1	из водопроводной сети
	МДОУ детский сад «Колосок»	чел.	105	75	90	7,9	9,5	из водопроводной сети
	полив зеленых насаждений (800 участков)	кв.м.	160000	6	8	960	1280	из водопровода
	Итого из водопровода	куб.м.				1168,1	1512,6	из водопровода

	(без полива)	куб.м.				208,1	232,6	из водопровода
2.	д. Сергеево Жители, проживающие в домах с водопроводом и канализацией.	чел.	400	190	210	76	84	Из водопровода
	Жители, проживающие в индивидуальны х домах без водопровода	чел.	184	50	70	9,2	12,9	Из колодцев
	Сергеевская СОШ	чел.	140	10	20	1,4	2,8	Из водопровода
	полив зеленых насаждений (600 уч)	кв.м.	120000	6	8	720	960 (водопрово д)	Из водопровода
	полив зеленых насаждений (420 уч)	кв. м.	42000	3	4	126	168 (колодцы)	Из колодцев
	Итого из водопровода (без полива)	куб. м. куб. м.				806,6 86,6		Из водопровода Из водопровода
3.	д. Воробьевка	чел.	200	190	210	38	42	из водопровода



	из водопровода из колодцев полив 120 уч	чел. кв.м.	130 24000	50 6	70 8	6,5 144	9,1 192	ШАХТНЫХ колодцев из водопровода
4.	д. Болымотиха полив (60 участк)	чел. кв. м.	77 12000	50 3	70 4	3,9 36	5,4 48	из шахтных колодцев
5.	д. Афанасьево полив 60 участков	чел. кв. м.	63 12000	50 3	70 4	3,2 36	4,4 48	-из колодцев
6.	д. Сосенки полив 40 участков	чел. кв.м.	6 8000	50 3	70 4	0,5 24	0,6 32	- из колодцев
7.	д. Бабухино полив 30 участков	чел. кв. м.	1 6000	50 3	70 4	0,2 18	0,3 24	- из колодцев
8.	д. Исаево полив 20 участков	чел. кв. м.	3 4000	50 3	70 4	0,2 12	0,2 16	- из колодцев
9.	д. Палково полив 30 участков	чел. кв. м	32 6000	50 3	70 4	2,4 18	3,4 24	- из колодцев
10.	д. Крутые полив 30 участков	чел. кв. м	19 6000	50 3	70 4	1,2 18	1,7 24	- из колодцев
11.	д. Глиници полив 90 участков	чел. кв. м.	61 18000	50 3	70 4	4,5 54	6,2 72	- из колодцев
12.	д. Каменево полив 40	чел. кв. м.	5 8000	50 3	70 4	0,8 24	1,1 32	- из колодцев

	участков							
13.	д. Паустово Жители, проживающие с водопроводом и канализацией.	чел.	760	190	210	144,4	159,6	Из водопровода
	Жители, проживающие в индивидуальны х домах без водопровода	чел.	535	50	70	26,8	37,5	Из колодцев
	МДОУ детский сад «Лесной уголок»	чел.	44	75	90	3,3	4,0	Из водопровода
	Школа	чел.	68	10	20	0,7	1,4	Из водопровода
	полив зеленых насаждений (589 участков)		117800	6	8	706,8	942,4	Из речки и колодцев
	Итого из водопровода (без полива)	куб. м. куб. м.				148,4 148,4		Из водопровода
14.	д. Октябрьская Жители, проживающие с водопроводом и канализацией.	чел.	435	190	210	129,0	142,6	Из водопровода
	Жители, проживающие в							

	индивидуальны х домах без водопровода	чел.	412	30	50	9,9	16,5	Из колодцев
	МДОУ детский сад «Аленький цветочек»	чел.	32	75	90	2,4	2,9	Из водопровода
	Школа	чел.	42	10	20	0,4	0,8	Из водопровода
	полив зеленых насаждений (343 участка)	кв. м.	68600	6	8	411,6	548,8	Из водопровода
	(256 участков)	кв. м.	25600	3	4	76,8	102,4	Из колодцев
	Итого из водопровода (без полива)	куб. м. куб. м.				543,4 131,8		Из водопровода Из водопровода
15.	с. Сергиевы Горки Жители, проживающие с водопроводом и канализацией. Жители, проживающие в индивидуальны х домах без водопровода	чел.  чел. чел.	372  56	190  50 30	210  70 50	86,5  3,5 0,4	95,6  4,8 0,6	Из водопровода  Из водопровода Из колодца

	МДОУ детский сад «Колосок» Школа полив зеленых насаждений (226 участков) Итого из водопровода (без полива)	чел. чел. кв. м. куб. м. куб. м.	8 32 22600 куб. м. куб. м.	75 10 6 8	90 20 8	0,6 0,3 135,6 226,5 90,9	0,7 0,6 180,8	Из водопровода Из водопровода Из водопровода Из водопровода Из водопровода
16.	д. Медведево с водопроводом из колонок Полив из вод. Полив из кол.	чел чел кв. м. кв. м.	57 (47) 34 (22) 4700 1300	50 30 6 3	70 50 8 4	4,1 1,0 28,2 3,9	5,7 1,7 37,6 5,2	Из водопровода Из водопровода Из водопровода
17.	д. Курбатиха с водопроводом из колонок Полив из вод. Полив из кол.	чел. чел. кв. м. кв. м.	10 (12) 6 (5) 1200 500	50 30 6 3	70 50 8 4	1,2 0,3 7,2 1,5	1,7 0,5	Из водопровода
18.	д. Рытово с водопроводом из колонок Полив из вод. Полив из кол.	чел. чел. кв. м. кв. м.	36 (22) 7 (6) 2200	50 30 6 3	70 50 8 4	1,9 0,3 13,2 1,8	2,7 0,5 17,6 4,4	Из водопровода Из водопровода Из водопровода Из водопровода

			600					
19.	д. Злобаево, Ананьино, Ключево с водопроводом из колонок Полив из вод. Полив из кол.	чел. чел. кв. м. кв. м.	24 (16) 43 (32) 1600 3200	50 30 6 3	70 50 8 4	1,6 1,6 9,6 9,6	2,2 2,7 12,8 12,8	Из водопровода Из водопровода Из водопровода
20.	Другие населенные пункты Паустовского сельского поселения Полив	чел. кв. м.	392 21400	30 3	50 4	11,8 64,2	19,6 85,6	Из колодцев Из колодцев

Справка: в скобках указано количество заключенных договоров с водоканалом

### 5.3. Расчет водопользования МО Паустовское (расчетный срок до 2030г)

Сведения о суточной потребности воды по населенным пунктам поселения представлены в табл.

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Количество жителей, чел. 2019 г.	Водопотребле ние, м <sup>3</sup> /сут 1 очередь с поливом	Водопотребле ние, м <sup>3</sup> /сут. 1 очередь без полива	Количество жителей, чел. 2030 г. (прогноз)	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут. расчетный срок и за расчетным сроком 2030 г. без полива
1	2	3	4	5	6	7

1.	деревня Октябрьская	847	630,1	141,7	1120	209,2
2.	село Сергиевы- Горки	428	226,9	91,3	650	107,2
3.	деревня Злобаево	50	11,2	1,6	80	14,2
4.	деревня Курбатиха	16	10,2	1,5	45	6,8
5.	деревня Медведево	91	37,2	5,1	120	23,2
6.	деревня Рытово	43	17,2	2,2	70	9,4
7.	деревня Паустово	1058	200	259,0	1480	259,0
8.	поселок Центральный	1002	1168,1	208,1	1320	232,0
9.	деревня Сергеево	581	932,6	86,6	650	116,8
10.	деревня Воробьевка	316	188,5	44,5	350	66,6
11.	Другие населенные пункты Паустовского сельского поселения	580	94,9	17,4	650	

**Суммарные расходы воды всего по сельскому поселению**

Наименование потребителей	Среднесуточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут.	
	1 очередь	расчетный срок и за

		расчетным сроком 2030 г.
Население Паустовского сельского поселения (5965 чел.)	859,0	1165,1
Поливочные нужды, нужды сельского хозяйства	2657,9	2657,9
Коммунально-бытовые предприятия, прочие расходы (10%)	85,9	116,5
итого	3602,8	3939,5

#### 5.4. Источники водоснабжения

Источником водоснабжения населенных пунктов муниципального образования принимаются подземные воды; по степени обеспеченности подземными водными ресурсами, пригодными для целей водоснабжения, территория сельского поселения обеспечена.

Геологическое строение территории характерно залеганием коронных пород на глубине 48 м. от поверхности земли (пермские, пестроцветные породы). Местами пермские отложения покрываются прослоем (около 3 м.) нерасчлененных нижнемеловых песчаных отложений.

Залегающие выше четвертичные отложения мощностью 45-48 м. представлены флювиогляциальными отложениями. На глубину бурения 10 м. принимают участие современные верхнечетвертичные и среднечетвертичные отложения. Современные образования представлены почвенно-растительным слоем супесчаного состава мощностью 0,2-0,3 м и насыпными грунтами мощностью 0,4-1,0 м. Верхнечетвертичные делювиальные отложения представлены глинами с линзами и карманами мелких и пылеватых песков, залегающих на глубине 0,3-1,0 м. Мощность глин составляет 0,3-1,4 м. Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения представлены толщей переслаивающихся мелких и средней крупности песков.

Пески залегают под глинами на глубине 1,2-1,8 м. Вскрытая мощность мелких песков составляет 7,5-8,6 м.

Мощность песков средней крупности составляет 1,3-4,7 м.

Уровень грунтовых вод в большинстве случаев залегает на глубине 1,5-3,0 м. от поверхности земли. Подземные воды приурочены к делювиальным верхнечетвертичным и водно-ледниковым среднечетвертичным отложениям.

#### 5.5. Схема и система водоснабжения

Проектными решениями на первую очередь строительства и расчетный срок (2030 г.) сохраняются существующие схемы водоснабжения населенных пунктов: д. Паустово, пос. Центральный, д. Сергеево, д. Воробьевка, д. Октябрьская, с. Сергиевы-Горки, д. Медведево, д. Курбатиха, д. Рытово, д. Злобаево, с. Ключево, д. Ананьино.

При этом предусматриваются следующие мероприятия:

- оборудование существующих скважин погружными насосами с частотными преобразователями и приборами учета отбираемой из скважин воды;
- водоподготовка (станция обезжелезивания) подаваемой потребителю воды д. Паустово, с. Сергиевы-Горки;
- устройство зон санитарной охраны первого пояса источников водоснабжения;



- Замена старых и строительство новых водопроводных сетей с устройством вводов в жилые дома.

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд населения сохраняется существующая сеть водоснабжения.

Проектными решениями предусматривается бурение четырех артезианских скважин: д. Паустово-1шт., п. Центральный - 1шт., д. Октябрьская - 1шт., с. Сергиевы-Горки - 1шт.

В д. Паустово обустройство насосных станций первого подъема и строительство площадки водопроводных сооружений с насосной станцией второго подъема и резервуарами чистой воды емк. 2х300 куб. м. для хранения противопожарного и регулирующего запасов воды. Схема водоснабжения предусматривает следующее: вода из скважин насосами первого подъема подаётся в резервуары чистой воды, откуда насосами второго подъема подается в водопроводные сети.

Водопроводные сети предусматриваются тупиково-кольцевые с установкой колодцев для размещения запорной арматуры и пожарных гидрантов.

Для водоснабжения д. Медведево предусматривается оборудовать частотным преобразователем существующую артезианскую скважину с погружным насосом и строительство водопроводной сети.

В с. Сергиевы-Горки на первую очередь строительства сохраняется существующая схема водоснабжения, на расчетный срок предусматривается централизованное водоснабжение и бурение дополнительной артезианской скважины для обеспечения питьевых нужд населения.

Для водоснабжения д. Злобаево предусматривается замена старых металлических труб водопровода на новые полиэтиленовые.

В остальных населенных пунктах сельского поселения конструкция водозаборных сооружений определяется потребными расходами воды, гидрогеологическими условиями, типом водоподъемного оборудования и местными особенностями.

В качестве водозаборных сооружений следует, как правило, применять мелкотрубчатые водозаборные скважины или шахтные колодцы; при соответствующем обосновании могут применяться каптажи родников.

### 5.6. Схема ремонтов колодцев

Населенный пункт	Планируется отремонтировать
деревня Афанасьево	2021
деревня Бахтолово	2025
деревня Белая Рамень	2022
деревня Бородино	2024
деревня Болымотиха	2020

деревня Глинищи	2020
деревня Исаево	2023
деревня Каменево	2025
деревня Крутые	2022
деревня Климовская	2024
деревня Микляево	2022
деревня Новая Рамень	2020
деревня Обеднино	2025
деревня Октябрьская	2020
деревня Паустово	2020
деревня Палково	2023
деревня Пригорево	2025
деревня деревня Роговская	2023
деревня. Рытово	2024
деревня Сосенки	2022
деревня Сергеево	2019
село Сергиевы-Горки	2025
деревня Большое Филисово	2024

### 5.7. Расчетные расходы сточных вод

Объем среднесуточного водоотведения бытовых сточных вод от населения принимается равным расчетному среднесуточному водопользованию без учета расхода воды на полив зеленых насаждений и корректируются с учетом конкретного обустройства жилой застройки.

Удельное водоотведение от населения (в выгребы), проживающего в неканализованной жилой застройке (с водоотведением в выгребы), принято 25 л/сут. на одного жителя.

#### Расчетное (прогнозное) водоотведение МО Паустовское сельское поселение

№ п/п	Населённый пункт сельского поселения, объект водопользования	Первая очередь 2019г.		Расчетный срок 2030г.	
		В средние сутки, кб.м/сут	В сутки максимального водоотведения, кб.м/сут.	В средние сутки, кб.м/сут	В сутки максимального водоотведения, кб.м/сут.
1	д. Паустово	144,4	159,6	259,6	307,6
2	пос. Центральный	193,0	213,0	168,5	199,2
3	д. Сергеево	76,0	84,0	41,2	57,4
4	д. Воробьевка	38,0	42,0	5,1	6,0
5	д. Октябрьская	129,0	142,6	158,1	188,4
6	с. Сергиевы-Горки	86,5	95,6	90,3	106,6
<b>Всего по сельскому поселению</b>		<b>666,9</b>	<b>736,8</b>	<b>722,8</b>	<b>865,2</b>

### 5.8. Проектные решения

Развитие централизованной системы канализации предусматривается в д. Паустово, п. Центральный, д. Сергеево, с. Сергиевы\_Горки, д. Воробьевка, д. Октябрьская.

В деревне Паустово планируется строительство новых модульных очистных сооружений. На расчетный срок (2030г.) предусматривается строительство самотечных и напорных сетей канализации, строительство канализационной насосной станции комплексной поставки полной заводской готовности с погружными насосами и очистных сооружений биологической очистки сточных вод производительностью 200 м<sup>3</sup>/сут, при этом предполагается применить контейнерно-блочную установку биологической очистки сточных вод.

В населенных пунктах пос. Центральный, д. Сергеево проектными решениями на первую очередь строительства сохраняется существующая система водоотведения с отведением сточных вод в выгребные септики. На расчетный срок (2030г.) предусматривается строительство самотечных и напорных сетей канализации, строительство канализационной насосной станции комплексной поставки полной заводской готовности с погружными насосами и очистных сооружений биологической очистки сточных вод производительностью 200 м<sup>3</sup>/сут., при этом предполагается применить контейнерно-блочную установку биологической очистки сточных вод.

В с. Сергиевы-Горки проектными решениями на первую очередь строительства сохраняется существующая система водоотведения с отведением сточных вод в индивидуальные выгреба. На расчетный срок (2030г.) предусматривается строительство самотечных сетей канализации и очистных сооружений биологической очистки сточных вод производительностью 50 м<sup>3</sup>/сут, при этом предполагается применить контейнерно-блочную установку биологической очистки сточных вод.

В д. Воробьевка проектными решениями на первую очередь строительства сохраняется существующая система водоотведения с отведением сточных вод в индивидуальные выгреба. На расчетный срок (2030г.) предусматривается строительство самотечных сетей канализации и очистных сооружений биологической очистки сточных вод производительностью 50 м<sup>3</sup>/сут, при этом предполагается применить контейнерно-блочную установку биологической очистки сточных вод.

В д. Октябрьская проектными решениями на первую очередь строительства сохраняется существующая система водоотведения с отведением сточных вод в индивидуальные выгреба. На расчетный срок (2030г.) предусматривается строительство самотечных сетей канализации и очистных сооружений биологической очистки сточных вод производительностью 100 м<sup>3</sup>/сут, при этом предполагается применить контейнерно-блочную установку биологической очистки сточных вод.

В остальных населенных пунктах сельского поселения отведение и очистка сточных вод в зависимости от местных условий может решаться следующими способами:

- устройство систем автономной канализации с отведением очищенных сточных вод в поверхностные водоемы;
- устройство систем автономной канализации с отведением сточных вод в грунт;
- устройство накопителей сточных вод (выгребы).

Сточные воды могут очищаться и отводиться в водоемы, очищаться и поступать в поглощающий их грунт или направляться в накопитель (выгреб), с периодическим вывозом ассенизационными машинами на очистные сооружения.