



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ИВАНТЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПО С Т А Н О В Л Е Н И Е

от 05.12.2017 г. №670

с. Ивантеевка

**«Об утверждении схемы водоснабжения и
водоотведения на территории с. Ивантеевка»**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Уставом Ивантеевского муниципального района Саратовской области, администрация Ивантеевского муниципального района,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения на территории села Ивантеевка согласно приложения №1.

2. Настоящее постановление необходимо разместить на официальном сайте администрации Ивантеевского муниципального района Саратовской области.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Ивантеевского муниципального района Ю.Н. Савенкова.

**Глава Ивантеевского
муниципального района**

В.В. Басов

Приложение № 1 к постановлению
Администрации Ивантеевского
Муниципального района
от 05.12.2017г № 670

Схема водоснабжения и водоотведения на территории
села Ивантеевка Ивантеевского муниципального района
Саратовской области

с. Ивантеевка 2017 г.

1. Общие положения

Схема водоснабжения и водоотведения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

2. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;
- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей села Ивантеевка водоснабжением и водоотведением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения села Ивантеевка;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

3. Пояснительная записка схемы водоснабжения и водоотведения

3.1. Общее положение

Территория Ивантеевского муниципального образования располагается в степной зоне Саратовского Заволжья на Низкой Сыртовой равнине, с характерными широкими междуречьями и пологими грядами-сыртамис преобладающими высотами 50-100 м. На юге МО граничит с Пугачевским районом Саратовской области, с востока со Знаменским МО и Ивановским МО Ивантеевского МР, на севере и на западе с Раевским МО Ивантеевского

МР. Основу природных ресурсов МО составляют земли сельскохозяйственного назначения, площадь которых – 21,694 га (94,8 % от общей площади МО).

3.2. Климат

Равнинность рельефа, слабое расчленение территории речными долинами и близость сухих степей и полупустынь Казахстана наложило определенный отпечаток на климатические условия Ивантеевского муниципального образования.

Для Ивантеевского МО характерен континентальный климат умеренных широт с холодной малоснежной зимой и жарким засушливым летом.

Велика вероятность как весенних, так и осенних заморозков. Вследствие континентальности климата в МО наблюдаются резкие колебания температуры воздуха, средняя годовая амплитуда колеблется от 34,5 до 35,6°C. Наиболее низкие температуры приходятся на январь (– 13,0°C), высокие — на июль (+22,6°C). Среднегодовая температура воздуха на территории МО составляет 4,7°C. Абсолютный годовой максимум +40°C, абсолютный минимум –44°C.

Период активной вегетации (переход со средней температурой более +10°C) равен 152 дням, начало — 27 апреля, конец — 28 октября. Сумма температур выше +10°C составляет 2736°.

Заморозки в воздухе начинаются в конце октября и заканчиваются в начале мая, сход снега происходит в первой декаде апреля. Средняя продолжительность безморозного периода 154 дня. Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября — начале декабря (средняя дата 2 декабря), сход происходит в первой декаде апреля (средняя дата 9 апреля). Продолжительность залегания снежного покрова 120-136 дней.

Высота снежного покрова за зиму составляет 20-23 см, максимальная — 30 см, минимальная — 10 см. Число дней с метелью — 29.

Средняя глубина промерзания почвы 18 см в декабре, до 51 см в марте, наибольшая — 100 см, наименьшая — 25 см.

Среднегодовое количество осадков составляет 318 мм, из них на тёплый период приходится 211 мм, на холодный — 107 мм.

В отдельные годы наблюдаются отклонения количества выпадающих осадков от нормы в сторону понижения. Летние осадки имеют ливневый характер, что обуславливает развитие водной эрозии. В холодной период (ноябрь-март) осадки выпадают, в основном, в виде снега.

Гидротермический коэффициент равен 0,6-0,8. Относительная влажность воздуха среднегодовая 70,5%, минимальная — 57% приходится на летний месяц июнь, максимальная — 84% — на зимний месяц декабрь.

В течение года преобладают ветры западного, северо-западного, северо-восточного и северного направлений. В холодное время года (зимой)

преобладают северо-западные, а летом юго-восточные ветры. Среднегодовая скорость ветра 4,6 м/с.

С апреля по сентябрь наблюдаются суховеи различной интенсивности. Общая продолжительность дней с суховеями составляет 64,89 дней, из них слабых 43,4 дня, средних — 16,7, интенсивных и очень интенсивных — 4,7 дней. Число дней с сильными ветрами (более 15 м/с) — 25, с пыльными бурями — 5-6.

3.3. Население

Ивантеевский муниципальный район — один из самых небольших по территории (33-е место в области), в течение длительного времени сохраняет основную часть населения и обеспечивает свое функционирование.

Административным центром Ивантеевского МР и Ивантеевского муниципального образования является село Ивантеевка – это самый крупный населённый пункт по численности населения в Ивантеевском муниципальном районе, на его долю приходится 41,3 % населения.

Население с. Ивантеевки многонациональное. Преобладают русские, украинцы, казахи, армяне, чувашаи, татары. Конфессиональной спецификой территории является то обстоятельство, что здесь живут русские и украинцы — славянское православное население, казахи, татары — тюркское мусульманское население.

3.4 Характеристика экономики

Характеристика промышленности и ее современное состояние Ивантеевское муниципальное образование представляет собой среднеразвитый регион аграрного типа.

Социально-экономическое положение Ивантеевского муниципального образования характеризуется положительной динамикой в основных отраслях и сферах экономики. Наблюдается рост объемов произведенной продукции, увеличение доходов населения и потребления товаров и услуг, повышение инвестиционной активности в экономике.

Промышленность - основная отрасль экономики Ивантеевского муниципального образования, обеспечивающая решение социальных проблем, в том числе пополнение бюджета, увеличение рабочих мест.

Промышленность характеризуется следующими видами экономической деятельности:

- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- добыча полезных ископаемых;
- обрабатывающие производства.

Основными ведущими отраслями является:

- сельское хозяйство, доля производства в общем объеме 51%;
- добыча полезных ископаемых, доля производства в общем объеме 38%.

Реальный сектор экономики в Ивантеевском МО представляют 3 крупных и средних предприятия промышленности, это ООО «Ивантеевский каменный карьер», ООО «Промсервис», филиал ГУП СО «Облводоресурс» - «Ивантеевский». Немаловажную роль на территории муниципального образования играют малые предприятия, индивидуальные предприниматели, объекты розничной торговли; рынок, предприятия общественного питания, объекты бытового обслуживания.

Развитие малого предпринимательства представляет собой важный фактор социально-экономической сферы Ивантеевского МО. Оно не только способствует смягчению социальных проблем, насыщению рынка товарами, но и обеспечивает экономическую самостоятельность значительной части населения.

3.5 Проблемы и задачи отрасли жилищно-коммунального хозяйства

Жилищный фонд Ивантеевского муниципального образования по состоянию на 01.01.2012 составил 174.65 тыс.м² общей площади. Средняя обеспеченность общей площадью составляет 28.4 м² на 1 постоянного жителя, что выше показателей, установленных строительными нормами и правилами (18 м²/чел), и выше среднего по России (20 м²/чел). Преобладающими в жилой застройке являются кирпичные дома (в новом жилом фонде), частные дома имеются и деревянные. Средняя плотность застройки жилых кварталов и микрорайонов составляет 120-130 чел/га:

- в районах малоэтажной застройки – 60-80 чел/га;
- в районах усадебной застройки – 25-35 чел/га.

Ориентировочно около 55% жилищного фонда размещается в центральной части посёлка, до 15% – в южной и восточной его частях, до 30% – на северную часть посёлка. Незначительная часть жилых строений (2% от общего объёма жилищного фонда – порядка 4.5 тыс. м²), размещается в пределах санитарно-защитных зон промышленных предприятий и коммунально-складских объектов, все территории приходятся на малоэтажный жилищный фонд и на индивидуальные жилые дома.

В посёлке реализуется программа «Жилище». По данным СФН, ветхий и аварийный фонд города составляет 3.8 тыс. м² общей площади (2% от общей площади жилых строений посёлка). В соответствии с предварительными материалами «Программы переселения из ветхого и аварийного жилищного фонда по с. Ивантеевка», требуется строительство 12 тыс. м² общей площади для расселения порядка 0.5 тыс. человек. По вводу жилья на душу населения Ивантеевка занимает средние места в Саратовской области.

Объёмы нового жилищного строительства составляют до 1.5 тыс. м². В структуре ввода жилищного фонда наблюдается усадебное жилое строительство.

При проектной численности населения 6.5 тыс. жителей возможно увеличение нормы жилищной обеспеченности с 28.4 до 33-35 м²/чел

4.СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

4.1 Существующие положение

В настоящее время водоснабжение Ивантеевского МО осуществляется из артезианских скважин, расположенных в северной части с. Ивантеевка.

В настоящее время на существующем водозаборе запасы подземных вод снижаются, происходит подпитка водоносного горизонта водами повышенной минерализации, особенно в летний пиковый период водопотребления.

Общее водопотребление районного центра с. Ивантеевка на хозяйственно-питьевые нужды составляет 1110 м³/сут. В том числе:

- на хозяйственно-питьевые нужды — 990 м³/сут.
- на технические нужды — 0,0 м³/сут.
- на нужды промышленности — 120 м³/сут.

Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения, сооружений и сетей приняты согласно СНиП 2.04.02-84*.

Кроме того, некоторые предприятия имеют собственные арт. скважины, такие, как элеватор и др., с разным дебитом.

Водопроводные сети:

- Протяженность водопроводных сетей – 46,0 км;
- Сети водопровода проложены из чугунных, асбестоцементных и стальных труб.

Схем водоснабжения, разработанных специализированной организацией, не имеется.

Качество воды не соответствует требованиям СанПиН «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по бактериологическим показателям. Для обеззараживания воды на водозаборных сооружениях не имеется хлораторная.

Количество жителей обеспеченных централизованным водоснабжением составляет 5200 человек. Удельное потребление питьевой воды на одного жителя составляет 125 л/сут.

Питьевая вода доставляется потребителям по распределительной сети водопровода.

Процент охвата населения Ивантеевского МО централизованным водоснабжением составляет 100%, в том числе в капитальной застройке — 100%, в индивидуальной застройке — 70%.

Объекты водоснабжения находятся в ведении и эксплуатируются филиалом ГУП СО «Облводоресурс» - «Ивантеевский».

На территории с. Ивантеевка для обеспечения населения водой действуют 8 артезианских скважин. Техническая документация на скважины

частично отсутствует.

Скважины введены в эксплуатацию в 1970-1990-х годах, имеют в составе погружные насосы марки ЭЦВ.

Насосное оборудование имеет электрозащиту, оснащено автоматикой.

Из скважин вода подается в распределительную сеть населению.

Вода, поднимаемая из подземного горизонта, не подвергается очистке и обеззараживанию. На территории муниципального образования села Ивантеевка станции по очистке и подготовке воды отсутствуют.

Потенциальных источников микробного и химического загрязнения подземных вод на территории, непосредственно прилегаемой к водозаборной площадке нет. Все водозаборные скважины располагаются вне жилой застройки на расстоянии более 200 м.

Для наблюдения за качеством питьевой воды на объекте водоснабжения разработана программа проведения производственного контроля и заключен договор на лабораторный производственный контроль.

Средняя рабочая нагрузка на скважину составляет летом 10-12, зимой 6-8 часов в сутки.

При анализе существующего состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения можно выделить следующие проблемы:

- общий износ и моральная устарелость и их технологическая отсталость оборудования системы водоснабжения;
- отсутствуют системы очистки питьевой воды, что не позволяет добиться требуемого в соответствии с нормативной документацией качества питьевой воды;
- в связи с большим износом сетей имеется вторичное загрязнение питьевой воды.

Ветхость сетей ведет к сокращению их пропускной способности из-за необходимости снижения рабочего давления, а также из-за отложений, растворенных в воде солей, различных взвесей и примесей. Ветхость сетей так же ведет к ненормативным потерям воды при транспортировке из-за утечек и аварийных прорывов.

Качество воды снижается при транспортировке вследствие ее вторичного загрязнения, при этом снижаются органолептические характеристики воды.

Оборудование водозабора не имеет установок водоподготовки перед подачей воды потребителям. При планируемом увеличении объемов поднятой воды возможно ухудшение ее качества, вследствие увеличения механических примесей.

4.2 Проектные решения

Потребление воды в жилом секторе всегда было высоким, существующая система водоснабжения, в силу объективных причин, не стимулирует потребителей питьевой воды к более рациональному ее

использованию. Сегодня жители оплачивают фиксированный объем воды, независимо от фактически потребляемого.

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

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

В настоящем проекте рассматривается развитие систем водоснабжения и водоотведения в зависимости от норм расхода воды, принимаемым в соответствии с нормами СНиП 2.04.02-84. В нормы водопотребления включены все расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления $K_{сут}$, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принимается равным: $K_{сут.min}=0,8$; $K_{сут.max}=1,2$.

Расходы воды для нужд наружного пожаротушения МО Ивантеевское принимаются в соответствии со СНиП 2.04.02-84. На расчетный срок принято: 1 пожар по 10 л/с. Расход воды на внутреннее пожаротушение 10 л/с. Трехчасовой пожарный запас составляет: $(10+10) * 3,6 * 3 = 216 \text{ м}^3$.

Пополнение пожарных запасов предусматривается за счет сокращения расхода воды на другие нужды.

Таблица 3.9.1.1.1
Суммарные расходы воды питьевого качества

Наименование потребителей	Расчетный срок	
	Среднесуточный расход воды, м³/сут.	Максимальносуточный расход воды, м³/сут.
Население 1200 человек	3160,0	3682.8
Прочие расходы 10%	316.0	368.3
Поливочные нужды	378,0	378,0
ИТОГО:	3854	4428

Основным источником водоснабжения населённых пунктов Ивантеевского МО по-прежнему будут служить подземные воды неогеновых и нижнепермских водоносных горизонтов.

Учитывая, что качество воды не везде отвечает требованиям ГОСТа 2874-82 и СанПиН 2.1.4.599-96, в Ивантеевском районе проблема обеспечения населения качественной водой приобретает существенное значение.

Улучшение качества воды, несомненно, вызовет необходимость увеличения её потребления.

Для улучшения качества подаваемой в сеть воды и доведения её до норм ГОСТ «Вода Питьевая» и «СанПиН» в Ивантеевском районе необходимо в первую очередь предусмотреть установки станций водоподготовки на водозаборах из подземных источников с повышенным содержанием железа, жесткости, солей. Метод обезжелезивания и умягчения воды, расчётные параметры и дозы реагентов надлежит принимать на основе технологических изысканий на источнике водоснабжения в соответствии раздела 6 СНиП 2.04.02-84.

К числу первоочередных мероприятий также относятся:

- улучшение санитарного состояния существующих водозаборных сооружений и источников водоснабжения за счет обустройства зон санитарной охраны, приведение в нормальное состояние существующих скважин, интенсификация работы существующих сооружений;
- увеличение водопотребления за счет подземных вод;
- проведение поисково-разведочных работ для водоснабжения с. Ивантеевка и реконструкции на их базе водозаборных сооружений.

Полив приусадебных участков рекомендуется осуществлять из поверхностных источников с помощью насосной станции. Сезонный поливочный водопровод прокладывается наземно по улицам села параллельно хозяйственно-питьевому водопроводу.

4.3 Система и схема водоснабжения

Общий расход питьевой воды для на расчетный срок составит 3476 м³/сут и будет обеспечиваться от существующих водозаборов.

Схема водоснабжения сохраняется существующая, с развитием, реконструкцией и строительством сетей и сооружений водопровода.

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей, с подключением к существующим сетям водопровода.

Водопроводные сети в населённом пункте в с. Ивантеевка проектируется кольцевые, с установкой на них пожарных гидрантов.

В системе водоснабжения населённых пунктов должен быть выполнен комплекс мероприятий по реконструкции водопроводных сетей, замене арматуры и санитарно-технического оборудования, установка водомеров, внедрены мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению.

Проведение такого комплекса мероприятий может дать снижение водопотребления на 20-30%.

4.4 Мероприятия по реализации.

В населённом пункте Ивантеевского муниципального образования села Ивантеевка будут снабжаться водой за счёт подземных источников. Предусматривается создание централизованной системы водоснабжения поселения на базе местных запасов подземных вод. Ввиду большой изношенности водозаборных сооружений и сетей водопровода на территории с. Ивантеевка необходимо выполнить следующие мероприятия:

- произвести полную инвентаризацию всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории с. Ивантеевка, с последующей оценкой целесообразности их использования и разработкой необходимых мероприятий по ремонту или тампонированию;

- для подтверждения эксплуатационных запасов подземных вод требуется выполнение гидрогеологического до изучения (требуется проект) и проведения мониторинга (в перспективе);

- в населённом пункте на водозаборе планируется, устройство блочной установки для очистки воды (при наличии водозабора, а также при экономической целесообразности, - определить предпроектным исследованием, расчетом);

- на первую очередь строительства обеспечить население необходимым количеством воды;

- строительство кольцевых сетей с постоянной циркуляцией воды по замкнутому контуру;

- подготовить необходимые документы и получить лицензии на право пользования недрами с целью добычи подземных вод (при необходимости).

Предварительный состав подлежащих реконструкции водозаборных сооружений:

- водозаборные скважины (рабочие и резервные) с глубинными насосами;

- сборные резервуары, водоводы и разводящая уличная водопроводная сеть с пожарными гидрантами.

Таким образом следует осуществить следующие мероприятия:

- Реконструкция артезианского водозабора;

- Монтаж установок очистки воды хозяйственно-питьевого назначения;

- Оснащение приводов насосов частотными преобразователями;

- Установка узлов учета воды на артезианских скважинах, на вводы бюджетных организаций и входы жилых зданий;

- Замена магистральных сетей водоснабжения на трубопровод

полиэтилен.

Прокладка новых магистральных сетей водоснабжения.

5.СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

5.1 Существующее положение

В настоящее время Ивантеевского МО не имеет централизованной системы водоотведения хозяйственно – бытовых сточных вод. Канализованы, в основном, объекты социальной сферы, канализация накапливается в выгребях с последующим вывозом. Очистка сточных вод отсутствует.

Местная система канализации Ивантеевского МО представлена уборными и бетонированными выгребными ямами. Удаление сточных вод производится спецавтотранспортом на свалку.

В посёлке необходимо устройство систем водоотведения с учетом их рационализации, монтажом современного оборудования, с учетом автоматизации систем.

Требования к очистке сточных вод предъявляются согласно нормативным документам: Водного Кодекса РФ, Закона РФ «Об охране окружающей природной среды», Закона РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

В настоящее время уровень загрязненности окружающей среды продуктами жизнедеятельности человека достигает критической отметки. Это приводит к отравлению водных горизонтов. Как следствие, неочищенные или недостаточно очищенные сточные воды попадают в открытые водоемы, что обостряет экологическую обстановку и снижает рекреационную привлекательность водоемов.

Основная часть жителей при каждом доме имеют стоки туалета, бань, выгребных ям, бытового мусора, золоотвалы, плюс практически ежегодное использование сельскохозяйственных удобрений (навоз, куриный помет). Все перечисленные выше хозяйственно-бытовые стоки дренируются в грунтовые и поверхностные воды и в естественной обстановке не успевают самоочищаться.

Устройство же в выгребной яме, имеющей непроницаемую конструкцию, перепуска или отверстий в стенках или днище с целью отвода сточных вод в грунт является нарушением существующих постановлений органов строительного надзора, здравоохранения и водного хозяйства.

Строительство в муниципальном образовании с. Ивантеевка очистных сооружений сточных вод позволит улучшить санитарные условия проживания населения и снизить степень загрязнения окружающей природной среды.

Основная проблема в сфере водоотведения это отсутствие канализационных очистных сооружений в с. Ивантеевка.

Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие

сельского поселения в целом.

Недостаточность систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах села способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов.

5.2 Проектные решения

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления. На основании СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки соответствуют принятым нормам водопотребления, приведенным в разделе «Водоснабжение» с учетом понижающего коэффициента для сельских населенных пунктов (поселки и села) –0,6;

Неучтенные расходы стоков и прочие расходы приняты в размере 5% от расхода воды на нужды населения.

5.3 Система и схема канализации

Проектом предусматривается развитие централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации в с. Ивантеевка.

В комплекс основных сооружений канализации в с. Ивантеевка входят:

- канализационная насосная станция;
- станция биологической очистки сточных вод в аэротанках продленной аэрации с пневматической аэрацией;
- биологические пруды доочистки сточных вод;
- самотечная хозяйственно-бытовая канализация;
- напорная канализация.

Отвод атмосферных вод с территории поселков решается путем вертикальной планировки. На канализационных очистных сооружениях происходит полная биологическая очистка с доведением биохимического потребления кислорода (БПК₅) очищенной сточной воды до 20-25 мг/л.

Более глубокая очистка сточной воды возможна в биологическом пруду, где БПК₅ доводится до 5-8 мг/л. Для аккумуляции очищенных сточных вод в межполевые периоды проектом предусматриваются устройство прудов для сбора и хранения сточных вод. Размер пруда и местоположение будет решены на последующих стадиях проектирования.

При выборе места для площадки очистных сооружений необходимо учитывать следующие требования:

- площадка должна быть расположена ниже населённого пункта по течению водоема, с подветренной стороны господствующих ветров теплого периода по отношению к живой застройке;

- поступление сточных вод на сооружения следует обеспечить по возможности самотеком;
- территория площадки не должна быть подвержена затоплению и береговому размыву под воздействием поверхностных вод.

Проектом планируется осуществить на I очередь строительство канализационных сетей с комплексом очистных сооружений с мощностью, соответствующей нормам водоотведения с. Ивантеевка.

Система канализации принята полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой и общественной застройки.

Производственные сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Проектом предусматривается развитие централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации вс. Ивантеевка.

5.4 Мероприятия по реализации

- Для улучшение экологической среды жизнедеятельности населения, снижения загрязнения грунтовых и поверхностных вод - монтаж блочно-модульных очистных сооружений;

- Для улучшение экологической среды жизнедеятельности населения, снижения загрязнения грунтовых и поверхностных вод - монтаж септиков;

- С целью снижения вредного воздействия стоков на грунтовые воды, охвата большего числа потребителей услугами водоотведения - строительство канализационных сетей, трубопроводы ПВХ;

- Строительство канализационных насосных станций (КНС) колодезного типа.

Верно:

**Управляющая делами администрации
Ивантеевского муниципального района**

А.М. Грачева

