



**АДМИНИСТРАЦИЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА**  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 24.10.2022

№ 2138

г. Нижневартовск

О внесении изменения в приложение к постановлению администрации района от 31.01.2018 № 209 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Ларьяк Нижневартовского района»

В целях обеспечения условий для устойчивого развития территории муниципального образования Нижневартовский район, руководствуясь Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», решением Думы района от 17.11.2017 № 232 «Об осуществлении части полномочий»:

1. Внести в приложение к постановлению администрации района от 31.01.2018 № 209 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Ларьяк Нижневартовского района» изменение, изложив его в новой редакции, согласно приложению.

2. Отделу делопроизводства, контроля и обеспечения работы руководства управления обеспечения деятельности администрации района (Ю.В. Мороз) разместить постановление на официальном веб-сайте администрации района: [www.nvraion.ru](http://www.nvraion.ru).

3. Управлению общественных связей и информационной политики администрации района (С.Ю. Маликов) опубликовать постановление в приложении «Официальный бюллетень» к районной газете «Новости Приобья».

4. Контроль за выполнением постановления возложить на исполняющего обязанности заместителя начальника управления – главного архитектора управления градостроительства, развития жилищно-коммунального комплекса и энергетики администрации района В.Ю. Прокофьева.

Глава района

Б.А. Саломатин

Приложение к постановлению  
администрации района  
от 24.10.2022 № 2138

«Приложение к постановлению  
администрации района  
от 31.01.2018 № 209

## **Актуальная схема водоснабжения и водоотведения сельского поселения Ларьяк**

### **Введение**

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его строительной деятельности, определенной генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры села, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости реконструкции или расширения существующих элементов очистных сооружений водозабора (далее – ОСВ) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования, а также трасс водопроводных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учетом перспективного развития, структуры баланса водопотребления населенного пункта, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода, насосных станций, а также водопроводных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Ларьяк Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области являются Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в

водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоснабжения и водоотведения, постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (включая «Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»), а также:

муниципальная программа «Строительство (реконструкция), капитальный и текущий ремонт объектов Нижневартовского района»;

муниципальная программа «Жилищно-коммунальный комплекс и городская среда в Нижневартовском районе».

Технической базой разработки являются:

муниципальная программа «Строительство (реконструкция), капитальный и текущий ремонт объектов Нижневартовского района»;

генеральный план сельского поселения Ларьяк, утвержденный решением Думы района от 06.07.2012 № 223;

муниципальная программа «Жилищно-коммунальный комплекс и городская среда в Нижневартовском районе»;

данные технологического и коммерческого учета отпуска холодной воды, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления холодной воды.

### **Характеристика муниципального образования**

Территория сельского поселения Ларьяк входит в состав Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Общая площадь земель муниципального образования – 207 638 га.

В состав сельского поселения Ларьяк входят:

село Ларьяк;

село Корлики;

деревня Чехломей;

деревня Сосновый Бор;

деревня Большой Ларьяк.

Административный центр сельского поселения село Ларьяк расположено в 251 км восточнее г. Нижневартовска в правобережье р. Вах и устье р. Сабун на полуострове, образовавшемся между протоками и старицами р. Вах и устьем р. Сабун.

Село Ларьяк расположено в правобережье р. Вах и устье р. Сабун на острове, образовавшемся между протоками и старицами р. Вах и устьем р. Сабун, основано в 1816 году.

Село Корлики – национальное поселение, самое отдаленное село Нижневартовского района, расположено в 125 км северо-восточнее с. Ларьяк на берегу р. Корлик, левобережном притоке р. Вах.

Деревня Большой Ларьяк – национальная деревня, расположена в правобережье р. Вах на берегу пр. Большой Посал, в 30 км восточнее с. Ларьяк.

Деревня Сосновый бор находится в 67 км северо-восточнее с. Ларьяк на берегу одной из протоков реки Сабун. Расстояние по реке – 180 км.

Климат на территории сельского поселения Ларьяк резкоконтинентальный с коротким умеренно-теплым летом и продолжительной суровой зимой с сильными ветрами и метелями и устойчивым снежным покровом. Характерны большие температурные амплитуды, низкие среднегодовые температуры, значительные осадки, переувлажняющие территорию.

Среднегодовая температура воздуха – минус 3,3°C. Продолжительность периода со среднесуточными отрицательными или нулевыми температурами – 199 суток.

Абсолютная максимальная температура – плюс 36°C, минимальная – минус 57°C.

Сельское поселение относится к территории с избыточным увлажнением. За год выпадает 487 мм осадков, в основном с апреля по октябрь. Относительная влажность воздуха самого холодного месяца – 79 процентов, самого жаркого – 60 процентов.

В сельском поселении преобладают ветра южного и юго-западного направления. Среднегодовая скорость ветра – 4,1 м/с.



Схема расположения населенных пунктов, входящих в состав сп. Ларьяк

## **1. Схема водоснабжения**

### **1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования**

#### **1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории на эксплуатационные зоны**

Система водоснабжения является частью поселенческой инфраструктуры, содержание которой необходимо для поддержки жизнеобеспечения жителей муниципального образования. Сегодня система водоснабжения муниципального образования является комплексом сооружений различного назначения. Подача воды осуществляется круглосуточно, график отключений не применяется.

**С. Ларьяк.**

Водоснабжение питьевой водой на территории с. Ларьяк осуществляется путем поднятия воды из 2-х артезианских скважин, расположенных на территории указанного поселения. Далее вода проходит систему очистки и поступает в водонапорную башню. Затем по сетям водоснабжения поступает к потребителям.

Централизованное водоснабжение охватывает общественно-деловые объекты и малоэтажную многоквартирную застройку.

Водоснабжение остальной части населения осуществляется с помощью колодцев.

**С. Корлики.**

Водоснабжение с. Корлики осуществляется из подземного водозабора, состоящего из двух артезианских скважин НЖ-574, НЖ-575. Вода погружными насосами подается на сооружения водоподготовки ВОК «Импульс» производительностью 10 куб. м/час. Сооружения водоподготовки введены в эксплуатацию в 2003 году. В системе имеется водонапорная башня объемом 50 куб. м.

**Д. Чехломей.**

Водоснабжение питьевой водой на территории д. Чехломей осуществляется путем поднятия воды из 2-х артезианских скважин, расположенных на территории указанного поселения. Далее вода проходит систему очистки и поступает в водонапорную башню. Затем по сетям водоснабжения поступает к потребителям (Школа и Интернат).

Централизованное водоснабжение охватывает школу и объекты, расположенные на данной территории.

Водоснабжение остальной части населения осуществляется с помощью колодцев.

Водоснабжение абонентов сельского поселения Ларьяк осуществляет муниципальное унитарное предприятие «Сельское жилищно-коммунальное хозяйство» (далее – МУП «СЖКХ»).

В качестве уставных видов деятельности предприятия в сфере водоснабжения установлены:

добыча, очистка и распределение хозяйственно-питьевой воды;  
эксплуатация, обслуживание и ремонт систем водоснабжения.

МУП «СЖКХ» заключает договоры с абонентами и осуществляет прямые расчеты с ними без выделенного расчетного центра.

Имущество предприятия находится в собственности муниципального образования Нижневартковский район, принадлежит предприятию на праве хозяйственного ведения.

Границы эксплуатационных зон приведены на рисунках 1.1–1.3.

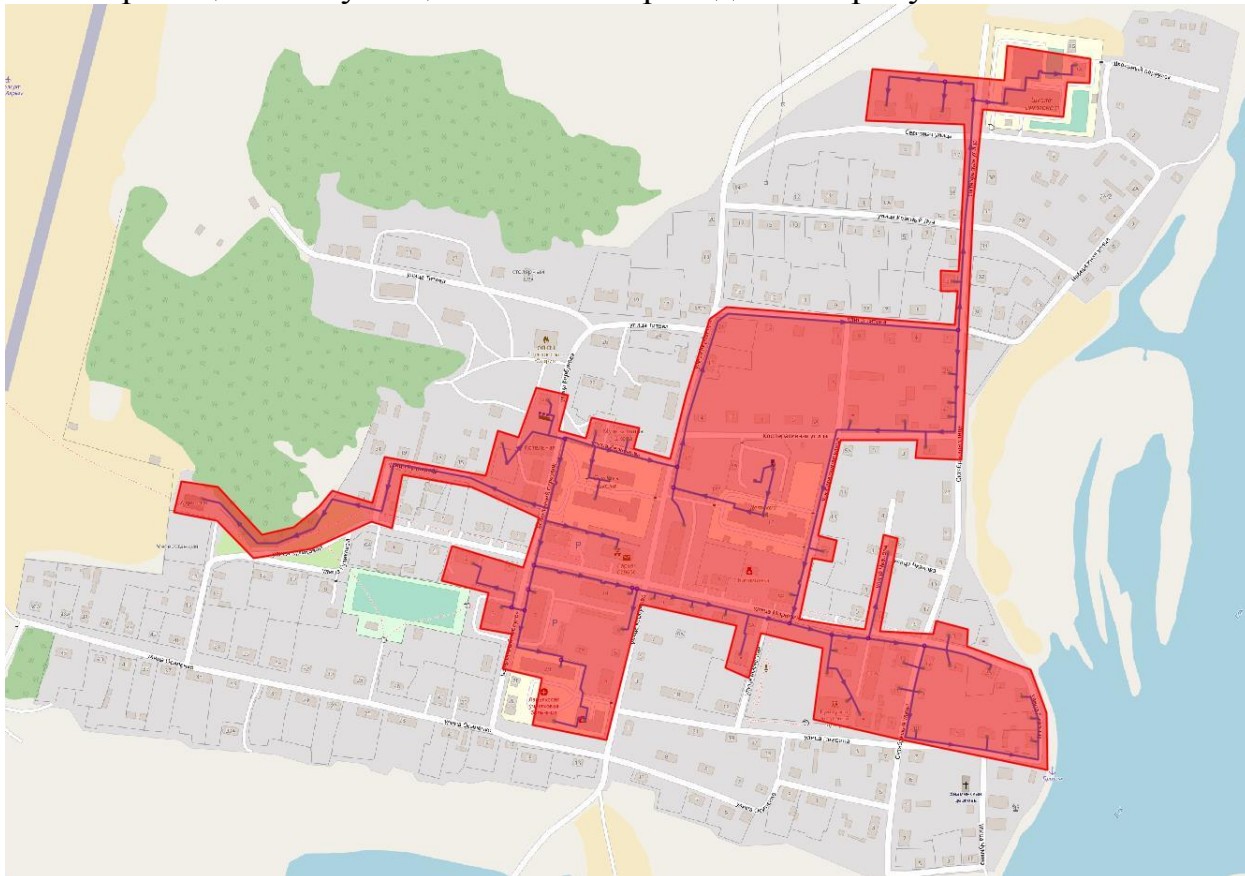


Рисунок 1.1 – Границы эксплуатационной зоны МУП «СЖКХ» в с. Ларьяк

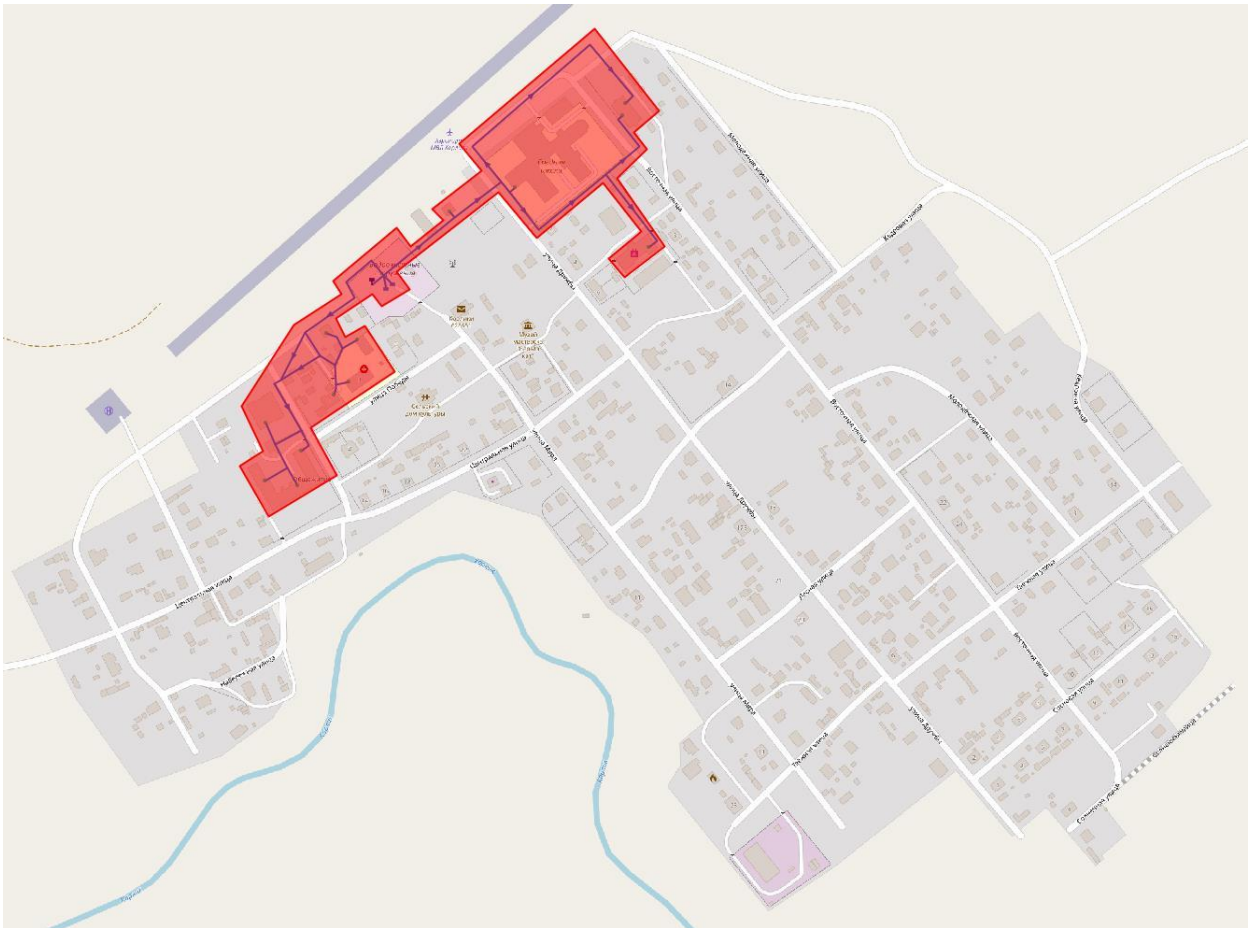


Рисунок 1.2 – Границы эксплуатационной зоны МУП «СЖКХ» в с. Корлики

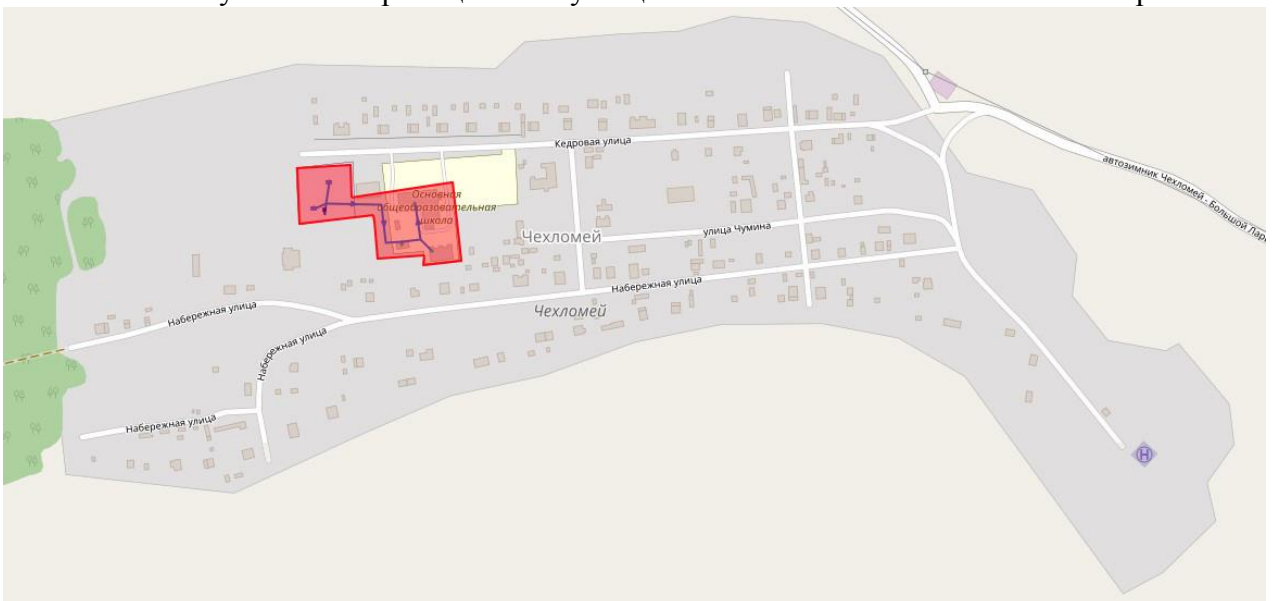


Рисунок 1.3 – Границы эксплуатационной зоны МУП «СЖКХ» в д. Чехломей

### 1.1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

По состоянию на 2021 год доля потребителей в жилых домах сельского поселения Ларьяк, обеспеченных доступом к централизованной системе водоснабжения, составляет порядка 35 процентов. Водоснабжение остальной части населения осуществляется с помощью колодцев.



Учитывая тот факт, что, как правило, для усадебной застройки используются выгребные ямы, то качество потребляемой ими воды в ряде случаев не отвечает требованиям санитарных норм. Одновременно есть угроза попадания сточных вод в подземные водоносные пласты, используемые для водоснабжения.

Территории, не охваченные централизованной системой водоснабжения, показаны на рисунках 1.4–1.8 и выделены серым цветом, также обозначены источники водоснабжения.

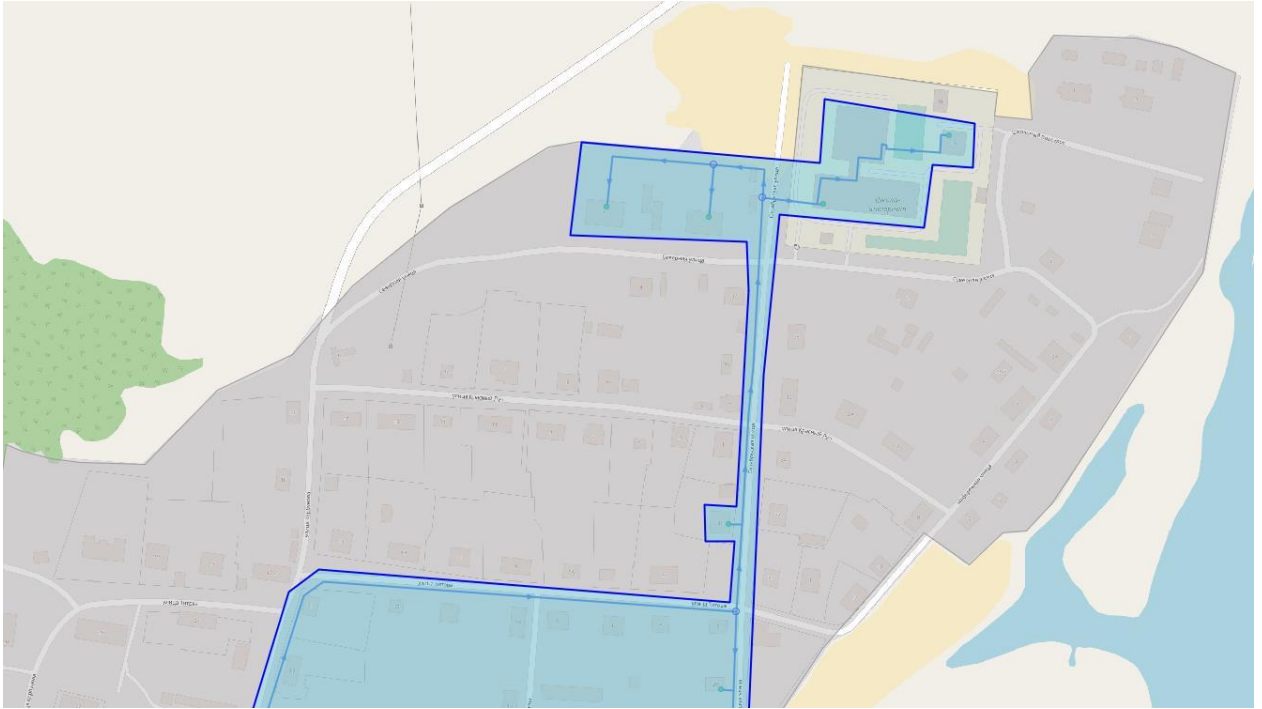


Рисунок 1.4 – Схема водоснабжения по ул. Северной, Октябрьской, Титова, Кербунова

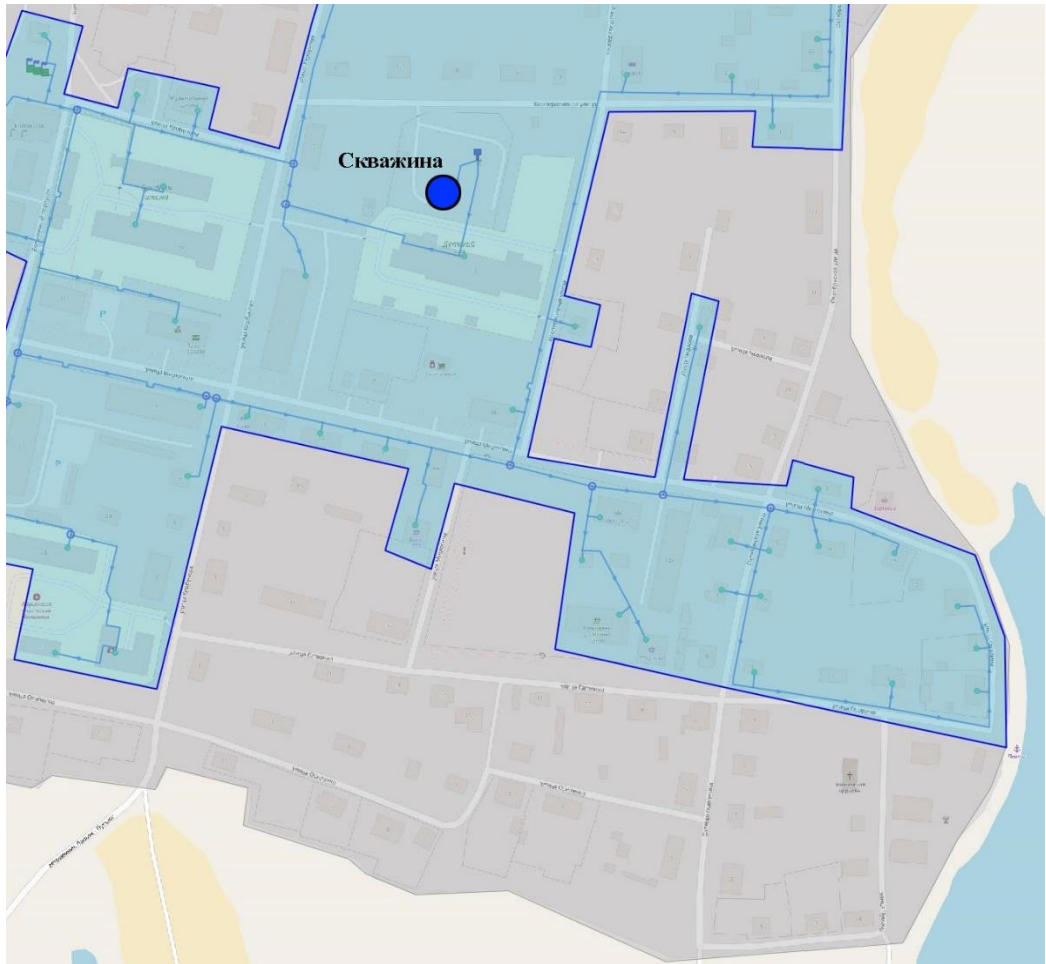


Рисунок 1.5 – Схема водоснабжения по ул. Октябрьской, Кооперативной, Кербунова, Мирюгина, Гагарина

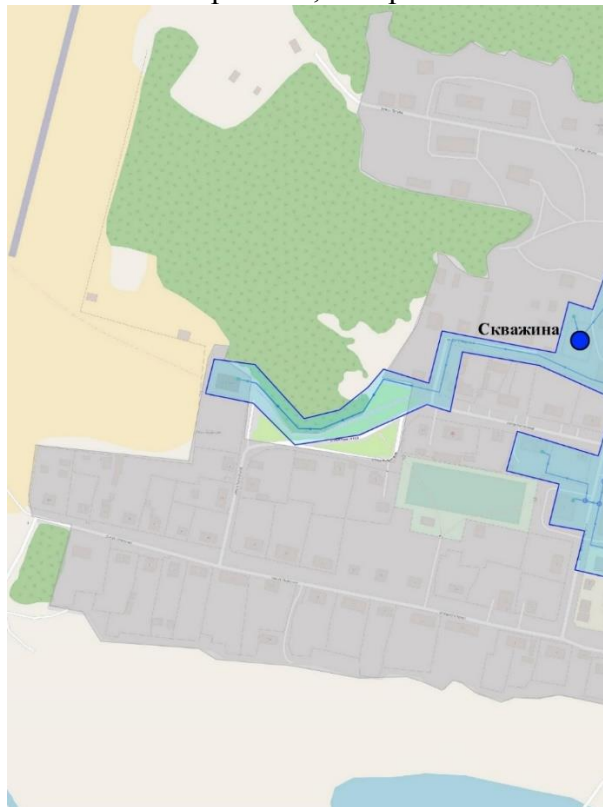


Рисунок 1.6 – Схема водоснабжения по ул. Куликовой, Осипенко, Мирюгина, переулка Больничного и аэропорта



Рисунок 1.7 - Схема водоснабжения с. Корлики

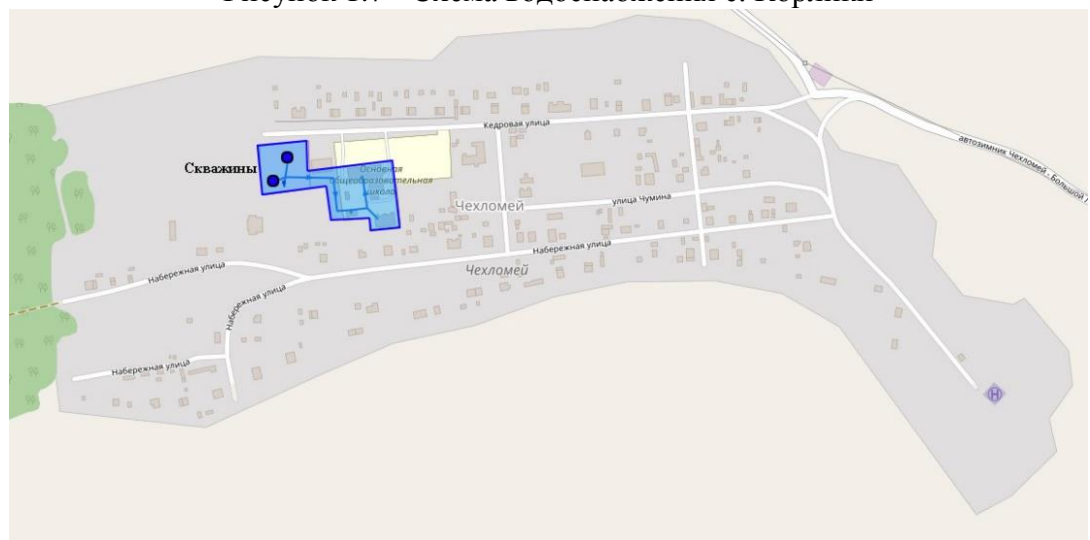


Рисунок 1.8 – Схема водоснабжения д. Чехломей

### 1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или

холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

нецентрализованная система холодного водоснабжения – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Перечень централизованных систем водоснабжения сельского поселения Ларьяк:

- 1) централизованная система водоснабжения с. Ларьяк;
- 2) централизованная система водоснабжения с. Корлики;
- 3) централизованная система водоснабжения д. Чехломей.

#### **1.1.4 . Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

##### **1.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Система водоснабжения с. Ларьяк.

Водоснабжение питьевой водой на территории села Ларьяк осуществляется путем поднятия воды из 2-х артезианских скважин, расположенных на территории указанного поселения. Далее вода проходит систему очистки и поступает в водонапорную башню. Затем по сетям водоснабжения поступает к потребителям. Общая протяженность сетей водоснабжения, обслуживаемых МУП «СЖКХ», составляет 7,49 км.

На территории с. Ларьяк имеются водоочистные сооружения производительностью 0,24 тыс. куб. м/сут. Износ ВОС составляет 43 процента.

Характеристика артезианских скважин:

- скважина НЖ-503, год ввода 1995;
- скважина НЖ-502, год ввода 1995;
- скважина НЖ-487/1, год ввода 1995;
- скважина НЖ-488/1, год ввода 1995.

Производительность скважин – 18–20,16 м<sup>3</sup>/час. Скважины расположены на глубине 130–145 м. Качество поднимаемой воды не соответствует установленным требованиям.

Артезианские скважины оборудованы погружными насосами. Вода из скважин подается в водонапорные башни с последующей подачей воды в разводящую сеть.

В системе водоснабжения села Ларьяк установлена водонапорная башня объемом 25 куб. м.

Характеристика насосного оборудования, установленного на станциях с.п. Ларьяк, представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Характеристика насосного оборудования, установленного на станциях с.п. Ларьяк

№ п/п	Тип оборудования	Марка	Год ввода в эксплуатацию	Мощность двигателя, кВт	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Число часов работы в год
1.	Насос консольный с.п.Ларьяк	К 20/30	2016	6	20	30	4000
2.	Насос консольный с.п.Ларьяк	К 20/30	2016	6	20	30	4000
3.	Насос глубинный с.п.Ларьяк	ЭВЦ 6-10-80	2018	10	10	110	4760
4.	Насос глубинный с.п.Ларьяк	ЭВЦ 6-10-80	2016	10	10	110	4000
5.	Насос крыльчатый с.п.Ларьяк	АРМ-200	2021	2,1	14	42	4000
6.	Насос крыльчатый с.п.Ларьяк	АРМ-200	2021	2,1	14	42	4000

#### Система водоснабжения с. Корлики.

Водоснабжение с. Корлики осуществляется из подземного водозабора, состоящего из двух артезианских скважин НЖ-574, НЖ-575. Вода погружными насосами подается на сооружения водоподготовки ВОК «Импульс» производительностью 10 куб. м/час. Сооружения водоподготовки введены в эксплуатацию в 2003 году. В системе имеется водонапорная башня объемом 50 куб. м.

#### Характеристика артезианских скважин:

скважина НЖ-574, год ввода 2000;

скважина НЖ-575, год ввода 2000.

Производительность скважин – 15,16 м<sup>3</sup>/час. Скважины расположены на глубине 114–120 м. Качество поднимаемой воды не соответствует требованиям санитарного законодательства Российской Федерации.

Артезианские скважины оборудованы погружными насосами. Вода из скважин подается в водонапорные башни с последующей подачей воды в разводящую сеть.

В системе водоснабжения села Корлики присутствует водонапорная башня объемом 50 куб. м.

#### **1.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды**

##### Система водоснабжения с. Ларьяк.

Водоочистной комплекс «Импульс» предназначен для безреагентной очистки и обеззараживания подземной воды и доведения ее качества до уровня питьевой, соответствующей требованиям нормативных документов.

Очистка и обеззараживание воды достигается путем обработки ее кислородом воздуха и озоном с дальнейшей фильтрацией на механических

фильтрах с зернистой загрузкой. Качество воды после очистки соответствует требованиям санитарного законодательства Российской Федерации.

В состав комплекса входят: гидроциклон, аэратор, озоногенератор, бакреактор, блок фильтров с насосами, промывной насос, вентилятор и пульт управления. Станция расположена по адресу: с. Ларьяк, ул. Корпоративная, д. 9А.

Характеристики водопроводных очистных станций, установленных в системе водоснабжения с. Ларьяк, представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Характеристика водопроводных очистных сооружений с. Ларьяк

Наименование сооружения	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Производительность, куб. м/ч	Насосное оборудование (сетевые, промывочные)	Способ очистки воды	Мощность двигателя, кВт	Напор, м	Число часов работы в год	Фактический расход электроэнергии за 2021 год, тыс. кВтч
ВОК «Импульс»	апрель 2001 года	2021 год	10	ЭЦВ-6-10-110	безреагентная очистка и обеззараживание	5,5	110	5760	107019
			20	К 20/30		3,5	30	5760	
			20	К 20/30		3,5	30	5760	

Система водоснабжения с. Корлики.

Водоочистной комплекс «Импульс» предназначен для безреагентной очистки и обеззараживания подземной воды и доведения ее качества до уровня питьевой, соответствующей требованиям нормативных документов.

Очистка и обеззараживание воды достигается путем обработки ее кислородом воздуха и озоном с дальнейшей фильтрацией на механических фильтрах с зернистой загрузкой. Качество воды после очистки соответствует требованиям санитарного законодательства Российской Федерации.

В состав комплекса входят: гидроциклон, аэратор, озоногенератор, бакреактор, блок фильтров с насосами, промывной насос, вентилятор и пульт управления.

Характеристики водопроводных очистных станций, установленных в системе водоснабжения с. Корлики, представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Характеристика водопроводных очистных сооружений с. Корлики

Наименование сооружения	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, куб. м/ч	Насосное оборудование (сетевые, промывочные)	Способ очистки воды	Мощность двигателя, кВт	Напор, м	Число часов работы в год	Фактический расход электроэнергии за 2021 год, тыс. кВтч
ВОК «Импульс»	2000 год	2,5	ЭЦВ-4-2,5-65	безреагентная очистка и обеззараживание	1,1	65	5760	78553
		20	К 20/30		3,5	30	5760	
		25	К 20/30		5,5	32	5760	

#### **1.1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды**

В системе водоснабжения с.п. Ларьяк отсутствуют насосные станции.

#### **1.1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям**

Общая протяженность сетей холодного водоснабжения с.п. Ларьяк составляет 4,0517 км, в т.ч. сети:

с. Ларьяк – 3,24 км, износ 43%;

с. Корлики – 0,8117 км, износ 10%.

#### **1.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.**

1. Снижение производительности действующих водозаборов. Снижение производительности водозаборов происходит за счет кольматации фильтров и околофильтрового пространства. Способ борьбы с этим фактором – это различные способы обработки водозаборных скважин, в т.ч. прокачка с помощью эрлифта и кислотная обработка.

2. За счет эксплуатации морально устаревшего оборудования водозаборов существующие насосы имеют малый срок службы: от 6 месяцев до 12 месяцев и низкий коэффициент полезного действия.

3. Качество воды соответствует требованию нормативов не по всем параметрам, наблюдается повышенное содержание железа и соответственно мутности.

4. Источником вторичного загрязнения воды окислами железа являются металлические трубы.

5. Высокий процент износа основного технологического и электрического оборудования.

6. Низкий уровень автоматизации объектов водоснабжения.

Органы, осуществляющие государственный надзор, в соответствии утвержденным планом проверок осуществляют контроль за деятельностью предприятия. Предписания, выданные указанными органами, выполняются в рабочем порядке в соответствии со сроками исполнения.

#### **1.1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.**

Горячее водоснабжение в с.п. Ларьяк отсутствует.

### 1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.

Почва в Нижневартовском районе – суглинки и глина, а также супеси и пески поэтому коэффициент равен 0,23 и 0,28. В таблице 1.4 представлены глубины промерзания грунта на территории Нижневартовского района в зависимости от его типа.

Таблица 1.4 – Глубина промерзания в зависимости от типа грунта в Нижневартовском районе

№ п/п	Тип грунта	Нормативное значение глубины промерзания, м
1	Суглинок, глина	2,2
2	Супесь, мелкий и пылеватый песок	2,67
3	Песок гравелистый, крупных и средней крупности	2,67

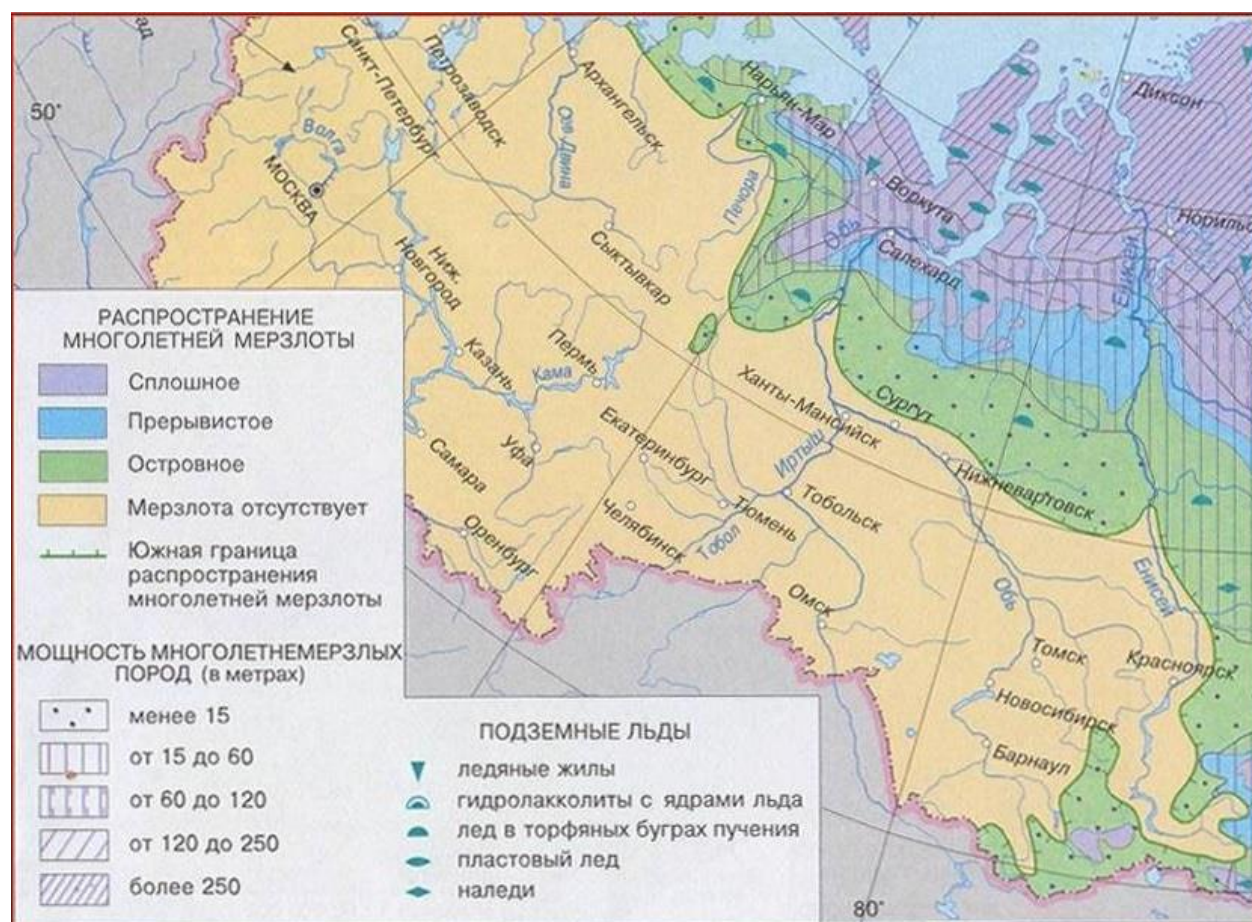


Рисунок 1.9 – Карта распространения многолетней мерзлоты

Согласно данной карте Нижневартовский район не располагается в зоне распространения вечномерзлых грунтов. Описание технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не требуется.

### 1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов

Водоснабжение абонентов сельского поселения Ларьяк осуществляет МУП «СЖКХ».



В качестве уставных видов деятельности предприятия в сфере водоснабжения установлены:

добыча, очистка и распределение хозяйственно-питьевой воды;  
эксплуатация, обслуживание и ремонт систем водоснабжения.

МУП «СЖКХ» заключает договоры с абонентами и осуществляет прямые расчеты с ними без выделенного расчетного центра.

Имущество предприятия находится в собственности муниципального образования Нижневартровский район, принадлежит предприятию на праве хозяйственного ведения.

## **1.2 . Направления развития централизованных систем водоснабжения.**

### **1.2.1 . Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.**

Целями всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению комплекса водоочистных сооружений являются бесперебойное снабжение села питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водопроводных очистных сооружений и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей сельского поселения Ларьяк.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» с изменениями и дополнениями 2016 года (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»), а также с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» к плановым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Более подробная информация по плановым значениям показателей представлена в пункте 1.7 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.

### **1.2.2 . Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования**

Несмотря на все негативные факторы, в настоящее время наблюдается тенденция к улучшению условий жизни в сельских районах. Это связано, в первую очередь, с тем, что как на федеральном, так и на региональном и местных уровнях разрабатываются и внедряются различные программы по поддержке рождаемости и улучшения демографической ситуации. Есть основания ожидать

если не роста, то по крайней мере стабилизации коэффициентов рождаемости на существующем уровне.

Прогнозные данные определены исходя из сложившейся в настоящее время демографической ситуации путем экстраполяции действовавших тенденций, дополненной учетом новых условий.

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды.

В соответствии с новым сводом правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*» выбор удельного водопотребления должен производиться в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения и качества воды, степени благоустройства, этажности застройки и местных условий.

Для районов застройки зданиями с водопользованием из водоразборных колонок удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя следует принимать 30–50 л/сут. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях. Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы при соответствующем обосновании допускается принимать дополнительно в размере 10–20% суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Сложившийся к настоящему времени уровень удельного водопотребления в селе Ларьяк существенно выше существующих норм. Сложившееся в поселении удельное водопотребление не требует дополнительного строительства соответствующих объектов, и развитие систем водоснабжения может быть направлено в сторону повышения качества потребляемой воды.

Для реализации этой задачи первой необходимо уделить первостепенное внимание сохранению и необходимому ремонту существующих систем централизованного водоснабжения. Новое строительство и соответствующее развитие планировать и вести при необходимости замены выходящих из строя элементов и объектов системы водоснабжения.

При определении очередности нового строительства необходимо исходить из конкретной ситуации, направления и темпов развития сел, а также роста водопотребления в связи с возможной реализацией новых хозяйственных проектов.

### 1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

#### 1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.

Общий объем поднятой воды в сельском поселении Ларьяк в 2021 году составил 18 816,9578 куб. м, в том числе:

по системе водоснабжения с. Ларьяк – 17 003,3 куб. м;

по системе водоснабжения с. Корлики – 1 813,6578 куб. м.

Общий объем реализованной воды в сельском поселении Ларьяк в 2021 году составил 15 913,211 куб. м, в том числе:

по системе водоснабжения с. Ларьяк – 14 243,97 куб. м. Суточный объем реализации составил 39,02 куб. м/сут.;

по системе водоснабжения с. Корлики – 1 669,241 куб. м. Суточный объем реализации составил 4,57 куб. м/сут.

Также следует отметить, что потери воды при подъеме в с.п. Ларьяк составляют 0%, а потери при ее транспортировке по сетям водоснабжения составляют 12,01% и 4,1% соответственно для с. Ларьяк и с. Корлики.

Таблица 1.5 – Общий баланс подачи и реализации воды по системе водоснабжения с.п. Ларьяк за 2021 год

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя, м <sup>3</sup>	
		Система водоснабжения с. Ларьяк	Система водоснабжения с. Корлики
1	Общий объем поднимаемой воды	17003,3	1813,6578
2	Потери воды при подъеме	0	0
3	Расход воды на технологические нужды	1059	73,1334
4	Пропущено через очистные сооружения	17003,3	1813,6578
5	Подача воды в сеть на нужды реализации	15944,3	1740,5244
6	Потери воды в сети при транспортировке	1700,33	71,2834
7	Реализовано воды, в т.ч.:	14243,97	1669,241
7.1	Реализация услуг ХВС	14243,97	1669,241
7.2	Реализация услуг ГВС	0	0
7.3	Реализация услуг технического водоснабжения	0	0

#### 1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).

Общий объем поднятой воды в сельском поселении Ларьяк в 2021 году составил 18 816,9578 куб. м, в том числе:

по системе водоснабжения с. Ларьяк – 17 003,3 куб. м;

по системе водоснабжения с. Корлики – 1 813,6578 куб. м.

Таблица 1.6 – Динамика подъема воды по годам, куб. м

Наименование системы	2017	2018	2019	2020	2021
Система водоснабжения с. Ларьяк	18427	19615	16525	15471	17003,3
Система водоснабжения с. Корлики	1840,62	2098,43	3144,35	1350,046	1813,6578
<b>ИТОГО ПО С.П. ЛАРЬЯК</b>	<b>20267,62</b>	<b>21713,43</b>	<b>19669,35</b>	<b>16821,05</b>	<b>18816,96</b>

**1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.).**

Общий объем реализованной воды в сельском поселении Ларьяк в 2021 году составил 15 913,211 куб. м, в том числе:

по системе водоснабжения с. Ларьяк – 14 243,97 куб. м. Суточный объем реализации составил 39,02 куб. м/сут.;

по системе водоснабжения с. Корлики – 1 669,241 куб. м. Суточный объем реализации составил 4,57 куб. м/сут.

Таблица 1.7 – Динамика реализации воды системы водоснабжения в с.п. Ларьяк

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя, м <sup>3</sup>				
		2017	2018	2019	2020	2021
<b>Система водоснабжения с. Ларьяк</b>						
1.	Реализовано воды, в т.ч.:	13901,34	14996,54	14176,54	13241,947	14243,97
1.1.	Реализация услуг ХВС	13901,34	14996,54	14176,54	13241,947	14243,97
<b>Система водоснабжения с. Корлики</b>						
2.	Реализовано воды, в т.ч.:	1837,02	2091,43	3140,64	1325,141	1669,241
2.1.	Реализация услуг ХВС	1837,02	2091,43	3140,64	1325,141	1669,241
<b>ИТОГО ПО С.П. ЛАРЬЯК</b>						
3.	Реализовано воды, в т.ч.:	15738,36	17087,97	17317,18	14567,09	15913,211
3.1.	Реализация услуг ХВС	15738,36	17087,97	17317,18	14567,09	15913,211

Основными потребителями услуги водоснабжения являются:  
население;  
бюджетные организации;  
прочие потребители.

Таблица 1.8 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов системы водоснабжения в с.п. Ларьяк

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя, м <sup>3</sup>				
		2017	2018	2019	2020	2021
<b>Система водоснабжения с. Ларьяк</b>						
1.	Реализация воды, в т.ч.:	13901,34	14996,54	14176,54	13241,947	14243,97
1.1.	Население, в т.ч.:	8820,59	10748,62	8759,32	10157,684	11020,677
	ХВС	8820,59	10748,62	8759,32	10157,684	11020,677
	ГВС	0	0	0	0	0
1.2.	Бюджетные потребители, в т.ч.:	4545,16	4072,52	5375,94	2985,688	3131,195
	ХВС	4545,16	4072,52	5375,94	2985,688	3131,195
	ГВС	0	0	0	0	0
1.3.	Прочие потребители, в т.ч.:	535,6	175,41	41,28	98,572	92,098
	ХВС	535,6	175,41	41,28	98,572	92,098
	ГВС	0	0	0	0	0
<b>Система водоснабжения с. Корлики</b>						
2.	Реализация воды, в т.ч.:	1837,02	2091,43	3140,64	1325,141	1669,241
2.1.	Население, в т.ч.:	54,35	213,17	302,81	186,082	214,9170
	ХВС	54,35	213,17	302,81	186,082	214,9170
	ГВС	0	0	0	0	0

2.2.	Бюджетные потребители, в т.ч.:	1689,48	1803,71	2829,29	1139,059	1454,324
	ХВС	1689,48	1803,71	2929,29	1139,059	1454,324
	ГВС	0	0	0	0	0
2.3.	Прочие потребители, в т.ч.:	93,19	74,55	8,55	0	0
	ХВС	93,19	74,55	8,55	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО С.П. ЛАРЬЯК</b>						
3.	Реализация воды, в т.ч.:	15738,36	17087,97	17317,18	14567,088	15913,211
3.1.	Население, в т.ч.:	8874,94	10961,79	9062,13	10343,766	11235,594
	ХВС	8874,94	10961,79	9062,13	10343,766	11235,594
	ГВС	0	0	0	0	0
3.2.	Бюджетные потребители, в т.ч.:	6234,64	5876,23	8205,23	4124,747	4585,519
	ХВС	6234,64	5876,23	8305,23	4124,747	4585,519
	ГВС	0	0	0	0	0
3.3.	Прочие потребители, в т.ч.:	628,79	249,96	49,83	98,572	92,098
	ХВС	628,79	249,96	49,83	98,572	92,098
	ГВС	0	0	0	0	0

### 1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.

Потребление на нужды населения с.п. Ларьяк представлены в таблице 1.9:  
Таблица 1.9 – Сведения о фактическом потреблении воды

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя, м <sup>3</sup>	
		Система водоснабжения с. Ларьяк	Система водоснабжения с. Корлики
1.	Подъем воды	17003,3	1813,6578
2.	Подано на реализацию	15944,3	1811,8078
3.	Отпущено населению (реализовано)	11020,677	214,9170
3.1.	то же в % к поданной в сеть воды	69,12	11,86
4.	Потери в сети	1700,33	71,2834
4.1.	то же в % к поданной в сеть	10	3,93

Таблица 1.10 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению при отсутствии приборов учета на территории ХМАО – Югры, куб. м/чел.

Степень благоустройства жилищного фонда	Норматив холодного водоснабжения	Норматив горячего водоснабжения	Норматив водоотведения
<b>жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при закрытых системах отопления</b>			
Жилые дома с полным благоустройством высотой не выше 10 этажей	3,901	3,418	7,319
Жилые дома высотой 11 этажей и выше с полным благоустройством	4,763	3,88	8,648
Жилые дома квартирного типа с душами без ванн	3,707	3,127	6,834
Жилые дома квартирного типа без душа и без ванн	2,491	1,303	3,794
Жилые дома и общежития квартирного типа с ваннами и душевыми	3,901	3,418	7,319
Жилые дома и общежития коридорного типа с общими ванными и душевыми на этажах и в секциях	2,782	2,375	5,157
Жилые дома и общежития коридорного типа с блоками душевых на этажах и в секциях	2,290	1,637	3,927

Жилые дома и общежития коридорного типа без душевых и ванн	1,678	0,719	2,397
<b>Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при открытых системах отопления</b>			
Жилые дома с полным благоустройством высотой не выше 10 этажей	4,446	2,873	7,319
Жилые дома высотой 11 этажей и выше с полным благоустройством	5,382	3,266	8,648
Жилые дома квартирнго типа с душами без ванн	4,208	2,626	6,834
Жилые дома квартирнго типа без душа и без ванн	2,718	1,076	3,794
Жилые дома и общежития квартирнго типа с ваннами и душевыми	4,446	2,873	7,319
Жилые дома и общежития коридорного типа с общими ваннами и блоками душевых на этажах и в секциях	3,155	2,002	5,157
Жилые дома и общежития коридорного типа с блоками душевых на этажах и в секциях	2,552	1,375	3,927
Жилые дома и общежития коридорного типа без душевых и ванн	1,802	0,595	2,397
<b>Жилые дома без централизованного горячего водоснабжения</b>			
Жилые дома и общежития квартирнго типа с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией с ваннами и душевыми, оборудованные различными водонагревательными устройствами	7,014	-	7,014
Жилые дома и общежития квартирнго типа с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, без ванн, с душевыми, оборудованные различными водонагревательными устройствами	6,089	-	6,089
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, с ваннами, с душем, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	5,323	-	5,323
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, без ванн, с душем, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	4,708	-	4,708
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, с ваннами, без душа, оборудованные различными водонагревательными устройствами	4,719	-	4,719
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, с ваннами, без душа, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,793	-	3,793
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с автономной канализацией, без ванн, без душа, оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,474	-	3,474
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с автономной канализацией, без ванн, без душа, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,178	-	3,178
Жилые дома только с холодным водоснабжением, без канализации	1,641	-	-
Жилые дома и общежития коридорного типа с блоками душевых на этажах и в секциях, оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,927	-	3,927
Жилые дома и общежития коридорного типа без душевых и ванн	2,397	-	2,397

МУП «СЖКХ» заключает договоры с абонентами и осуществляет прямые расчеты с ними без выделенного расчетного центра.

Тарифы МУП «СЖКХ» по услугам водоснабжения приведены в таблице 1.11:

Таблица 1.11 – Тарифы МУП «СЖКХ» по услугам водоснабжения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020		2021		2022
			1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие
<b>1.</b>	<b>Питьевая вода</b>						
1.1.	Население	м <sup>3</sup>	80,20	83,08	83,08	85,91	85,91
1.2.	Население с НДС	м <sup>3</sup>	96,24	99,70	99,70	103,09	103,09
1.3.	Прочие потребители	м <sup>3</sup>	138,67	132,11	132,11	136,60	136,60
1.4.	Прочие потребители с НДС	м <sup>3</sup>	166,40	158,53	158,53	163,92	163,92
<b>2.</b>	<b>Техническая вода</b>						
2.1.	Население	м <sup>3</sup>	96,23	91,54	91,54	94,40	94,40
2.2.	Население с НДС	м <sup>3</sup>	115,48	109,85	109,85	113,28	113,28
2.3.	Прочие потребители	м <sup>3</sup>	96,23	91,54	91,54	94,40	94,40
2.4.	Прочие потребители с НДС	м <sup>3</sup>	115,48	109,85	109,85	113,28	113,28

### 1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.

Внедрение приборов учета позволило при круглосуточном обеспечении всех потребителей водой сократить ее нерациональное использование и снизить нагрузки насосных станций.

Приборы учета воды размещаются абонентом или организацией, осуществляющей транспортировку холодной воды. Основанием для этого являются договор водоснабжения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения, договор по транспортировке холодной воды.

Учет подачи воды в ресурсоснабжающей организации осуществляется на объектах водозабора, для чего используются расходомеры различных марок.

На скважинах системы водоснабжения с.п. Ларьяк установлены следующие приборы учета:

Таблица 1.12 – Сведения об установленных приборах учета воды на станциях

№ п/п	Наименование узла учета	Тип прибора учета ХВ	№ прибора по паспорту	Дата изготовления	Дата последней поверки
1.	ВОК «Импульс» (с. Ларьяк)	ЭКО НОМ 32	110503228	2021	2021
2.	Скважина № 503 (с. Корлики)	СГВХ-80	454233234	2016	2016

### 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования.

В таблице 1.13 выполнен анализ резервов и дефицитов мощности водозаборных сооружений по системе водоснабжения с.п. Ларьяк в 2021 году.

Таблица 1.13 – Анализ резервов и дефицитов мощности в целом по системам водоснабжения с.п. Ларьяк в 2021 году

Система водоснабжения	Поднято воды, куб. м	Среднесуточный объем поднятой воды, м <sup>3</sup> /сут	Максимальный суточный объем поднятой воды, м <sup>3</sup> /сут	Проектная производительность водозабора, куб. м/сут.	Резерв водозабора, куб. м/сут.



с. Ларьяк	17003,3	46,58438	55,90126	240	184,09874
с. Корлики	1813,6578	4,97	5,96	60	54,04

### 1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования.

При расчете прогноза спроса на водоснабжение были учтены фактические результаты и прогноз численности населения.

Таблица 1.14 – Прогнозный баланс потребления (реализации) воды абонентами в с.п. Ларьяк

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя по годам								
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Система водоснабжения с. Ларьяк</b>										
1.1	Годовое потребление, м <sup>3</sup>	14243,97	14273,73	14303,49	14333,25	14363,01	14392,78	14422,54	14452,30	14482,06
1.2	Суточное потребление воды, м <sup>3</sup> /сут	39,02	39,11	39,19	39,27	39,35	39,43	39,51	39,60	39,68
<b>Система водоснабжения с. Корлики</b>										
2.1	Годовое потребление, м <sup>3</sup>	1669,241	1672,73	1676,22	1679,70	1683,19	1686,68	1690,17	1693,65	1697,14
2.2	Суточное потребление воды, м <sup>3</sup> /сут	4,57	4,58	4,59	4,60	4,61	4,62	4,63	4,64	4,65
<b>ИТОГО ПО С.П. ЛАРЬЯК</b>										
3.1	Годовое потребление, м <sup>3</sup>	15913,21	15946,46	15979,71	16012,96	16046,21	16079,45	16112,70	16145,95	16179,20
3.2	Суточное потребление воды, м <sup>3</sup> /сут	43,60	43,69	43,78	43,87	43,96	44,05	44,14	44,24	44,33

### 1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

Горячее водоснабжение потребителей сельского поселения Ларьяк осуществляется от индивидуальных теплогенераторов (как правило, электроводонагревателей).

Сети горячего водоснабжения отсутствуют.

### 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).

Фактическое потребление питьевой (холодной) воды потребителями с.п. Ларьяк в 2021 году составило 15 913,211 м<sup>3</sup>. Средний суточный объем реализации составил 43,60 м<sup>3</sup>/сут. Максимальный суточный объем потребления с учетом коэффициента суточной неравномерности, ориентировочно составил 52,32 м<sup>3</sup>/сут.

Горячая и техническая вода потребителями с.п. Ларьяк не используется.

В перспективе развития муниципального образования к 2029 году объем потребления воды ожидается на уровне 16179,20 м<sup>3</sup>. Средний суточный объем при этом составит 44,33 м<sup>3</sup>/сут, максимальный суточный – 53,196 м<sup>3</sup>/сут.

#### **1.3.10 . Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды с разбивкой по технологическим зонам.**

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения зависит от численности населения охваченной той или иной централизованной системой, степенью благоустройства территории, а также от наличия или отсутствия крупных промышленных предприятий, расходуемых большое количество воды.

Описание и перечень технологических зон водоснабжения с.п. Ларьяк представлено в разделе 1.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.

Территориальный баланс по технологическим зонам водоснабжения выполнен в пункте 1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).

Горячая и техническая вода абонентами с.п. Ларьяк не используется.

В перспективе ожидается увеличение потребления питьевой воды за счет прироста численности населения в сельском поселении к 2029 году.

Существующий и перспективный объем потребления питьевой воды с разбивкой по технологическим зонам представлен в таблице раздела 1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).

#### **1.3.11 . Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов.**

Прогноз распределения воды по типам абонентов, а именно – население, бюджетные организации, промышленные предприятия и прочие, во многом зависит от прогноза численности населения сельского поселения и планов по капитальному строительству.

Потребление воды промышленными предприятиями, зависит от состояния самих предприятий, увеличения (уменьшения) количества выпускаемой продукции, строительства новых и вывода из работы старых предприятий.

Основная доля расхода воды приходится на население с.п. Ларьяк и 11 220,921 м<sup>3</sup> или 79,84% от общего объема реализованной воды. В перспективе до 2029 года данная тенденция сохраняется.

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов до 2029 года выполнен в таблице 1.15.

Таблица 1.15 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, куб. м/год

Наименование показателя	Величина показателя по годам, м <sup>3</sup>								
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Система водоснабжения с. Ларьяк</b>									
Реализация (потребление), в т.ч.:	14243,97	14273,73	14303,49	14333,25	14363,01	14392,78	14422,54	14452,30	14482,06
- население	10934,721	10990,77	11013,69	11036,60	11059,52	11082,44	11105,35	11128,27	11151,18
- бюджет	3131,195	3183,04	3189,68	3196,32	3202,95	3209,59	3216,23	3222,86	3229,50
- прочие	92,098	99,92	100,12	100,33	100,54	100,75	100,96	101,17	101,37
<b>Система водоснабжения с. Корлики</b>									
Реализация (потребление), в т.ч.:	1669,241	1672,73	1676,22	1679,70	1683,19	1686,68	1690,17	1693,65	1697,14
- население	286,2004	128,80	129,07	129,34	129,61	129,87	130,14	130,41	130,68
- бюджет	1454,324	384,73	385,53	386,33	387,13	387,94	388,74	389,54	390,34
- прочие	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ПО С.П.ЛАРЬЯК</b>									
Реализация (потребление), в т.ч.:	15913,211	15946,4597	15979,708	16012,957	16046,206	16079,4546	16112,703	16145,952	16179,201
- население	11220,921	11119,573	11142,76	11165,94	11189,13	11212,311	11235,5	11258,68	11281,86
- бюджет	4585,519	3567,7696	3575,209	3582,647	3590,086	3597,5251	3604,964	3612,403	3619,842
- прочие	92,098	99,916117	100,1244	100,3328	100,5411	100,74943	100,9578	101,1661	101,3744

### 1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).

Объем фактических потерь воды при транспортировке по сетям систем водоснабжения с.п. Ларьяк за 2021 год составил 1 771,61 м<sup>3</sup>, или 10,02% от объема поданной в сеть воды. Среднесуточный объем потерь при этом составил 4,85 м<sup>3</sup>/сут. Объем планируемых потерь воды к 2029 году ожидается в количестве 1693,07 м<sup>3</sup>. Среднесуточный объем – 4,64 м<sup>3</sup>/сут., или 9,47% от поданной в сеть воды.

Для снижения уровня потерь воды в перспективе необходимо выполнение следующих мероприятий:

выявление и устранение утечек и хищения воды;

ежегодная замена изношенных сетей;

проведение планово-предупредительных ремонтов агрегатов насосных станций и сетей водоснабжения;

оптимизация давления в сети путем установки регуляторов давления и установки частотных преобразователей в насосных станциях.

Значения годовых и среднесуточный потерь воды при транспортировке представлены в таблице 1.16.

Таблица 1.16 – Фактические и планируемые потери воды при транспортировке

	Величина показателя по годам, м <sup>3</sup>
--	--

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Система водоснабжения с. Ларьяк</b>									
Отпуск воды в сеть, м <sup>3</sup> /сут	15944,3	16008,071	15951,11	15898,49	15849,99	15909,495	15969,59	16030,29	16091,61
Потери воды при транспортировке, м <sup>3</sup> /сут	1700,33	1734,34	1647,62	1565,24	1486,98	1516,72	1547,05	1577,99	1609,55
Потери воды при транспортировке, м <sup>3</sup> /сут	4,66	4,75	4,51	4,29	4,07	4,16	4,24	4,32	4,41
тоже, в %	10,66	10,83	10,33	9,85	9,38	9,53	9,69	9,84	10,00
<b>Система водоснабжения с. Корлики</b>									
Отпуск воды в сеть, м <sup>3</sup> /сут	1740,5244	1745,43868	1750,3764	1755,354	1760,3517	1765,37939	1770,4471	1775,5347	1780,6624
Потери воды при транспортировке, м <sup>3</sup> /сут	71,2834	72,71	74,16	75,65	77,16	78,70	80,28	81,88	83,52
Потери воды при транспортировке, м <sup>3</sup> /сут	0,19	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23
тоже, в %	4,10	4,17	4,24	4,31	4,38	4,46	4,53	4,61	4,69
<b>ИТОГО ПО С.П. ЛАРЬЯК</b>									
Отпуск воды в сеть, м <sup>3</sup> /сут	17684,82	17753,51	17701,49	17653,85	17610,35	17674,87	17740,03	17805,82	17872,27
Потери воды при транспортировке, м <sup>3</sup> /сут	1771,61	1807,05	1721,78	1640,89	1564,14	1595,42	1627,33	1659,87	1693,07
Потери воды при транспортировке, м <sup>3</sup> /сут	4,85	4,95	4,72	4,50	4,29	4,37	4,46	4,55	4,64
тоже, в %	10,02	10,18	9,73	9,29	8,88	9,03	9,17	9,32	9,47

**1.3.13 . Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).**

Перспективный общий и территориальный баланс реализации воды представлен в таблице 1.17.

Таблица 1.17 – Перспективный общий и территориальный баланс водоснабжения, м<sup>3</sup>/год

Наименование показателя	Величина показателя по годам, м <sup>3</sup>								
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Система водоснабжения с. Ларьяк</b>									
Поднято воды	17003,3	17067,071	17010,112	16957,493	16908,994	16968,495	17028,586	17089,287	17150,608
Технологические нужды	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059
Отпуск в сеть на нужды реализации	15944,3	16008,071	15951,112	15898,493	15849,994	15909,495	15969,586	16030,287	16091,608

Наименование показателя	Величина показателя по годам, м <sup>3</sup>								
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Потери при транспортировке	1700,33	1734,34	1647,62	1565,24	1486,98	1516,72	1547,05	1577,99	1609,55
Потери при транспортировке в %	10,66	10,83	10,33	9,85	9,38	9,53	9,69	9,84	10,00
Реализовано воды	14243,97	14273,731	14303,492	14333,253	14363,014	14392,775	14422,536	14452,297	14482,058
<b>Система водоснабжения с. Корлики</b>									
Поднято воды	1813,6578	1818,5721	1823,5098	1828,4874	1833,4851	1838,5128	1843,5805	1848,6681	1853,7958
Технологические нужды	73,1334	73,1334	73,1334	73,1334	73,1334	73,1334	73,1334	73,1334	73,1334
Отпуск в сеть на нужды реализации	1740,5244	1745,4387	1750,3764	1755,354	1760,3517	1765,3794	1770,4471	1775,5347	1780,6624
Потери при транспортировке	71,2834	72,71	74,16	75,65	77,16	78,7	80,28	81,88	83,52
Потери при транспортировке в %	4,10	4,17	4,24	4,31	4,38	4,46	4,53	4,61	4,69
Реализовано воды	1669,241	1672,7287	1676,2164	1679,704	1683,1917	1686,6794	1690,1671	1693,6547	1697,1424
<b>ИТОГО ПО С.П. ЛАРЬЯК</b>									
Поднято воды	18816,96	18885,64	18833,62	18785,98	18742,48	18807,01	18872,17	18937,96	19004,40
Технологические нужды	1132,13	1132,13	1132,13	1132,13	1132,13	1132,13	1132,13	1132,13	1132,13
Отпуск в сеть на нужды реализации	17684,82	17753,51	17701,49	17653,85	17610,35	17674,87	17740,03	17805,82	17872,27
Потери при транспортировке	1771,61	1807,05	1721,78	1640,89	1564,14	1595,42	1627,33	1659,87	1693,07
Потери при транспортировке в %	10,02	10,18	9,73	9,29	8,88	9,03	9,17	9,32	9,47
Реализовано воды	15913,21	15946,46	15979,71	16012,96	16046,21	16079,45	16112,70	16145,95	16179,20

Структурный баланс водоснабжения с.п. Ларьяк представлен в пункте 3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений системы водоснабжения с. Ларьяк представлен в таблице 1.18:

Таблица 1.18 – Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений системы водоснабжения с.п. Ларьяк

№ п/п	Наименование показателя	Величина показателя, тыс. м <sup>3</sup> /сут								
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<b>1</b>	<b>Система водоснабжения с. Ларьяк</b>									
1.1.	Проектная производительность водозабора, куб. м/сут	240	240	240	240	240	240	240	240	240
1.2.	Требуемая мощность водозаборов исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем), куб. м/сут	55,90	56,11	55,92	55,75	55,59	55,79	55,98	56,18	56,39
1.3.	Резерв водозабора, куб. м/сут.	184,10	183,89	184,08	184,25	184,41	184,21	184,02	183,82	183,61
1.4.	тоже в %	76,71	76,62	76,70	76,77	76,84	76,76	76,67	76,59	76,51
<b>Система водоснабжения с. Корлики</b>										
2.1.	Проектная производительность водозабора, куб. м/сут	60	60	60	60	60	60	60	60	60
2.2.	Требуемая мощность водозаборов исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь при транспортировке (максимальный суточный подъем), куб. м/сут	5,96	5,98	6,00	6,01	6,03	6,04	6,06	6,08	6,09
2.3.	Резерв водозабора, куб. м/сут.	54,04	54,02	54,00	53,99	53,97	53,96	53,94	53,92	53,91
2.4.	тоже в %	90,07	90,04	90,01	89,98	89,95	89,93	89,90	89,87	89,84

В настоящее время резерв водозаборов с. Ларьяк и с. Корлики – 76,71% и 90,07% соответственно. В результате чего можно сделать вывод о том, что требуемая мощность системы будет существенно ниже установленных мощностей.

Вместе с тем техническое состояние объектов централизованных систем водоснабжения сельского поселения, вызванное высокой степенью их износа, создает реальную угрозу повышения аварийности и требует значительных вложений в ремонт и реконструкцию.

### **1.3.15 . Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.**

Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Закон) установлено понятие «гарантирующая организация», которую назначает орган местного самоуправления из числа снабжающих организаций. Этим статусом снабжающая организация наделяется, если к ее сетям присоединено наибольшее по сравнению с остальными снабжающими организациями количество абонентов.

На гарантирующую организацию Закон возлагает дополнительные обязанности. Именно она должна обеспечивать холодное водоснабжение абонентов, присоединенных к централизованной системе водоснабжения, в связи с чем ей надлежит заключить все необходимые договоры (пункт 4 статья 14 Закона). Кроме того, она обязана контролировать качество воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения, независимо от того, принадлежат ли они ей или иным организациям (пункт 3 статьи 25 Закона).

Гарантирующей организацией, оказывающей услуги водоснабжения в сельском поселении Ларьяк, является муниципальное унитарное предприятие «Сельское жилищно-коммунальное хозяйство» (далее – МУП «СЖКХ»).

### **1.4 . Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.**

Целями мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению комплекса объектов систем водоснабжения сельского поселения являются бесперебойное снабжение потребителей питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процессов подачи воды.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу основных узлов систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей сельского поселения Ларьяк.

#### **1.4.1 . Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам.**

Мероприятия по развитию системы водоснабжения сельского поселения Ларьяк направлены на осуществление устойчивого централизованного водоснабжения населения, снижение уровня износа элементов системы водоснабжения, снижение себестоимости услуг и повышение их качества.

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения городского поселения приведен в таблице 1.19.

Таблица 1.19 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения сельского поселения Ларьяк

	Наименование мероприятий	
--	--------------------------	--

№ п/п		Срок реализации
1.	Реконструкция сетей водопровода с заменой на полимерные трубы в с. Ларьяк	2023–2025 гг.
2.	Оснащение насосных установок частотно-регулируемыми приводами в с. Ларьяк, с. Корлики	2023–2024 гг.
3.	Оснащение приборами учета холодной воды на потребителя водоочистных сооружений с. Корлики	2025 г.
4.	Проектируемая магистральная водопроводная сеть из полиэтиленовых трубопроводов, общей протяженностью 9,7 км (с. Ларьяк)	2023–2029 гг.
5.	Проектируемая магистральная водопроводная сеть из полиэтиленовых трубопроводов, общей протяженностью 2,7 км (с. Корлики)	2023–2029 гг.
6.	Проектируемая магистральная водопроводная сеть из полиэтиленовых трубопроводов, общей протяженностью 2,1 км (д. Чехломей)	2023–2029 гг.

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения.

Энергоэффективность централизованного водоснабжения – социально и экономически оправданная эффективность энергосбережения в сфере питьевого водоснабжения (при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды).

В социальном разрезе – гарантированное удовлетворение населения и других потребителей водой нормативного качества по приемлемым для общества ценам (тарифам). В экономическом аспекте – снижение общих затрат на покупку электроэнергии. Достигается за счет уменьшения использования населением воды как материального ресурса (с доведением его до уровня развитых европейских стран), а также внедрения энергосберегающих технологий и оборудования на объектах водоснабжения.

Повышение эффективности использования электроэнергии можно рассматривать как выявление и реализацию мер и инструментов с целью наиболее полного представления услуг водоснабжения при наименьших затратах на необходимую энергию. Однако это не исключает одновременной реализации стратегического направления – уменьшения потребления воды населением во взаимосвязанных различных комбинациях прямой экономии воды и электроэнергии.

Эффективность мероприятий, направленных на экономию водных ресурсов, и мероприятий, направленных на экономию энергоресурсов, в значительной степени повышается при их совместном планировании. Например, снижение утечек обеспечивает экономию воды и уменьшение потерь давления, что позволяет сэкономить энергию благодаря снижению мощности, потребляемой насосами для перекачивания воды. Замена одного насоса другим, более эффективным, приводит к экономии энергии. Таким образом, снижение потерь давления из-за утечек позволит произвести замену существующих насосов насосами меньшей мощности, что обеспечит дополнительную экономию энергии и денежных средств.

К стимулам, побуждающим повышать эффективность работы систем водоснабжения, относятся снижение затрат, обеспечение безопасности и надежности энерго- и водоснабжения, а также уменьшение вредного воздействия на окружающую среду. Эффективное использование энергии в водохозяйственных системах часто является наиболее экономичным способом



усовершенствования работы систем водоснабжения с целью повышения качества обслуживания потребителей и в то же время удовлетворения растущих потребностей населения. Осуществление комплексных мероприятий по повышению эффективности водоснабжения обеспечивает снижение расходов, увеличение эксплуатационных мощностей существующих систем и повышение уровня удовлетворения нужд потребителей.

Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку.

Основными направлениями в области энергосбережения являются:  
внедрение и применение энергосберегающего оборудования;  
снижение утечек и потерь воды;  
снижение расхода воды на собственные нужды;  
установка приборов учета воды.

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

Вновь строящиеся и реконструируемые объекты систем водоснабжения с. Ларьяк, с. Корлики и д. Чехломей планируются на территориях существующих водозаборных узлов систем. Годы реализации представлены в разделе 1.4.1.

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

Модернизация системы водоснабжения обеспечивается следующими мероприятиями:

внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций;

установка эффективного энергосберегающего насосного оборудования и АСУ с передачей данных в АСДКУ;

внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИПиА насосных станций, водозаборных и очистных сооружений;

создание единой дежурно-диспетчерской службы (УДДС).

#### **1.4.4. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.**

Сведения об установленных приборах учетов воды водозаборных подземных сооружений с.п. Ларьяк и ВОК «Импульс» с.п. Ларьяк представлены в таблице 1.20:

Таблица 1.20 – Сведения об установленных приборах учетов воды

№ п/п	Наименование узла учета	Тип прибора учета ХВ	№ прибора по паспорту	Год установки	Год последний проверки
1.	ВОК «Импульс» с.п. Ларьяк	ЭКОНОМ -32	110503228	2021	2021
2.	Арт.скважина с.п. Ларьяк	СГВХ-80	454233234	2016	2016

Установка индивидуальных и общедомовых приборов учета воды как в существующей застройке, так и на объектах нового строительства является одним из основных направлений в области энергосбережения. Это позволит экономить ресурсы как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления.

#### **1.4.5 . Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование.**

Маршруты прохождения реконструируемых участков водоснабжения совпадают с маршрутом прохождения существующих сетей.

Маршруты прохождения новых (перспективных участков) представлены на рисунках 1.10–1.12.



Рисунок 1.10 – Маршрут прохождения перспективных сетей водоснабжения с. Ларьяк



Рисунок 1.11 – Маршрут прохождения перспективных сетей водоснабжения с. Корлики

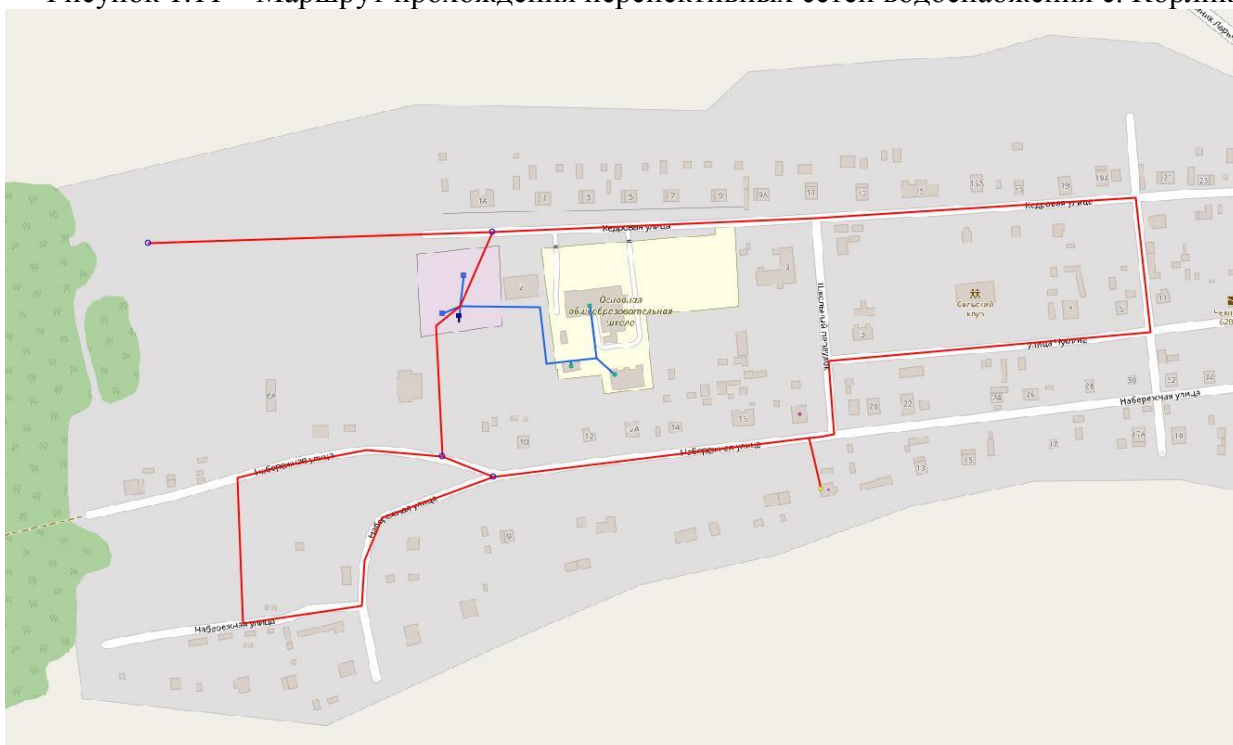


Рисунок 1.12 – Маршрут прохождения перспективных сетей водоснабжения д. Чехломей

#### **1.4.6. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.**

Места размещения существующих насосных станций, резервуаров чистой воды и водонапорных башен остаются без изменений. Вновь строящиеся и

реконструируемые объекты систем водоснабжения будут размещаться на территории существующих водозаборных узлов.

#### **1.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.**

Перспективные границы размещения перспективных объектов систем водоснабжения представлены на рисунках 1.13–1.15.

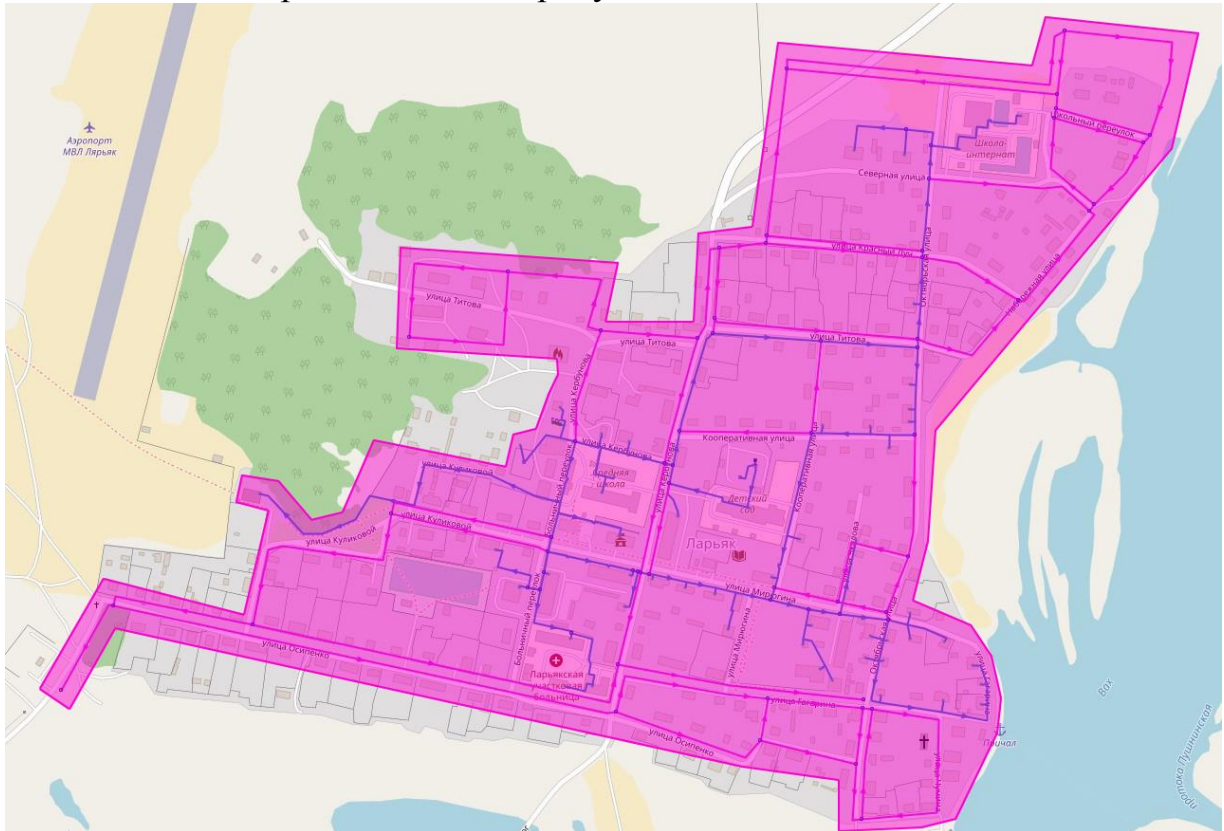


Рисунок 1.13 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоснабжения с. Ларьяк

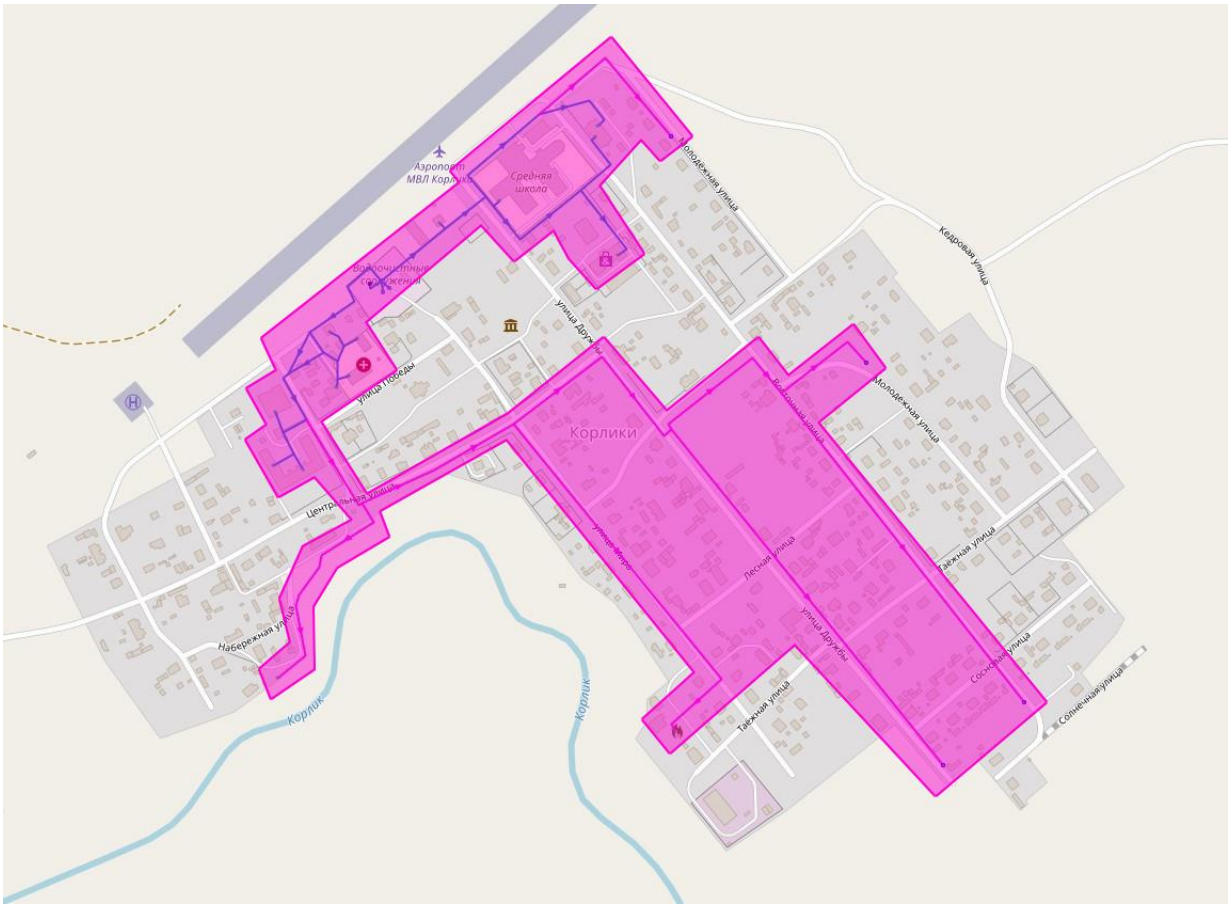


Рисунок 1.14 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоснабжения с. Корлики

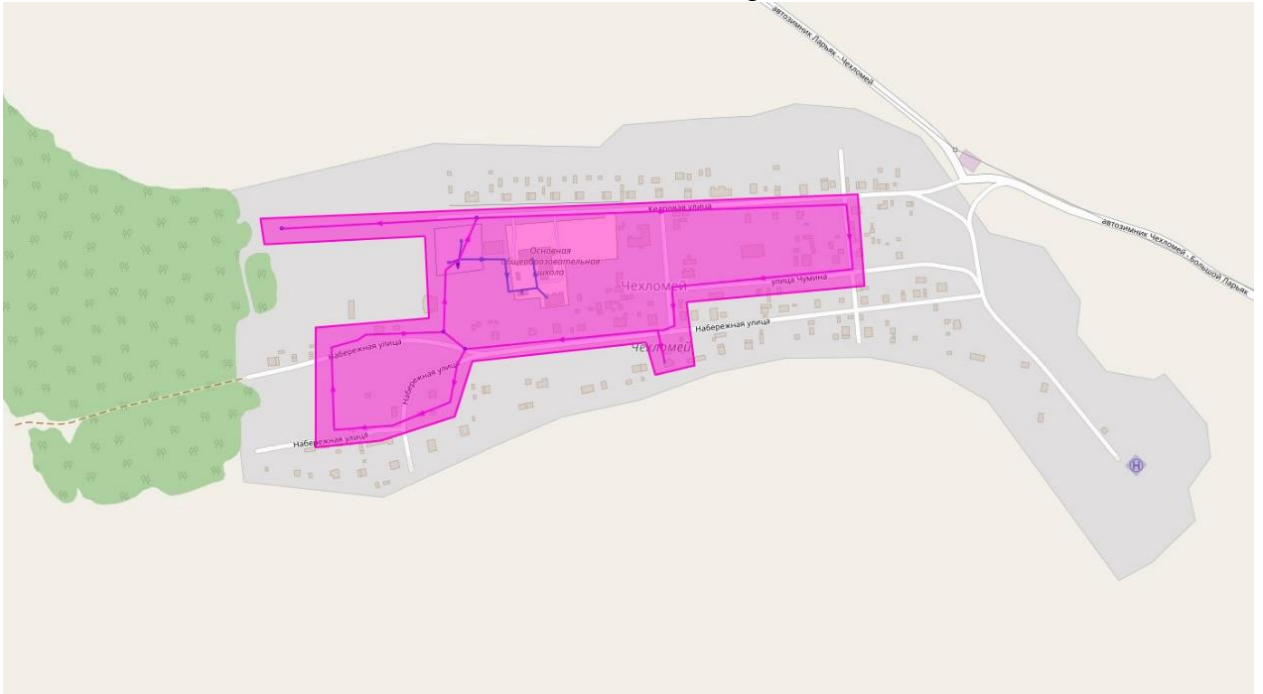


Рисунок 1.15 – Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоснабжения д. Чехломей

#### 1.4.8 . Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения разработаны в ПРК ZuluGIS 8.0 и представлены на рисунках 1.16–1.18, на которых перспективные участки выделены красным цветом.



Рисунок 1.16 – Схема перспективных сетей водоснабжения с. Ларьяк



Рисунок 1.17 – Схема перспективных сетей водоснабжения с. Корлики

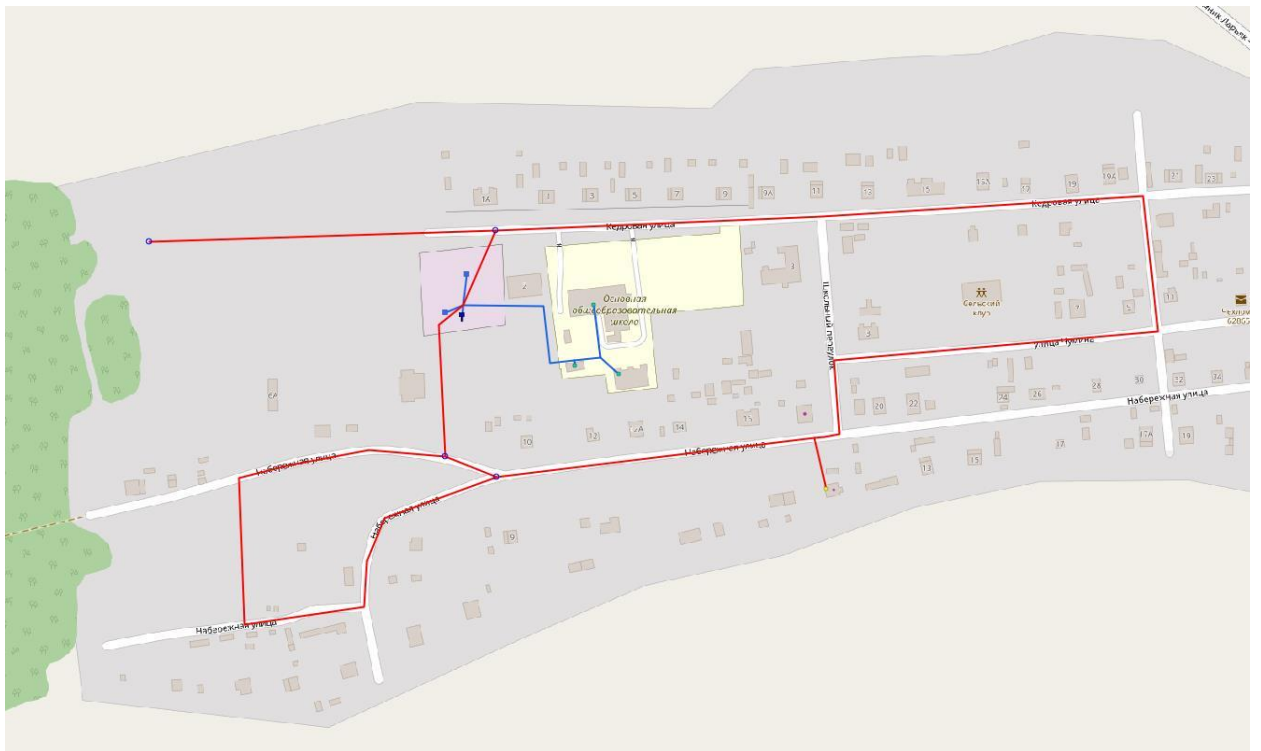


Рисунок 1.18 – Схема перспективных сетей водоснабжения д. Челомей

## **1.5 . Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.**

### **1.5.1 . Сведения по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.**

Мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды и утилизацию промывных вод, могут быть отнесены к мероприятиям по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн.

В настоящее время применяется несколько способов удаления промывных вод и других технологических стоков (сточные воды промывки отстойников, осветлителей) водопроводных очистных сооружений:

сброс в естественную природную среду (реки, водоемы, искусственно созданные пруды). Основными недостатками этого способа являются загрязнение поверхностных и подземных вод, отторжение больших площадей для размещения искусственных прудов;

сброс на городские очистные сооружения. Основными недостатками способа являются существенное увеличение нагрузки на канализационные очистные сооружения, высокие затраты на транспортировку и поступление несвойственного для канализационных очистных сооружений загрязнителя – соединений алюминия;

повторное использование промывных вод и других технологических стоков водопроводных очистных сооружений. Данный способ не нарушает процесса очистки воды, позволяет уменьшить дозы вводимых реагентов, так как очищенная промывная вода содержит остаточные реагенты.

Внедрение данного способа позволит исключить сброс в водные объекты промывных вод, содержащих нехарактерные для природных водоемов загрязнения, сократить объемы воды, используемые для собственных нужд станции, что в свою очередь сокращает объемы воды, поступающей на очистку, экономии электроэнергии, а также ведет к сокращению изъятия из водных объектов водных ресурсов.

### **1.5.2 . Сведения по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).**

В системах водоснабжения с. Ларьяк и с. Корлики хлор не используется.

В качестве обеззараживания воды применяются озонаторные установки.



## **1.6 . Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.**

### **1.6.1 . Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения муниципального образования.**

Общий объем капитальных вложений, направленных на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов системы водоснабжения сельского поселения Ларьяк, составил 130 812,99 тыс. рублей.

Более подробная информация по капитальным вложениям с разбивкой по годам представлена в таблице 6.1.

### **1.6.2 . Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов.**

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства. Изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме. В связи с этим на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов аналогов.

Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Объемы капитальных вложений для строительства сетей водоснабжения были посчитаны по нормативным ценам строительства НЦС 81-02-14-2021, сборник № 14 – Сети водоснабжения и канализации.

Объемы капитальных вложений, направленных на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения сельского поселения Ларьяк представлены в таблице 1.21.

Таблица 1.21 – Объемы капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем сельского поселения Ларьяк

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего	Финансовые затраты на реализацию, тыс. рублей							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Реконструкция сетей водопровода с заменой на полимерные трубы в с. Ларьяк	<b>32 976</b>	0	10 992	10 992	10 992	0	0	0	0
2	Оснащение насосных установок частотно-регулируемыми приводами с. Ларьяк, с. Корлики	<b>4 809</b>	0	2 404,5	2 404,5	0	0	0	0	0
3	Оснащение приборами учета холодной воды на потребителя водоочистных сооружений с. Корлики	<b>229</b>	0	0	0	229	0	0	0	0
4	Проектируемая магистральная водопроводная сеть из полиэтиленовых трубопроводов, общей протяженностью 9,7 км (с. Ларьяк)	<b>62079,32</b>	0	8868,47	8868,47	8868,47	8868,47	8868,47	8868,47	8868,47
5	Проектируемая магистральная водопроводная сеть из полиэтиленовых трубопроводов, общей протяженностью 2,7 км (с. Корлики)	<b>17279,81</b>	0	2468,54	2468,54	2468,54	2468,54	2468,54	2468,54	2468,54
6	Проектируемая магистральная водопроводная сеть из полиэтиленовых трубопроводов, общей протяженностью 2,1 км (д. Чехломей)	<b>13439,85</b>	0	1919,98	1919,98	1919,98	1919,98	1919,98	1919,98	1919,98
	<b>ИТОГО по системе водоснабжения*, в т.ч.:</b>	<b>130 812,99</b>	0	26 653,5	26 653,5	24 478	13 257	13 257	13 257	13 257
	по строительству:	<b>92 798,99</b>	0	13 257	13 257	13 257	13 257	13 257	13 257	13 257
	по модернизации:	<b>38 014</b>	0	13 396,5	13 396,5	11 221	0	0	0	0
	<b>Мероприятия</b>									
	нацеленные на присоединение новых потребителей	<b>92 798,99</b>	0	13 257	13 257	13 257	13 257	13 257	13 257	13 257
	обеспечивающие повышение надежности предоставления коммунальной услуги	<b>37 785</b>	0	13 396,5	13 396,5	10 992	0	0	0	0
	обеспечивающие выполнение экологических требований	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	обеспечивающие выполнение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.	<b>229</b>	0	0	0	229	0	0	0	0

Примечание: \* - расчет суммы инвестиций мероприятий по п.4-6 более детально будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

## 1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.

### 1.7.1. Показатели качества воды.

Значения показателей качества холодной (питьевой) и горячей воды определяются следующим образом:

а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ( $D_{пс}$ ):

$$D_{пс} = \frac{K_{нп}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{нп}$  – количество проб питьевой воды, отобранных по результатам производственного контроля, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$  – общее количество отобранных проб;

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды ( $D_{прс}$ ):

$$D_{прс} = \frac{K_{прс}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{прс}$  – количество проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$  – общее количество отобранных проб.

в) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ( $K_{тгв}$ ):

$$K_{тгв} = \frac{K_{нпг}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{нпг}$  – количество проб горячей воды в местах поставки горячей воды, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{п}$  – общее количество отобранных проб.

г) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды ( $D_{птс}$ ):

$$D_{птс} = \frac{K_{пн}}{K_{п}} \cdot 100\%$$

$K_{пн}$  – количество проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды, не соответствующих установленным требованиям;

$K_{\text{п}}$  – общее количество проб, отобранных в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по нескольким параметрам, в том числе по обобщенным показателям и содержанию вредных химических веществ, наиболее часто встречающихся в природных водах на территории Российской Федерации, а также веществ антропогенного происхождения, получивших глобальное распространение.

Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды устанавливаются в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

#### **1.7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.**

Показатель надежности и бесперебойности водоснабжения определяется отдельно для централизованных систем горячего водоснабжения и для централизованных систем холодного водоснабжения.

Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, по подаче горячей воды, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

#### **1.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов:**

а) доля потерь воды в системе холодного водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть (%);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поданной в сеть (кВт·ч/м<sup>3</sup>);

в) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды (кВт·ч/м<sup>3</sup>).

**1.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства:**

а) среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента

(потребителя) по вопросам водоснабжения по телефону «горячей линии» (минут);

б) доля заявок на подключение, исполненная по итогам года (%)

Плановые значения показателей развития системы водоснабжения сельского поселения Ларьяк представлены в таблице 1.22.

Таблица 1.22 - Плановые значения показателей развития системы водоснабжения сельского поселения Ларьяк

№	Наименование показателей	Единицы измерения	2021 г. (базовый)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
<b>1</b>	<b>Надежность (бесперебойность) снабжения услугами</b>										
1.1	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24	24	24	24	24	24	24	24	24
1.3	Износ систем коммунальной инфраструктуры	%	68	55,0	52,3	49,6	45,4	42,0	35,0	25,0	22,2
1.4	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	53,0	52,5	50,0	47,4	45,5	42,2	35,0	25,0	21,0
1.5	Уровень потерь	%	10	18,3	18,0	17,5	17,2	16,7	13,3	10,0	9,1
<b>2</b>	<b>Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры</b>										
2.1	Уровень загрузки производственных мощностей	%	20,0	30,0	40,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	100,0
2.2	Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
<b>3</b>	<b>Доступность услуги для потребителей</b>										
3.1	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	35	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	100,0
3.3	Удельное водопотребление	м <sup>3</sup> /чел.	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>4</b>	<b>Экономическая эффективность деятельности</b>										
4.1	Производительность труда	тыс. м <sup>3</sup> /чел.	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
4.2	Эффективность использования персонала (трудоемкость производства)	чел./км	0,48	0,46	0,44	0,42	0,41	0,40	0,38	0,35	0,35

### **1.8 . Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно Федеральному закону от 07.12.2014 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам, со дня подписания администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации.

Порядок оформления бесхозяйных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 10.12.2015 № 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозяйных недвижимых вещей».

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения в с. Ларьяк и с. Корлики не выявлено.

## 2 . Схема водоотведения

### 2.1 . Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования.

#### 2.1.1 . Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования и деление территории на эксплуатационные зоны.

Водоотведение сельского поселения Ларьяк представлено централизованной системой водоотведения только в селе Ларьяк. Основными источниками сточных вод являются население села, учреждения социального, культурного, бытового обслуживания и коммерческие организации.

Эксплуатирующей организацией системы водоотведения сельского поселения Ларьяк является МУП «СЖКХ».

Основные виды деятельности МУП «СЖКХ» в сфере водоотведения:

эксплуатация, обслуживание КОС производительностью 100 куб. м/сут в с. Ларьяк;

эксплуатация, обслуживание и ремонт сооружений очистки стоков (септики).

МУП «СЖКХ» заключает договоры с абонентами и осуществляет прямые расчеты с ними без выделенного расчетного центра.

Имущество МУП «СЖКХ» находится в собственности муниципального образования Нижневартовский район, принадлежит МУП «СЖКХ» на праве хозяйственного ведения.

#### 2.1.2 . Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.

Хозяйственно-бытовые стоки от объектов села Ларьяк по системе самотечных коллекторов отводятся на очистные сооружения канализации, расположенные в северо-западной части села с последующим выпуском очищенных стоков в реку Сабун.

Таблица 2.1 – Характеристика канализационных очистных сооружений села Ларьяк

Наименование сооружения	Год ввода в эксплуатацию	Адрес	Режим работы	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Способ очистки воды
КОС-100 с. Ларьяк	2018	ул. Кооперативная, д.9а	Круглосуточно	4,17	Механическая и биологическая очистка

Эффект очистки по перечню загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу в водный объект представлен в таблице 2.2:



Таблица 2.2 – Эффект очистки на КОС-100 с. Ларьяк

Наименование	Ед. изм.	Степень очистки
Взвешенные вещества	%	87,93
БПК <sub>полн.</sub>	%	97,97
ХПК	%	92,37
Ион аммония	%	90,35
Нитрит-ион	%	87,90
Нитрат-ион	%	12,72
Хлориды	%	55,45
Фосфаты	%	82,68
СПАВ	%	-
Нефтепродукты	%	96,15
Сульфаты	%	47,96
Сухой остаток	%	4,45

Показатели сточной жидкости после очистки на очистных сооружениях КОС-100 с. Ларьяк представлены в таблице 2.3:

Таблица 2.3 – Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу в водный объект с КОС-100 с. Ларьяк

Наименование	Ед. изм.	Фактическое качество очищенных сточных вод за год (среднегодовые концентрации)	Нормативная концентрация (содержание) в составе нормативов допустимого сброса (НДС)
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	8,825	0,25
БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	3,110	3
ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	9,850	18
Ион аммония	мг/дм <sup>3</sup>	1,225	0,1
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,223	0,08
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	9,365	30
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	28,425	120
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,273	0,2
СПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,027	0,1
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,046	0,05
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	14,055	100
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	197,0	720

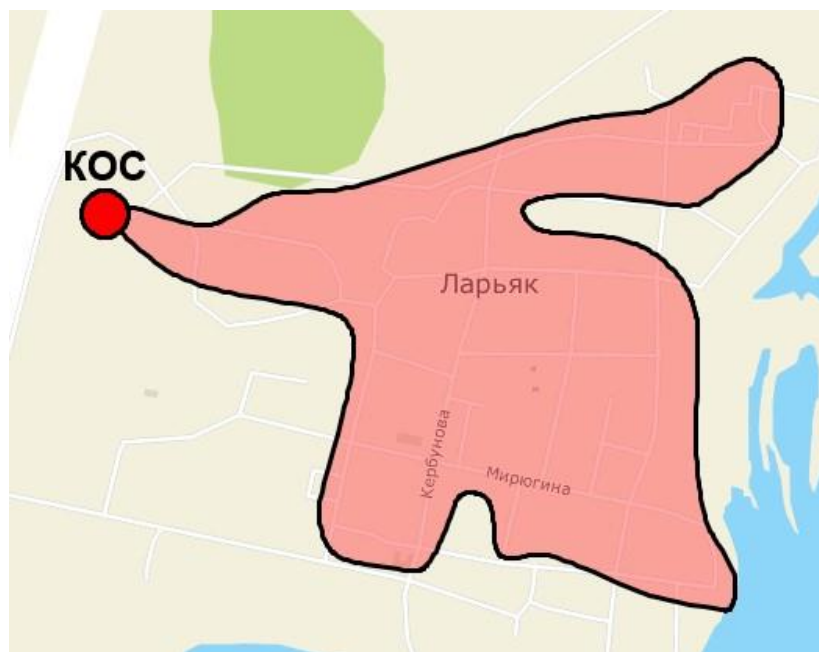


Рисунок 2.1 – Границы расположения объектов водоотведения технологической зоны села Ларьяк



Рисунок 2.2 – Схема сетей технологической зоны водоотведения села Ларьяк

На рисунке 2.3 представлена схема водоотведения села Ларьяк, на котором зеленым цветом выделена область, которая охвачена водоотведением, а серым – область, где канализационные сточные воды осуществляется в выгребные ямы.

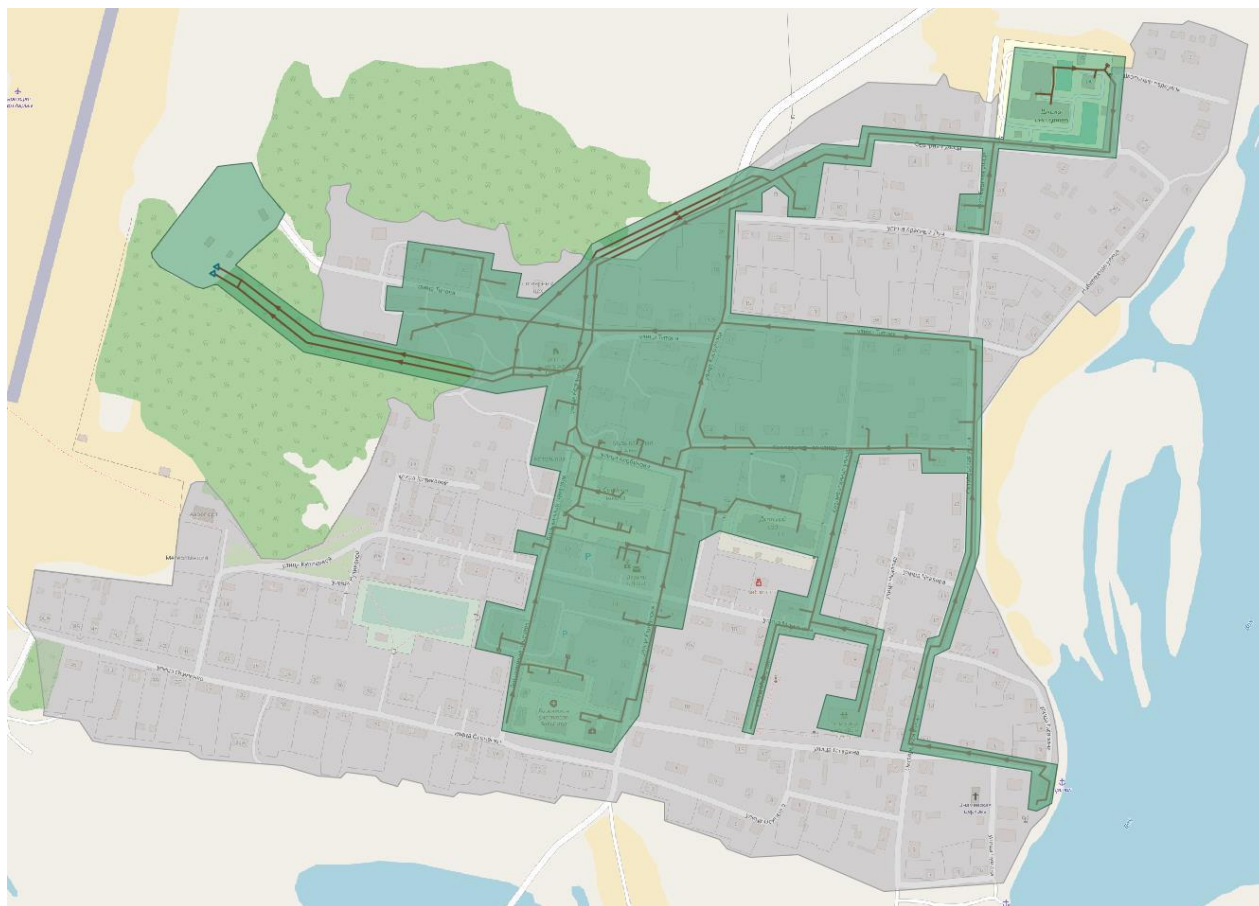


Рисунок 2.3 – Зона водоотведения с. Ларьяк

#### **2.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.**

Обработка осадков осуществляется для подготовки их к удалению с территории очистных сооружений при максимально возможной утилизации полезных компонентов и предотвращения загрязнения окружающей среды. Выделенные в процессе очистки сточных вод осадки относятся к трудно фильтруемым суспензиям коллоидного типа. Большие объемы, бактериальная зараженность, наличие органических веществ, способных быстро загнить с выделением неприятных запахов, а также неоднородность состава и свойств осадков осложняют их обработку.

Осадок (песок) с песколовков образуется при работе очистных сооружений после проведения механической очистки сточных вод. Удаление песка из песколовков на песковые площадки осуществляется под гидростатическим давлением, путем открытия задвижек, так как перепад уровней воды в песколовке и трубопровода, выпускающего пульпу на площадку, составляет 6-6,5 м. Дренажная вода с песковых площадок через дренажные колодцы поступает в местную систему канализации, а подсушенный песок вывозится.

Песковые площадки – это асфальто-бетонные площадки с монаховыми колодцами для удаления поверхностной дренажной воды в систему канализации очистных сооружений. Через 2-3 года осушенный песок используется для планировки местности.

Иловый осадок очистных сооружений образуется с учетом осадка первичных отстойников и избыточного активного ила аэротенков. Осадки подаются в цех мехобезвоживания влажностью 98–99,8% и обезвоживаются на фильтр-прессах до влажности 72–78%.

#### **2.1.5 . Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа.**

Общая протяженность канализационных сетей централизованной системы водоотведения МУП «СЖКХ» в селе Ларьяк составляет 7,15 км. Данные по состоянию и функционированию канализационных коллекторов и сетей отсутствуют.

#### **2.1.6 . Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.**

Основными причинами отказов трубопроводов системы водоотведения в населенных пунктах являются:

- значительный износ и низкие темпы обновления труб;
- интенсивная внешняя и внутренняя коррозия труб (не имеющих защитных покрытий и устройств электрозащиты);
- низкое качество материалов и труб.

#### **2.1.7 . Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.**

Хозяйственно-бытовые сточные воды от всех абонентов села по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, отводятся на очистку на очистные сооружения канализации. Сточные воды проходят механическую, биологическую очистку, и обеззараживание. Технические возможности по очистке сточных вод очистных сооружений канализации, работающих в существующем штатном режиме, соответствуют проектным характеристикам, однако не соответствуют современным требованиям к качеству очистки.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется в водный объект (реку Сабун).

#### **2.1.8 . Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.**

Водоотведение жилых и общественных зданий села Ларьяк, не охваченных системой, предлагается осуществлять от объектов соцкультбыта в локальные очистные установки. Стоки от жилой застройки предлагается сбрасывать в герметичные выгреба с дальнейшим вывозом стоков специализированным автотранспортом на канализационные очистные сооружения. На рисунке 2.4 данная область выделена красным цветом.

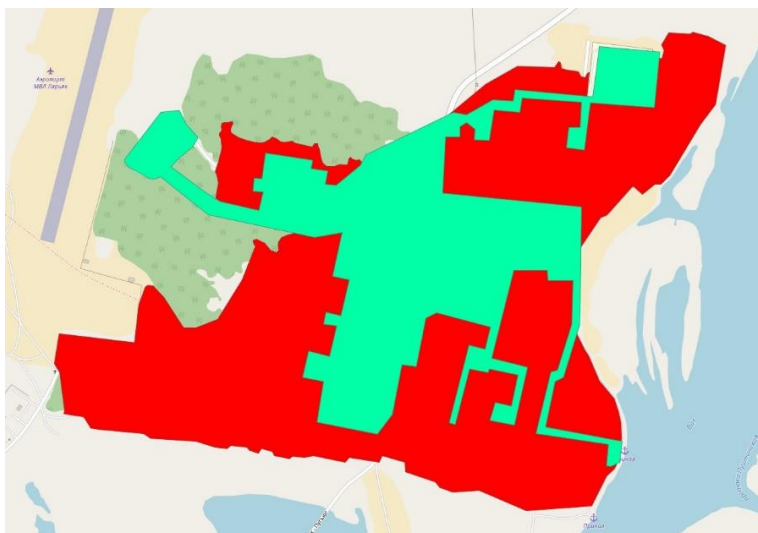


Рисунок 2.4 – Децентрализованное водоотведение с. Ларьяк

### **2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования.**

Недостаточная пропускная способность канализационных сетей не позволяет улучшить уровень благоустроенности существующих жилых помещений и обеспечить ввод новых объектов, что сдерживает строительство в селе Ларьяк и сказывается на надежности оказания услуг водоотведения. Необходима замена канализационных сетей.

**2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.**

В соответствии с пунктом 4 постановления Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении правил отнесения централизованных систем водоотведения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782», централизованная система канализации с. Ларьяк, состоящая в муниципальной собственности и эксплуатируемая МУП «СЖКХ», относится к централизованным системам водоотведения, система водоотведения села соответствует установленным критериям, а именно:

а) объем сточных вод, принятый в централизованную систему водоотведения, являющуюся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, составляет более 50% общего объема сточных вод;

б) одним из видов экономической деятельности МУП «СЖКХ», о чем есть информация в выписке из ЮГРЛ, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

Централизованная система хозяйственно-бытовых сточных вод села Ларьяк представляет собой комплекс инженерных сооружений, собирающий и отводящий стоки абонентов села. Сточные воды по выпускам самотеком поступают во внутриквартальные и далее в уличные сети канализации.

На очистные сооружения сточные воды поступают по системе самотечных коллекторов.

Объем принимаемых сточных вод на КОС в 2021 г. составил 16794,65 м<sup>3</sup>/год (1,92 м<sup>3</sup>/ч). В настоящее время производственные объекты КОС мощностью 4,17 м<sup>3</sup>/ч в состоянии обеспечить требуемый уровень качества очистки стоков.

Качество сбрасываемых вод не соответствует требованиям по предельно-допустимому содержанию вредных веществ по следующим параметрам:

взвешенные вещества; БПК<sub>полн.</sub>; ион аммония; нитрит-ион; фосфатфы

## 2.2 . Балансы сточных вод в системе водоотведения.

### 2.2.1 . Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

Территориально с. Ларьяк является единой технологической зоной, разделения баланса по технологическим зонам не предусматривается.

Общий объем реализации услуг водоотведения в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Общий объем реализации услуг водоотведения

Год	Ед. изм.	Реализовано всего	В том числе:			
			Неорганизованный приток	население	бюджет	прочие
2018	м <sup>3</sup> /год	17493,94	778,956	12733,1	3875,434	106,45
	м <sup>3</sup> /сут	2,00	0,09	1,45	0,44	0,01
2019	м <sup>3</sup> /год	16539,54	391,652	3484,3	3530,138	23
	м <sup>3</sup> /сут	1,89	0,04	0,40	0,40	0,003
2020	м <sup>3</sup> /год	17036,33	531,6	14097,1	2318,63	89
	м <sup>3</sup> /сут	1,94	0,06	1,61	0,26	0,01
2021	м <sup>3</sup> /год	16794,65	770	13547,65	2379	98
	м <sup>3</sup> /сут	1,92	0,09	1,55	0,27	0,01

### 2.2.2 . Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.

Ливневая канализация в сельском поселении Ларьяк отсутствует. Отвод поверхностного стока на территории жилой застройки сельского поселения Ларьяк не организован, осуществляется по рельефу, водоотводными канавами и не представляет общей системы водоотвода. Загрязненный поверхностный сток стекает на прилегающую территорию и газоны без какой-либо очистки.

Сбор ливневых и талых вод с помощью открытой системы водоотвода зачастую нарушает городскую среду, создает препятствия для пешеходного движения.

Объем неорганизованного притока, поступающему на очистные сооружения с. Ларьяк в 2021 году составляет 4,58% (770 м<sup>3</sup>) от всего объема поступающих сточных вод (16 794,65 м<sup>3</sup>) и наглядно представлен рисунке 2.5 в виде диаграммы:

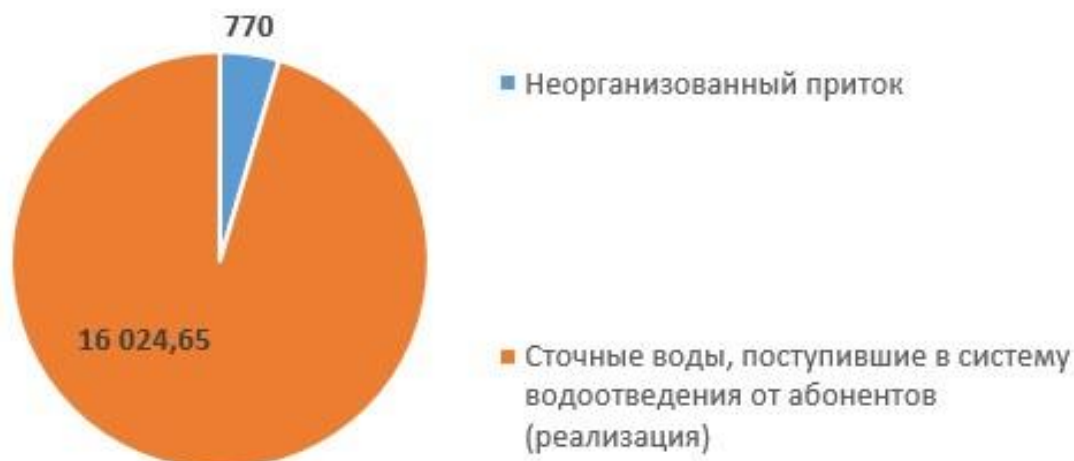


Рисунок 2.5 – Объем неорганизованного притока в с. Ларьяк за 2021 год, м³/год

### 2.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.

Зданий, сооружений, а также объектов, оснащенных приборами учета принимаемых сточных вод, нет, для коммерческих расчетов применяются показания приборов учета холодной и горячей воды, которые суммируются.

Тарифы МУП «СЖКХ» по услугам водоотведения представлены в таблице 2.5:

Таблица 2.5 – Тарифы МУП «СЖКХ» по услугам водоотведения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2020		2021		2022
			1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие
<b>1</b>	<b>Транспортирование ЖКО</b>						
1.1	Население	м³	53,58	55,51	55,51	57,39	57,39
1.2	Население с НДС	м³	64,30	66,61	66,61	68,87	68,87
1.3	Прочие потребители	м³	209,65	220,82	220,82	245,46	245,46
1.4	Прочие потребители с НДС	м³	251,58	264,98	264,98	294,55	294,55
<b>2</b>	<b>Водоотведение</b>						
2.1	Прочие потребители	м³	110	111,16	111,16	114,94	114,94
2.2	Прочие потребители с НДС	м³	132	133,39	133,39	137,93	137,93

Информация о приборах учета, установленных на КОС, представлена в таблице 2.6:

Таблица 2.6 – Информация о приборах учета, установленных на КОС

Наименование узла учета	Тип прибора учета	№ прибора по паспорту	Дата изготовления	Дата последней поверки
КОС-100 с. Ларьяк	Расходомер Взлет ЭР лайт М	1803682	2020	2020



### 2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям.

В селе Ларьяк централизованное водоотведение действует со строительством очистных сооружений в 2018 году. Общий объем поступления сточных вод на КОС с. Ларьяк представлен в таблице 2.7:

Таблица 2.7 – Объемы водоотведения за 2018 – 2021 гг.

Показатель	Объем, м <sup>3</sup> /год			
	2018	2019	2020	2021
Объем поступления сточных вод на КОС	17493,94	16539,54	17036,33	16794,65

### 2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования.

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Нижневартовского района до 2020 года и на период до 2030 года возможно развитие сельского поселения Ларьяк по трем сценариям:

1. Сценарий инерционного (кризисного) развития – основан на предположении преимущественно негативного влияния внешних и внутренних факторов на социальноэкономическое развитие района и, прежде всего, базового сектора экономики.

2. Сценарий энергосырьевого развития представляет по сравнению с инерционным сценарием более благоприятные условия для развития экономики района в основном за счет положительного воздействия внешних и внутренних факторов.

3. Сценарий инновационного развития – предполагает сохранение доминирования нефтегазового сектора с активизацией инновационного развития.

Наиболее вероятным (48%) предполагается развитие сельского поселения Ларьяк по энергосырьевому сценарию:

Таблица 2.8 – Значение вероятности сценариев развития сельского поселения Ларьяк

Сценарии развития		
инерционный	энергосырьевой	инновационный
41%	48%	11%

При энергосырьевом сценарии развития к расчетному году (2029 году) численность постоянного населения сельского поселения Ларьяк может составить ориентировочно 1 752 человека, при инновационном – 2 162 человека: Таблица 2.9 – Прогноз численности постоянного населения сельского поселения Ларьяк (на конец года)

Сценарий развития	Ед. изм.	2021	2025	2029
Инерционный	чел.	1 814	1814	1 814
Энергосырьевой	чел.	1 723	1737	1 752
Инновационный	чел.	1 933	2042	2 162

В соответствии с «СП 31.13330.2012 Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84»

при степени благоустройства районов жилой застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, без ванн удельное среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения составит 125 л/сутки.

Прогнозный баланс сточных вод в сельском поселении Ларьяк представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10 – Прогнозный баланс поступления сточных вод в систему водоотведения сельского поселения Ларьяк

№ п/п	Сценарий развития сельского поселения	Ед. изм.	2021	2025	2029
1.	Инерционный	м <sup>3</sup> /год	16 794,65	16 794,65	16 794,65
		м <sup>3</sup> /сут.	1,92	1,92	1,92
2.	Энерго-сырьевой	м <sup>3</sup> /год	16 794,65	16 924,86	17 064,37
		м <sup>3</sup> /сут.	1,92	1,93	1,95
3.	Инновационный	м <sup>3</sup> /год	16 794,65	19 447,2	21 549,6
		м <sup>3</sup> /сут.	1,92	2,22	2,46

## 2.3 . Прогноз объема сточных вод.

### 2.3.1 . Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Ожидаемое годовое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения представлено в таблице 2.11, ожидаемое среднесуточное поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения представлено в таблице 2.12.

Таблица 2.11 – Ожидаемое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения (годовое)

№ п/п	Водоотведение потребителей	Ед. изм.	2021	2025	2029
1.	Общий объем поступления сточных вод на КОС	м <sup>3</sup> /год	16 794,65	16 924,86	17 064,37
2.	Неорганизованный (неучтенный) приток	м <sup>3</sup> /год	770	770	770
3.	Сточные воды, поступившие в систему водоотведения от абонентов (реализация)	м <sup>3</sup> /год	16 024,65	16 154,86	16 294,37

Таблица 2.12 – Ожидаемое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения (среднесуточное)

№ п/п	Водоотведение потребителей	Ед. изм.	2021	2025	2029
1.	Общий объем поступления сточных вод на КОС	м <sup>3</sup> /год	16 794,65	16 924,86	17 064,37
2.	Неорганизованный (неучтенный) приток	м <sup>3</sup> /год	46,01	46,37	46,75
3.	Сточные воды, поступившие в систему водоотведения от абонентов (реализация)	м <sup>3</sup> /год	100	100	100

### 2.3.2 . Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).

В настоящее время централизованная система водоотведения представлена технологической зоной села Ларьяк, которая является эксплуатационной зоной МУП «СЖКХ».

Система водоотведения сельского поселения Ларьяк будет состоять из двух централизованных систем водоотведения:

централизованная система водоотведения с. Ларьяк;

централизованная система водоотведения с. Корлики,

В пределах данных систем будут обеспечиваться прием, транспортировка, очистка сточных вод и выпуск очищенных сточных вод после канализационных очистных сооружений через выпуск в водный объект.

### 2.3.3 . Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам.

Требуемая мощность очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод представлена в таблице 2.13.

Таблица 2.13 – Требуемая мощность очистных сооружений сельского поселения Ларьяк

Показатели	Ед. изм.	2021	2025	2029
Объем реализованных и очищенных сточных вод	м <sup>3</sup> /год	16 794,65	20 087	20 514,82
	м <sup>3</sup> /сут.	46,01	55,03	56,20
Производительность очистных сооружений	м <sup>3</sup> /сут.	100	100	100
Резерв мощности очистных сооружений	м <sup>3</sup> /сут.	53,99	44,97	43,80
	%	53,99	44,97	43,80

#### **2.3.4 . Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.**

Выполнение гидравлических расчетов является неотъемлемой частью разработки электронной модели системы водоотведения. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» электронная модель разрабатывается для поселений, городских округов с населением 150 тыс. человек и более.

#### **2.3.5 . Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.**

Исходя из данных, приведенных в таблице 3.3, резерв производственных мощностей очистных сооружений канализации с. Ларьяк к расчетному сроку достаточен.

## **2.4 . Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.**

### **2.4.1 . Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.**

Основными направлениями развития централизованной системы водоотведения являются создание условий для приведения коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания граждан, а также улучшение экологической ситуации с. Ларьяк.

Главными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

обеспечение инженерной инфраструктурой перспективных районов застройки города;

повышение надежности системы водоотведения за счет реконструкции и строительства новых сетей с использованием современных трубопроводов из полиэтилена и стеклопластика и современных методов прокладки, резервирования напорных коллекторов, непрерывного технологического контроля качества сточных вод, поступающих на очистные сооружения канализации;

обеспечение отведения от абонентов требуемого объема сточных вод установленного качества;

организация и обеспечение централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует;

внедрение энергосберегающих технологий на объектах системы централизованного водоотведения.

При этом необходимо создание условий, обеспечивающих привлечение средств внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

### **2.4.2 . Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.**

В целях реализации схемы водоотведения сельского поселения Ларьяк необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

строительство новых объектов;

проведение технического аудита.

В группу «Строительство новых объектов» входят мероприятия по строительству очистных сооружений, которые позволят снизить вредное воздействие сточных вод на окружающую среду, увеличить производительность, предотвратить разлив сточных вод на рельеф и сброс недостаточно очищенных сточных вод, обеспечить население централизованной системой водоотведения.

Проведение технического аудита состояния систем водоотведения сельского поселения Ларьяк позволит определить класс энергетической эффективности и разработать мероприятия по энергосбережению.

#### **2.4.3 . Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.**

Реализация предлагаемых мероприятий по сетям водоотведения и объектам, используемых для очистки сточных вод, направлены на:

сокращение количества сетей водоотведения, нуждающихся в замене;

сокращение удельного расхода электрической энергии;

обеспечение установленных требований к качеству стоков, сбрасываемых в водоемы;

увеличение пропускной способности системы водоотведения и очистки сточных вод;

обеспечение бесперебойного водоотведения;

создание возможности подключения к системе водоотведения дополнительной нагрузки;

предотвращение негативных процессов, влияющих на качество воды водного объекта.

#### **2.4.4 . Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.**

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов системы водоотведения сельского поселения Ларьяк являются бесперебойное отведение сточных вод, снижение аварийности, повышение энергетической эффективности оборудования.

Перечень мероприятий по строительству сетей водоотведения и перечень мероприятий по строительству объектов системы водоотведения сельского поселения Ларьяк представлены в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Перечень мероприятий по строительству объектов системы водоотведения сельского поселения Ларьяк

№ п/п	Наименование	Срок реализации
1.	Строительство малогабаритных сооружений очистки бытовых сточных вод в с. Корлики	2023-2025 гг.
2.	Проведение технического аудита состояния систем водоотведения в с. Ларьяк, с. Корлики	2023 г.

Краткая характеристика мероприятия «Строительство малогабаритных сооружений очистки бытовых сточных вод в с. Корлики».

Наименование мероприятия: «Строительство очистных сооружений».

Вид деятельности: водоотведение, новое строительство.

Местоположение объекта: с. Корлики.

Основные технико-экономические характеристики:

Размер расходов – 7 500,00 тыс. руб.

Обоснование необходимости: Обеспечение качественного и надежного водоотведения перспективной застройки».

Срок реализации мероприятия – 2023–2025 гг.

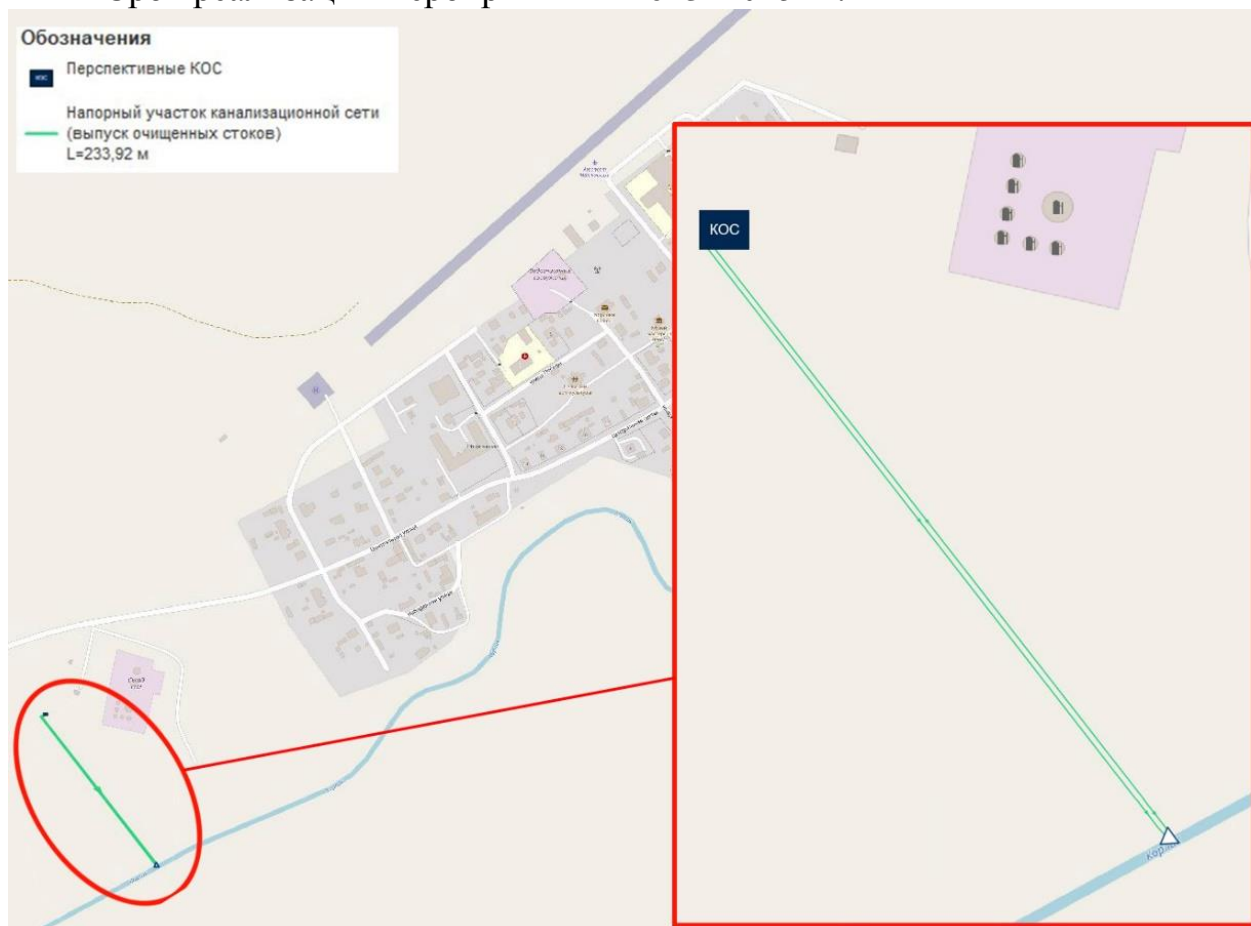


Рисунок 2.6 – Расположение перспективных КОС с. Корлики

Краткая характеристика мероприятия «Проведение технического аудита состояния систем водоотведения с. Ларьяк, с. Корлики».

Наименование мероприятия: «Проведение технического аудита состояния систем водоотведения».

Вид деятельности: водоотведение, новое строительство.

Местоположение объекта: с. Ларьяк, с. Корлики.

Основные технико-экономические характеристики:

Размер расходов – 3 000,00 тыс. руб.

Обоснование необходимости: Определение класса энергетической эффективности и разработка мероприятия по энергосбережению

Срок реализации мероприятия – 2023 г.

#### **2.4.5 . Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.**

В схеме водоотведения сельского поселения Ларьяк планируется строительство объектов водоотведения, в рамках которых возможна разработка мероприятий по развитию систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации систем управления режимами водоотведения.

#### 2.4.6 . Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории города, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

В рамках выполнения мероприятий сельского поселения Ларьяк Нижневартовского района ХМАО – Югры на период до 2029 года не планируется строительство сетей водоотведения.

#### 2.4.7 . Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо соблюдение радиусов санитарно-защитных зон.

Таблица 2.15 – Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м <sup>3</sup> /сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1 000
б) орошения	150	200	400	1 000
Биологические пруды	200	200	300	300

Примечания:

1. Размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. куб. м/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка устанавливается в каждом конкретном случае.

2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га, для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 куб. м/сутки СЗЗ следует принимать размером 100 м.

3. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 куб. м/сутки размер СЗЗ следует принимать размером 50 м.

4. Размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа – 50 м.

5. От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод,

так и при совместной их очистке с бытовыми, размеры СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в таблице 4.61.

6. Размер СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до территории жилой застройки и других нормируемых территорий следует принимать 100 м.



#### 2.4.8 . Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

В результате реализации комплекса запланированных мероприятий по развитию коммунальной инфраструктуры сельского поселения Ларьяк размещение объектов централизованных систем водоотведения планируется только в селе Корлики, в селе Ларьяк – только проведение технического аудита состояния систем водоотведения. Границы планируемых зон обозначены на рисунках 2.7–2.8.

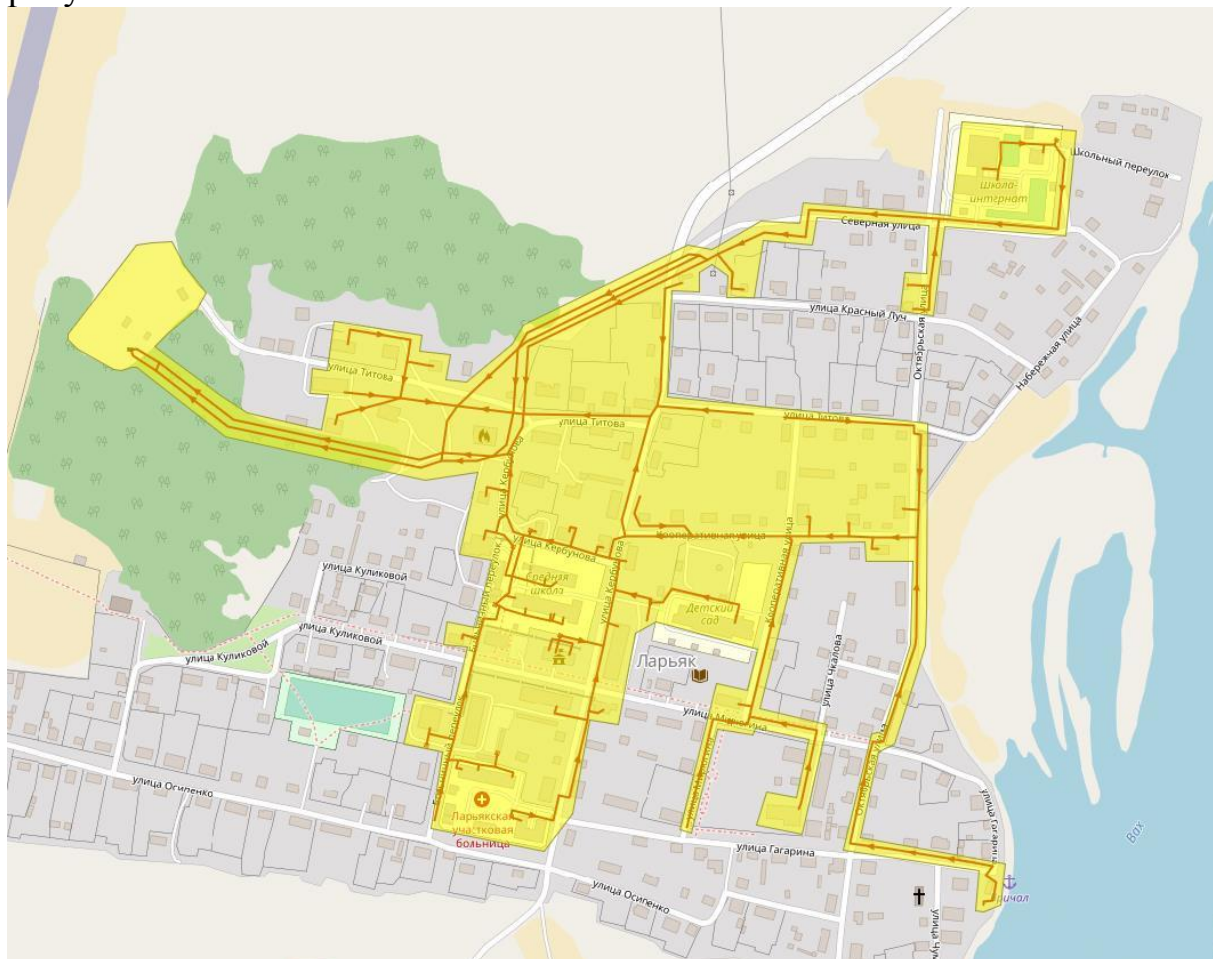


Рисунок 2.7 – Границы планируемых зон проведения технического аудита состояния систем водоотведения в селе Ларьяк

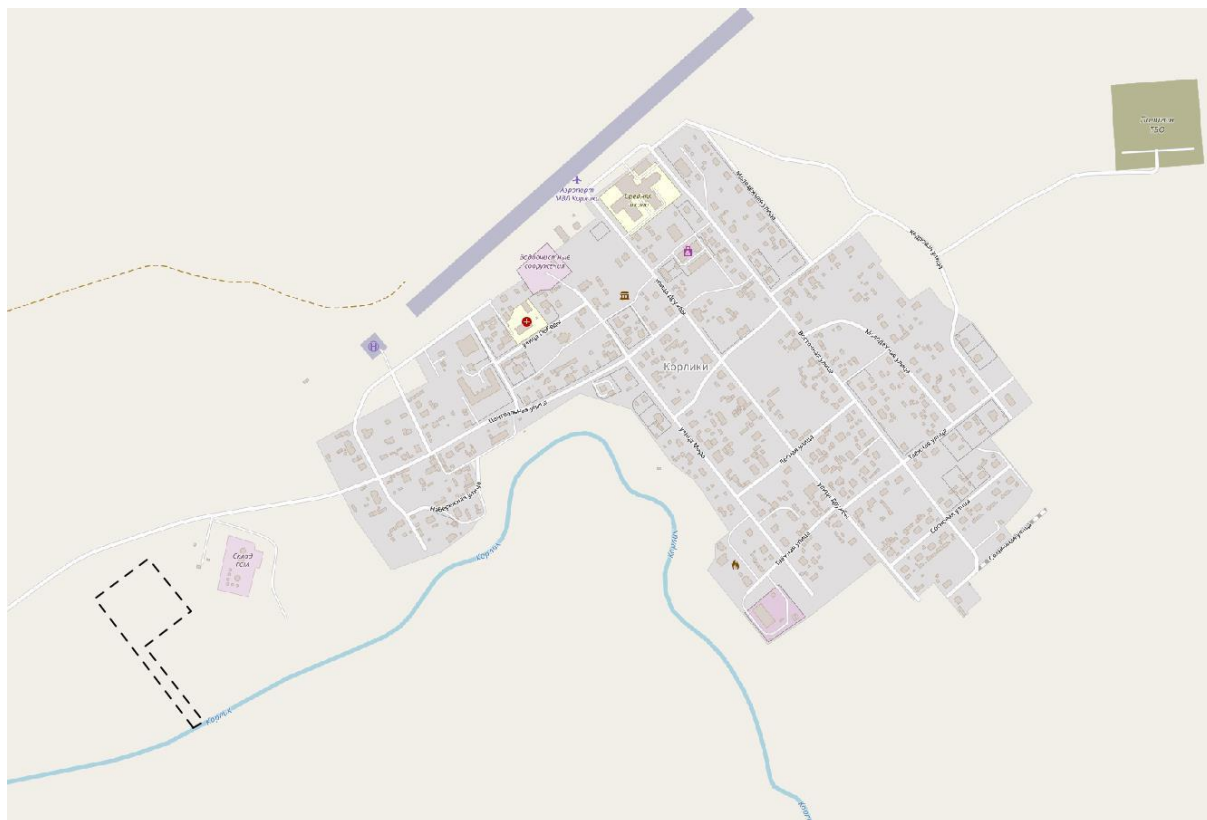


Рисунок 2.8 – Границы планируемых зон по строительству малогабаритных сооружений очистки бытовых сточных вод в селе Корлики

## **2.5 . Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.**

### **2.5.1 . Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды.**

Данные мероприятия разрабатываются в соответствии с Положением о плане по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 10.04.2013 № 317, на срок до 7 лет.

Организации осуществляют разработку планов согласно утверждаемым в установленном порядке целевым показателям очистки сточных вод и учитывающих при разработке своих инвестиционных программ.

План включает в себя:

мероприятия по снижению сбросов – строительство (включая проектирование) новых, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение действующих систем оборотного и бессточного водоснабжения, систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, а также централизованных и локальных очистных сооружений, установок по очистке сточных и (или) дренажных вод;

сведения о планируемом снижении объемов (массы) сбросов;

сроки выполнения мероприятий по снижению сбросов;

объем расходов на реализацию мероприятий по снижению сбросов;

сведения об ответственных за выполнение мероприятий по снижению сбросов должностных лиц;

мероприятия по снижению сбросов включаются в план последовательно в порядке их значимости.

Критерием значимости мероприятий, включаемых в план, является снижение концентрации, количества (массы) загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, содержащихся в составе сточных вод.

Организации утверждают план по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления поселения и территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Абоненты утверждают план по согласованию с территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

### **2.5.2 . Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.**

Для многих городов, населенных пунктов и промышленных предприятий весьма острой является проблема обработки и утилизации осадков. Часто осадки в необработанном виде в течение десятков лет сливались на перегруженные иловые площадки, в отвалы, карьеры, что привело к нарушению экологической безопасности и условий жизни населения.

На сегодняшний день на большинстве станций очистки сточных вод образуется огромное количество частично обезвоженного и недостаточно

стабилизированного осадка. Обработка осадков сточных вод должна проводиться в целях максимального уменьшения их объемов использования или утилизации при обеспечении поддержания санитарного состояния окружающей среды или восстановления ее благоприятного состояния.

Отечественными и зарубежными исследованиями отмечается высокая бактериальная загрязненность дождевых сточных вод: она лишь в 10–100 раз ниже, чем загрязненность хозяйственно-бытовых сточных вод. Большая часть бактерий содержится в твердой фазе, что свидетельствует об опасности осадка в санитарно-эпидемиологическом отношении. Бактериологический состав осадков поверхностного стока вызывает необходимость их обеззараживания перед сбросом или утилизацией, так как они сильно загрязнены бактериями группы кишечной палочки. По данным зарубежных исследований, количество бактерий кишечной группы в водоемах увеличивается при выпадении дождей в 10 раз и больше. Повышенная загрязненность сохраняется в течение двух-трех суток после выпадения осадков, что объясняется наличием большого количества микробов в примесях, которые оседают. В осадках дождевых вод могут находиться практически любые возбудители болезней человека и животных (бактерии, вирусы).

В работе предложена технология обработки осадка, включающая следующие этапы:

подготовительный – обезвоживание осадка на фильтр-прессах с предварительным его кондиционированием флокуляцией. Под действием флокулянтов частицы осадка агрегируют, сокращается площадь поверхности частиц, увеличиваются размеры пор и количество свободной воды, уменьшается количество связанной воды. Это приводит к повышению водоотдачи осадка на стадии обезвоживания.

основной – обработка полученного кека негашеной известью, при этом образуется зернистый гранулированный материал и одновременно происходит обеззараживание осадка за счет повышения температуры до 80°C при реакции негашеной извести с водой. Такой осадок рационально использовать для удобрения кислых почв.

Обезвоживание – основная стадия обработки осадков, обеспечивающая уменьшение их объема. Методы и аппараты, применяемые для обезвоживания осадков сточных вод, классифицируются по виду механического воздействия на их структуру:

- обезвоживание осадков под разряжением;
- обезвоживание осадков под давлением;
- обезвоживание осадков в центробежном поле.

## **2.6 . Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.**

### **2.6.1 . Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения сельского поселения.**

Общий объем капитальных вложений, направленных на строительство и модернизацию объектов системы водоотведения, сельского поселения Ларьяк, составил 12 023,00 тыс. рублей. Более подробная информация по капитальным вложениям с разбивкой по годам представлена в таблице 2.16.

### **2.6.2 . Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов.**

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2021 года, изданным Министерством регионального развития Российской Федерации.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

особенности территории строительства.

Укрупненные показатели стоимости мероприятий «Системы водоотведения» сельского поселения Ларьяк до 2029 года представлены в таблице 2.16.

Таблица 2.6 – Укрупненные показатели стоимости мероприятий «Системы водоотведения» сельского поселения Ларьяк до 2029 года

№ п/п	Наименование мероприятий	Всего	Финансовые затраты на реализацию, тыс. рублей							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Строительство малогабаритных сооружений очистки бытовых сточных вод в с. Корлики	<b>8 588</b>	0	2 863	2 863	2 862	0	0	0	0
2	Проведение технического аудита состояния систем водоотведения в с. Ларьяк, с. Корлики	<b>3 435</b>	0	3 435	0	0	0	0	0	0
	<b>ИТОГО по системе водоотведения, в т.ч.:</b>	<b>12 023</b>	<b>0</b>	<b>6 298</b>	<b>2 863</b>	<b>2 862</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	по строительству:	<b>8 588</b>	0	2 863	2 863	2 862	0	0	0	0
	по модернизации:	<b>3 435</b>	0	3 435	0	0	0	0	0	0
	<u>Мероприятия</u>									
	нацеленные на присоединение новых потребителей	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	обеспечивающие повышение надежности предоставления коммунальной услуги	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	обеспечивающие выполнение экологических требований	<b>8 588</b>	0	2 863	2 863	2 862	0	0	0	0
	обеспечивающие выполнение требований законодательства в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.	<b>3 435</b>	0	3 435	0	0	0	0	0	0

## 2.7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.

### 2.7.1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Показатель надежности и бесперебойности централизованной системы водоотведения,  $\Pi_n$ , (ед./км сетей в год):

$$\Pi_n = \frac{K_{a/п}}{L_{сети}},$$

$K_{a/п}$  – количество аварий и засоров на канализационных сетях;

$L_{сети}$  – протяженность канализационных сетей (км).

### 2.7.2. Показатели очистки сточных вод.

Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (%),  $D_{свно}$ :

$$D_{свно} = \frac{V_{нос}}{V_{общ}} \times 100\% ,$$

$V_{нос}$  – объем сточных вод, не подвергшихся очистке;

$V_{общ}$  – общий объем сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения.

Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой) и ливневой централизованных систем водоотведения (%),  $D_{нн}$ :

$$D_{нн} = \frac{K_{пнндс}}{K_n} \times 100\% ,$$

$K_{пнндс}$  – количество проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы;

$K_n$  – общее количество проб сточных вод.

### 2.7.3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод,  $Y_{оч}$  (кВт·ч/м<sup>3</sup>):

$$Y_{оч} = \frac{K_э^{оч}}{V_{общ}^{оч}},$$

$K_э^{оч}$  – всего затрачено электрической энергии на очистку стоков;

$V_{общ}^{оч}$  – общий объем сточных вод, подвергающихся очистке.

Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод,  $Y_{тр}$ , (кВт·ч/м<sup>3</sup>):

$$Y_{тр} = \frac{K_э^{тр}}{V_{общ}^{тр}},$$

$K_э^{тр}$  – всего затрачено электрической энергии на транспортировку стоков;

$V_{общ}^{тр}$  – общий объем сточных вод, подвергающихся транспортировке.



**2.7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.**

Иные показатели (показатели качества обслуживания абонентов):

а) среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента по вопросам водоотведения по телефону «горячей линии» (мин.);

б) доля заявок на подключение, исполненная по итогам года (%).

Плановые показатели развития систем водоотведения сельского поселения Ларьяк представлены в таблице 2.17.



## **2.8 . Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно Федеральному закону № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение, и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам, со дня подписания администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Порядок оформления бесхозяйных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 10.12.2015 № 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозяйных недвижимых вещей».

В централизованной системе водоотведения сельского поселения Ларьяк бесхозные сети водоотведения не выявлены.