

Согласовано:

И. о. начальника Управления ЖКХ,
транспорта и связи РМР

2016 г.

В. А. Пучков

Утверждаю:

И. о. директора

МУП «Коммунальные системы»

2016 г.

В. Н. Кутыков



**Акт технического обследования централизованной системы водоотведения
д. Дюдьково Рыбинского муниципального района**

Акт технического обследования составлен по результатам:

- а) камерального обследования объектов;
- б) технической инвентаризации имущества;
- в) определения технико-экономической эффективности объектов.

1. Объект, в отношении которого было проведено техническое обследование:

Централизованная система водоотведения д. Дюдьково Октябрьского СП. Система водоотведения включает в себя очистные сооружения в д. Дюдьково, 2 КНС и канализационные сети в д. Дюдьково, а также канализационную сеть и 2 КНС в п. Октябрьский (стоки от потребителей п. Октябрьский направляются в д. Дюдьково на ОСК).

2. Перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей водоснабжение, выявленных в процессе проведения технического обследования:

Состав очистных сооружений канализации д. Дюдьково:

Объект	Год ввода в эксплуатацию	Состав ОСК подробный	Проектная и фактическая мощность	Очистка и обеззараживание	Водоприемник сточных вод (наименование водного объекта)
ОСК д. Дюдьково (расположена в районе ЗАО «Залесье»)	1983 год	Приемная камера, песколовки-2, первичные отстойники-3, аэротенки-3, вторичные отстойники-3, контактный канал, 3 резервуара, хлораторная (не работает), воздухоподводящая станция, иловые карты-5 и 1 песковая площадка	Проектная – 4,2 тыс. м ³ /сут Факт. – до 2,5 тыс. м ³ /сут	Производится биологическая и механическая очистка сточной воды. Обеззараживание - не производится.*	Р. Волга (Горьковское водохранилище)

* ОСК находятся в неудовлетворительном состоянии: из-за устаревшего оборудования, выхода из строя хлораторной и станции доочистки, очистка сточных вод должным образом не производится.

Характеристика существующих канализационных насосных станций (д. Дюдьково – 2 КНС, п. Октябрьский – 2 КНС):

Местоположение насосной канализационной станции	Год ввода в эксплуатацию	Мощность м³/сут		Марка насосов	Кол-во насосов		Размеры станции м.		Диаметр мм.	
		Проект.	Факт.							
					Постоянно находящиеся в работе	Всего	В плане	глубина	Подвод коллектора	Напор тр-да
Д. Дюдьково (поселковая КНС) – перекачивает стоки на ОСК	1983 г.	Нет данных	600	- Насос фекальный - ФГС81/31 (2 ед.); - Насос сточномасный – СМ 125-80-215 (1 ед.); - насос дренажный СДП 16/27 (1 ед.)	1 1 1	2 1 1	Нет данных	10,0 м.	По схеме	3,0
д. Дюдьково (находится на территории ОСВ) – перекачивает стоки от ОСВ в поселковую КНС	1983 г.	Нет данных	340	- насос ФГ-144 (3 ед.)	1	3	Длина – 12 м. Ширина – 12 м. Высота – 5 м.	9,0 м.	По схеме	3,0
П. Октябрьский КНС № 2 - перекачивает стоки от коттеджей на КНС № 1	1983 г.	Нет данных	Нет данных	- насос Иртыш г. Омск	1	1	Площадь 36 м²	Нет данных	По схеме	Нет данных
П. Октябрьский КНС № 1 - перекачивает стоки в сети напорной канализации до территории ОАО «Ярославский бройлер»	1983 г.	Нет данных	Нет данных	- насос СМ 150-125-315-4; - насос (не опознан)	1 1	1 2	Площадь – 16 м²	Нет данных	По схеме	Нет данных

Технические характеристики насосного оборудования функционирующих систем водоотведения:

Наименование оборудования	Тип (марка) насоса	Производительность	Мощность	Напор	Количество
1	2	3	4	5	6
КНС д. Дюдьково (насос)	ФГС81/31	81,0	22,0 кВт	31	2
КНС д. Дюдьково (насос)	СМ 125-80-215	100	Нет данных	30	1
КНС д. Дюдьково (насос)	дренажный СДП 16/27	16	4	27	1
КНС д. Дюдьково (насос)	ФГ-144	80	30	Нет данных	3
КНС п. Октябрьский (насос)	насос Иртыш г. Омск	Нет данных	Нет данных	Нет данных	1

КНС п. Октябрьский (насос)	СМ 150-125-315-4	80,0	15,0	37	1
КНС п. Октябрьский (насос)	(не опознан)	200	Нет данных	32	2
ОСК д. Дюдьково	Фекальный ФГ 216/24	216	30	24	2
ОСК д. Дюдьково	Сточномасный СМ 150-125-315	200	37	32	1
ОСК д. Дюдьково	Фекальный ФГ 216/24а	187	22	21	1
ОСК д. Дюдьково	Фекальный СД 160/45	160	37	45	1
ОСК д. Дюдьково	ЦМК 16/27	16	4	27	1

Структура сетей водоотведения с разделением на безнапорные и напорные:

Д. Дюдьково (1983 г.).

Протяженность сетей – 18193,4 п.м.

Из них

- по поселку до КНС - 3624 м в однострубнои измерении (Ф 100-200 мм, материал – чугун, безнапорный)

- от КНС до ОС – 5714 п.м. (две линии по 2857 п.м. каждая) (Ф200 мм, чугун, напорный)

- от ОС до выпуска в реку – 8855,4 п.м. (две линии по 4427,7 п.м. каждая) (Ф 300-600, чугун, сталь, напорный)

П. Октябрьский (1983 г.)

Протяженность сетей: 9212 п.м.

Из них:

- Внеплощадочные сети (от птицефабрики ОАО «Ярославский бройлер» до ЦТП в п. Октябрьский): 4685 (две линии по 2342,5 п.м. каждая). (Ду 200 мм, чугун, напорные)

- Внутриплощадочные (поселковые): 4527 м. (Из них Ф150 – 2126 м, Ф200 – 2401 м.)

Канализационные колодцы – согласно схемам канализационных сетей п. Дюдьково и п. Октябрьский.

Сведения об аварийности объектов: на ОСК п. Дюдьково – аварий – не было, на канализационных сетях – менее 1 аварии на 1 км сетей в год.

Информация о проведении аварийных и ремонтных работ на объектах централизованной системы водоотведения:

Период	Выполнено ремонтных работ по п. Дюдьково			
	На ОСК п. Дюдьково	На КНС	На канализационных сетях	По прочистке канализационных сетей
2011 год	656,5 тыс. руб. (ППР оборудования)	-	3,8 тыс. руб. (в т.ч. замена сетей – 0 п.м.)	89,2 тыс. руб. (0,31 км)
2012 год	952,9 тыс. руб. (ППР оборудования)	-	45,4 тыс. руб. (в т.ч. замена сетей – 0 п.м.)	33,3 тыс. руб. (0,11 км.)
2013 год	422,4 тыс. руб. (ППР оборудования)	-	0 тыс. руб. (в т.ч. замена сетей – 0 п.м.)	209,1 тыс. руб. (0,62 км)
2014 год	533,9 тыс. руб. (ППР оборудования)	-	15,6 тыс. руб. (в т.ч. замена сетей – 12 п.м.)	249,1 тыс. руб. (0,69 км.)
2015 год	678,1 тыс. руб. (ППР оборудования)	-	219,4 тыс. руб. (в т.ч. замена сетей – 0 п.м.)	411,2 тыс. руб. (0,95 км)

Период	Выполнено ремонтных работ по п. Октябрьский		
	На КНС	На канализационных сетях	По прочистке канализационных сетей
2011 год	Объекты водоотведения в п. Октябрьский были приняты в эксплуатацию с 01.05.2015 года. Информация за предыдущий период – отсутствует.		
2012 год			
2013 год			
2014 год			
2015 год	357,5 тыс. руб.	11,8 тыс. руб. (в т.ч. замена сетей – 0 п.м.)	530,0 тыс. руб. (1,17 км)

Информация о наличии или отсутствии технической возможности канализационных очистных сооружений обеспечивать проектные параметры очистки сточных вод и соблюдение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов и лимитов на сбросы, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды: существующие очистные сооружения канализации не справляются с очисткой сточных вод. В сточных водах после очистки наблюдаются превышения установленных нормативов.

Данные по анализу сточных вод:

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Федеральное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений
по Центральному федеральному округу»

Филиал ЦЛАТИ по Ярославской области

150040 г. Ярославль, пр. Октября, 88
телефон (4852) 58-21-74 – руководитель
тел./факс (4852) 58-21-84 – бухгалтерия
телефон: (4852) 73-52-63 – начальник отдела
E-mail: ЦЛ_АП@yarsoslavl.ru

Аттестат аккредитации № РОСС IR1.0001.510760
действителен до 03 февраля 2017 года

ПРОТОКОЛ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА ВОДЫ

№ 356/1-Д от «07» августа 2014 г.

Заказчик: Управление Росприроднадзора по Ярославской области

Юридический адрес Заказчика: г. Ярославль, ул. Красноборская, 8

Место отбора: Ярославская обл., Рыбинский р-н, пос. Дюдьково

Шифр пробы: № 669/1-Д – выпуск сточных вод после очистных сооружений канализации (ОСК) пос. Дюдьково.

№ 670/1-Д – р. Волга, ~ 500 м выше сброса очищенных сточных вод с ОСК пос. Дюдьково, от берега на расстоянии ~ 3 м, на глубине ~ 20 см.

№ 671/1-Д – р. Волга, ~ 500 м выше сброса очищенных сточных вод с ОСК пос. Дюдьково, от берега на расстоянии ~ 3 м, на глубине ~ 20 см.

Акт отбора пробы: № 407/1-Д от 30.07.2014 г.

Цель отбора: сопровождение государственного экологического надзора.

Объект контроля: очищенная сточная вода, природная поверхностная вода.

Дата отбора пробы 30.07.2014 г. Дата доставки пробы 30.07.2014 г.

Лист 1 Всего листов 1

Наименование показателя	Проба № 669/1-Д		Проба № 670/1-Д		Проба № 671/1-Д	
	Результат КХА, мг/дм³	Погрешность ±δ, мг/дм³	Результат КХА, мг/дм³	Погрешность ±δ, мг/дм³	Результат КХА, мг/дм³	Погрешность ±δ, мг/дм³
1	2	3	4	5	6	7
Велородинный показатель	7,5 ед. pH	0,2 ед. pH	8,4 ед. pH	0,2 ед. pH	8,4 ед. pH	0,2 ед. pH
Аммоний-ион	54,6	11,5	0,30	0,11	0,36	0,013
Нитрат-ион	0,43	0,15	0,26	0,09	0,43	0,15
Нитрит-ион	<0,02 ⁽¹⁾	---	<0,02 ⁽¹⁾	---	0,022	0,004
Сульфат-ион	410	62	24,1	4,8	35,1	7,8
Хлорид-ион	248	22	<10,0 ⁽¹⁾	---	<10,0 ⁽¹⁾	---
Фосфат-ион	6,8	0,8	<0,05 ⁽¹⁾	---	0,11	0,02
ХПК	185	37	96,6	19,3	39,9	12,0
БПК	38,5	5,4	7,3	1,0	2,3	0,3
Взвешенные вещества	61,7	6,2	16,1	3,2	8,4	2,5
Железо общее	1,9	0,6	0,38	0,11	2,9	0,9
Нефтепродукты	2,0	0,5	<0,005 ⁽¹⁾	---	<0,005 ⁽¹⁾	---
АПДВ	0,34	0,07	<0,01 ⁽¹⁾	---	<0,01 ⁽¹⁾	---
Кальций	81,4	9,0	36,2	4,0	36,2	4,0
Магний	33,0	8,0	8,3	2,5	7,1	2,1
Натрий	259	39	3,5	0,5	8,6	0,5

⁽¹⁾ соответствует «загрязняющее вещество не обнаружено», в графе «Результат КХА, мг/дм³» указан предел обнаружения данной методики измерений.

МД на методик (метод) измерений: ПИД Ф 14.1.2.3.4.121-97; ПИД Ф 14.1.2.1-95; ПИД Ф 14.1.2.4-95; ПИД Ф 14.1.2.3-97; ПИД Ф 14.1.2.139-2000; ФР 1.31.2002.00540; ПИД Ф 14.1.2.90-97; ПИД Ф 14.1.2.112-97; ПИД Ф 14.1.2.4.190-03; ПИД Ф 14.1.2.3.4.123-97; ПИД Ф 14.1.2.4.254-09; ПИД Ф 14.1.2.110-97; ПИД Ф 14.1.2.3.136-98; ПИД Ф 14.1.2.4.128-98; ПИД Ф 14.1.2.4.15-95; ПИД Ф 14.1.2.3.4.5.66-2011; ПИД Ф 14.1.2.95-97; ПИД Ф 14.1.2.4.69-96; ПИД Ф 14.1.2.3.3-2004; ПИД Ф 14.1.2.4.69-96.

Средства измерений, заводской номер, дата последней поверки: И-160, 0027, 02.12.2013 г., КФК - 2, 8905327, 27.11.2013 г.; КФК - 2, 8905493, 27.11.2013 г.; Флюорат-02-2М, 3380, 06.06.2014 г., Марк-307.1, 1307, 01.07.2014 г.; ПЛ-210, А-102, 10.12.2013 г.; Флюорат-02-2М, 2536, 03.10.2013 г.; СПЕКТР 5-4, 23, 23.08.2013 г.; Висретка ГОСТ 29224-91; АКВ-07 МК, 0587, 11.11.2013 г.; КФК - 3, 0000258, 27.06.2014 г.; И-130, 2978, 10.12.2013 г.; АКВ-07 МК, 0587, 11.11.2013 г.

Комментарии: Проба отобрана и доставлена в лабораторию представителями филиала ЦЛАТИ по Ярославской области.

Руководитель филиала ЦЛАТИ по Ярославской области:

Начальник отдела - заведующий лабораторией

отдела аналитических исследований

Копия протокола должна быть заверена печатью филиала ЦЛАТИ по Ярославской области.

Копирование без разрешения руководителя филиала ЦЛАТИ по Ярославской области недопустимо.

072202

Результаты количественного химического анализа проб сточной воды выявили превышения ПДК «Нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. №20» по веществам, указанным в таблице ниже.

Федеральная служба по надзору в
сфере природопользования
(Росприроднадзор)

Федеральное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по
Центральному федеральному округу»
(ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)
Филиал ЦЛАТИ по Ярославской области
ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»
150040, Россия, г. Ярославль, пр-т Октября, д. 88
тел./факс (4852) 58-21-74, e-mail: zlati@yugorodni.ru
№ 114 от 18.08.2014г
на № от 2014г

Руководитель
Управления
Росприроднадзора
по Ярославской области
В.М. Шалыгу

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ по результатам анализа воды.

Место нахождения объекта – Ярославская обл., г. Рыбинск, пос. Дюдьково.
В рамках лабораторного обеспечения федерального государственного экологического надзора специалистами филиала ЦЛАТИ по Ярославской области приняты участие в проверке, проведенной Управлением Росприроднадзора по Ярославской области.

Специалистом филиала ЦЛАТИ по Ярославской области произведен отбор проб воды в следующих точках (ист. отбора проб воды № 407/1-Д от 30.07.2014 г.):

- выпуск сточных вод после очистных сооружений канализации (ОСК) пос. Дюдьково (шифр пробы № 669/1-Д).
- р. Волга, ~500 м выше сброса очищенных сточных вод с ОСК пос. Дюдьково, на расстоянии ~3 м от берега, на глубине ~20 см (шифр пробы № 670/1-Д).
- р. Волга, ~500 м ниже сброса очищенных сточных вод с ОСК пос. Дюдьково, на расстоянии ~3 м от берега, на глубине ~20 см (шифр пробы № 671/1-Д).

По результатам количественного химического анализа оформлен протокол результатов анализа воды (№ 356/1-Д от 07 августа 2014 г.).

Результаты количественного химического анализа пробы воды № 669/1-Д выявили превышения допустимых концентраций загрязняющих веществ в соответствии с «Разрешением на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду» № 0058/15, выдано 01.06.2012 г., по веществам, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Наименование показателя	Превышения нормативов ПДК, количество раз	
	Проба № 669/1-Д	
Аммоний-ион	109	
Сульфат-ион	4,1	
Хлорид-ион	2,6	
Фосфат-ион	34,0	
ХПК	6,2	
БПК полное	БПК _п составило 38,5 мг/дм ³ при нормативе БПК полное 3,0 мг/дм ³	
Взвешенные вещества	11,7	
Железо общее	19,0	
Нефтепродукты	40,0	
АПДВ	4,3	
Натрий	3,8	

Результаты количественного химического анализа проб воды (№ 670/1-Д, 671/1-Д) выявили превышения ПДК «Нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, приказ Росрыболовства от 18.01.2010 г. № 20» по веществам, указанным в таблице № 2.

Таблица № 2

Наименование показателя	Превышения нормативов ПДК, количество раз	
	Проба № 670/1-Д	Проба № 671/1-Д
ХПК	3,2	1,3
БПК _п	3,7	1,2
Взвешенные вещества	1,6	---
Железо общее	3,8	29,0

Руководитель филиала ЦЛАТИ
по Ярославской области
Начальник отдела - заведующий лабораторией
отдела аналитических исследований

Е.В. Горюхов

Е.Н. Березина

Результаты химических анализов подтверждают неудовлетворительную работу очистных сооружений и несоответствие сточных вод, сбрасываемых после очистки в реку Волгу, нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения.

3. Описание выявленных дефектов и нарушений; заключение о техническом состоянии объектов централизованной системы водоотведения; оценка технического состояния объектов централизованной системы водоотведения:

Произведено натурное и визуальное обследование очистных сооружений канализации, насосных станций, канализационных сетей (инструментальное обследование не производилось).

В ходе обследования выявлены следующие дефекты и нарушения:

- имеется высокий износ сетей водоотведения и КНС;
- ОСК находятся в неудовлетворительном состоянии: из-за устаревшего оборудования, выхода из строя хлораторной и станции доочистки, очистка сточных вод должным образом не производится. Утилизация образующегося осадка на существующих ОСК не производится (осадки остаются на иловых картах).

- отсутствие герметичных выгребов и септиков полной заводской готовности на территории индивидуальной жилой застройки;

Сброс неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты оказывает негативное воздействие на окружающую среду, на физические и химические свойства воды на водосборных площадях, наносит вред животному и растительному миру.

4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения:

Очистные сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии, канализационные сети требуют замены. Существующее техническое состояние объектов водоотведения требует особого внимания и срочного принятия мер:

- ОСК д. Дюдьково - необходима реконструкция (модернизация) очистных сооружений с применением современных и более эффективных методов очистки сточных вод.
- КНС д. Дюдьково и п. Октябрьский - замена, ремонт оборудования.
- канализационные сети д. Дюдьково и п. Октябрьский - ремонт и замена ветхих сетей.

5. Ссылки на законодательные акты, строительные нормы, правила, технические регламенты, иную техническую документацию:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" и на основании технического задания;
- Постановление правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

6. Анализ технико-экономической эффективности существующих технических решений, применяемых в соответствующей централизованной системе, в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами:

Баланс сточных вод централизованной системы водоотведения:

п/п	Показатели	Объем сточных вод (тыс. м3)				
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	Пропущено сточных вод	898,9 (из них 660,6 – от п. Октябрьский)	935,4 (из них 709,3 – от п. Октябрьский)	899,5 (из них 682,1 – от п. Октябрьский)	908,4 (из них 694,8 – от п. Октябрьский)	909,2 (из них 782,9 – от п. Октябрьский)
1.1	Собственные нужды организации	124,1	124,1	124,1	124,1	124,4

1.2	Пропущено сточных вод по категориям потребителей	774,8	811,3	775,4	784,3	868,1
1.2.1	Финансируемые из бюджетов всех уровней (соц. сфера)	3,3	2,8	1,8	1,8	5,4
1.2.2	Население	110,7	98,2	90,9	87,0	152,7
1.2.3	Прочие потребители	660,8 (из них 660,6 – от п. Октябрьский)	710,3 (из них 709,3 – от п. Октябрьский)	682,7 (из них 682,1 – от п. Октябрьский)	695,5 (из них 694,8 – от п. Октябрьский)	710,0 (из них 709,5 – от п. Октябрьский)
2	Принято сточных вод от других канализаций	-	-	-	-	-
3	Пропущено через очистные сооружения	898,9	935,4	899,5	908,4	909,2
3.1.	Очищенные сточные воды соответствующие нормативному качеству	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Передано сточных вод на очистку другим организациям	-	-	-	-	-
5	Сброшенные сточные воды	898,9	935,4	899,5	908,4	909,2

Ливневая канализация в д. Дюдьково и п. Октябрьский имеется (на ОСК стоки из населенных пунктов не попадают, имеются отдельные выпуски в водные объекты).

Канализационные очистные сооружения в д. Дюдьково имеют на сегодняшний день достаточную производительность для обработки всех поступающих стоков (имеется резерв мощности ОСК).

Базовые значения целевых показателей д. Дюдьково

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2015 год
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км)	2,7 км
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт. км)	1
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	около 15 %
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	96,4%
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	0
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс кВтч год)	Значительное снижение потребления эл. энергии произошло в 2014 году по сравнению с 2013 годом: По ОСК – на 37,5 тыс. кВт/ч, По КНС – на 11,0 тыс. кВт/ч В 2015 году потребление - на уровне 2014 года.
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	Инвест. Программ – нет

инвестиционной программы		
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)	На перекачку (КНС) – 0,60 кВт ч/м ³
		на очистку (ОСК) – 0,52 кВт ч/м ³

Базовые значения целевых показателей п. Октябрьский

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2015 год
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км)	0,8 км
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт. км)	1
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	около 10%
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	100%
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	100 (сточные воды транспортируются на очистку на ОСК д. Дюдьково)
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	0
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс кВтч год)	Потребление эл. энергии происходит на двух КНС. Сравнительных данных – нет. (объекты приняты в 2015 году)
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	Инвест. Программ – нет
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)	Перекачка (КНС) – 0,47 кВт ч/м ³
		Очистки – нет

Оценка степени физического износа оборудования и оценка состояния объектов водоотведения осуществляется по 5 основным показателям (группам):

- а) оборудование новое или почти новое, нарушений в работе не выявляется, к состоянию и внешнему виду нареканий нет (физический износ от 0% до 15%);
- б) оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки, которые устраняются в межремонтные интервалы (физический износ от 16% до 40% - если оборудование по наработке прошло капитальный ремонт, а в межремонтные интервалы оборудование работает без аварий (допустимы незначительные сбои);
- в) оборудование в работе, находится не в аварийном состоянии, но периодически возникают технические неполадки (чаще, чем указанные заводом изготовителем межремонтные интервалы) (физический износ от 41% до 60% - оборудование, прошедшее более 1 капитального ремонта и (или) имеющее сбои в работе чаще, чем положено проведением ППР (при этом оборудование не вызывает аварийных ситуаций);
- г) оборудование в работе, но по выявленным показателям находится в предаварийном или аварийном состоянии, эксплуатация оборудования нежелательна или опасна (физический износ от 61% до 80% - оборудование находится в аварийном состоянии, оборудование опасно в эксплуатации - нарушением работы водопроводных и канализационных сетей или подвергающее опасности жизнь и здоровье обслуживающего персонала, находящегося в непосредственной близости. Оборудование не может эксплуатироваться без постоянного надзора);
- д) оборудование не работает по причине невозможности эксплуатации вследствие явных нарушений конструкций или элементов (физический износ от 81% до 100% - оборудование, включение которого невозможно и (или) опасно для сетей и (или) жизни и здоровья обслуживающего персонала. Эксплуатация такого оборудования неминуемо приведет к аварии, и (или) такое оборудование физически невозможно включить в работу).

Оборудование водоотведения в д. Дюдьково (ОСК и 2 КНС) и п. Октябрьский (2 КНС) относится к группе «в» (физический износ от 41% до 60%).

Оценка технического состояния канализационных сетей определяется:

$$K_c = \frac{S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}}{S_c^{\text{экспл}}}, \text{ где}$$

$S_c^{\text{экспл}}$ - протяженность сетей, находящихся в эксплуатации,
 $S_c^{\text{ветх}}$ - протяженность ветхих сетей, находящихся в эксплуатации

Износ сетей в д. Дюдьково составляет - 15%, в п. Октябрьский -10 %.

Энергетическая эффективность объектов водоотведения определяется исходя из расхода электрической энергии на водоотведение на расчетную единицу измерения.

	Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м ³)		
	Перекачка д. Дюдьково	Очистка д. Дюдьково	Перекачка п. Октябрьский
2013 год	0,63	0,62	Нет данных
2014 год	0,56	0,57	Нет данных
2015 год	0,60	0,52	0,47

Оценка экономической эффективности работы объектов централизованной системы водоотведения

На примере изменения себестоимости 1 м³ сточных вод

2013 год – 10,01 руб./м³

2014 год – 9,54 руб./м³

2015 год - 9,70 руб./м³

Модернизации (реконструкция) объектов не производилась.

7. Предлагаемые рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности, качества, энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов водоотведения, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и инвестиционные проекты), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, качества, энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов водоотведения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения:

Функционирование централизованной канализации в находится на низком уровне. Для развития системы водоотведения и улучшения экологической обстановки в сельском поселении следует рассмотреть ряд предложенных мероприятий:

- замена ветхих участков напорного и безнапорного трубопровода;
- реконструкции (модернизация) очистных сооружений канализации для обеспечения глубокой биологической очистки (применение современных более качественных методов очистки сточных вод);
- реконструкция КНС и замена насосных агрегатов.
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций и очистных сооружений.

Для определения полного перечня необходимых к выполнению мероприятий и оценки потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов, необходимо произвести комплексную оценку существующей ситуации на объектах водоотведения.