

опасности (малоопасные вещества). Гипохлорит натрия представляет собой жидкость зеленовато-желтого цвета, содержит 15% активного хлора. Гипохлорит натрия используется для обеззараживания воды перед подачей в разводящую сеть. Дозирование гипохлорита натрия осуществляется вручную в зависимости от качества воды, контролируемого лабораторией. Для предотвращения вредного воздействия на окружающую среду гарантирующему поставщику в сфере водоснабжения на территории Арамилского городского округа, необходимо разработать и утвердить регламент хранения и применения гипохлорита натрия.

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

Оценка объемов капитальных вложений приведена в Приложении № А к схеме водоснабжения и водоотведения.

1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Целевые показатели представлены в таблице 15.

Таблица 15

№ п.п	Наименование показателя	Единица измерения	2019 год	2035 год
1	2	3	4	6
1. Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами водоснабжения				
1	Протяженность всех видов сети водоснабжения	км	52,73	78,27
2	Количество аварий на сети водоснабжения	ед.	29	20
3	Аварийность системы водоснабжения	ед./км	0,7	0,3
4	Поднято воды	тыс.м3	1712,9	2369,6
5	Реализовано воды	тыс. м3	1003,9	2369,6
6	Потери при транспортировке	%	709,1	355,35
7	Уровень потерь		41%	15%
2. Эффективность деятельности				
8	Расход электрической энергии	тыс. кВт-ч		1580,63
1			1292,2	
9	Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВтч/м3	0,75	0,66

1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения. Бесхозяйственные объекты систем водоснабжения на территории Арамилского городского округа не выявлены.

## 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения Арамилского городского округа.

2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Арамилского городского округа и деление территории на эксплуатационные зоны.

Система водоотведения Арамилского городского округа представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на четыре составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения, производственных сточных вод от промышленных предприятий по самотечным и напорным коллекторам на городские очистные сооружения;
- неорганизованное поступление в сети водоотведения стоков ливневых и талых вод при недостаточно развитой системе ливневой канализации города;
- механическая и биологическая очистка поступивших на очистные сооружения сточных вод и сброс сточных вод в водные объекты.

В сфере водоотведения территория Арамилского городского округа разделена на 2 эксплуатирующие зоны:

Зона 1 – объекты, отвечающие за транспортировку канализационных вод на очистные сооружения г. Арамил;

Зона 2 - объекты, отвечающие за транспортировку канализационных вод на очистные сооружения пос. Светлый.

Транспортировка сточных вод на очистные сооружения г. Арамил осуществляется наружными сетями водоотведения общей протяженностью – 46,26 км., канализационными насосными станциями количеством 6 шт., а также ассенизационными машинами от неблагоустроенной застройки из накопительных емкостей. В целом осуществляется вывоз стоков из 57 накопительных емкостей муниципального жилого фонда и организаций социальной сферы. Объем вывозимых на очистные сооружения стоков составляет около 61 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Сети водоотведения выполнены в основном из керамических, чугунных и стальных труб и имеют износ от 40% до 80 %.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от города и предприятий с помощью насосных станций, расположенных в черте городе, перекачиваются в общую канализационно-насосную станцию № 3 (далее – КНС № 3), которая находится на территории очистных сооружений г. Арамил. Перед КНС-3 расположена сливная станция, которая принимает сточные воды, привозимые ассенизационными машинами из накопительных емкостей, сюда же самотеком поступают собственные сточные воды от очистных сооружений, образующиеся в процессе очистки.

Очистные сооружения вводились в эксплуатацию поэтапно: с 1986 года - механическая очистка; с 1991 года - биологическая очистка; с 1992 года - обработка осадка.

Общая проектная производительность очистных сооружений г. Арамил – 14000 м<sup>3</sup>/сутки, на период пуска очистных сооружений производительность составляла 5200 м<sup>3</sup>/сутки, фактически в 2017 году, объем принятых сточных вод составил 1117,74 тыс. м.куб.

Водоотведение п. Светлый представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на четыре составляющих:

- сбор и транспортировка хозяйственно-бытовых сточных вод от населения и предприятий поселка по самотечным и напорным коллекторам водоотведения на очистные сооружения;
- неорганизованное поступление в сети водоотведения стоков ливневых и талых вод при отсутствии системы ливневой канализации и ветхости сетей водоотведения и колодцев на них;
- механическая и биологическая очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях и сброс сточных вод в водный объект;
- обработка и утилизация осадков сточных вод.

Транспортировка сточных вод на очистные сооружения п. Светлый осуществляется наружными сетями водоотведения, ассенизационными машинами от неблагоустроенной застройки и от пос. Арамил и канализационными насосными станциями перекачки количеством 2 ед.

Протяженность сетей водоотведения поселка Светлый составляет 3,45 км.

Часть стоков от пос. Арамил в объеме 150 м<sup>3</sup>/сут. поступает по самотечной канализационной сети непосредственно на очистные сооружения пос. Светлый.

На территории пос. Арамил централизованным водоотведением оборудован детский сад и жилой фонд, расположенный по улицам Ломоносова, Сиреневая, Культуры и Кооперативная. Протяженность сетей водоотведение пос. Арамил – 6, 272 км. Хозяйственно-бытовые стоки по самотечным коллекторам направляются в выгреб, расположенный на пересечении улиц Ломоносова и Кооперативная, откуда вывозятся на очистные сооружения пос. Светлый.

2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения Арамилского городского округа.

Результаты технического обследования приведены в Таблице 16.

Таблица 16.

Объект (наименование, адрес)	Описание выявленных дефектов и нарушений	Фото
КНС г. Арамил		

<p>1. КНС № 1 (ул. Чапаева, 96А) кадастровый номер участка: 66:33:0101007:361, Координаты: 56.693726, 60.812185</p>	<p>Локальные протечки кровли, разрушены отмостки, технологические перегородки протекают, дверные и оконные блоки изношены, внутренний водопровод и канализация изношены на 80%, дробильные установки неисправны, запорная арматура на 50% неисправна.</p>	 <p>КНС №1</p>
<p>2. КНС № 2 (ул. Трудовая, 5) кадастровый номер участка: 66:33:0101010:1133, Координаты: 56.686806, 60.863271</p>	<p>Локальные протечки кровли, разрушены отмостки, технологические перегородки протекают, дверные и оконные блоки изношены, внутренний водопровод и канализация изношены на 80%, дробильные установки неисправны, запорная арматура на 50% неисправна.</p>	 <p>КНС №2</p>
<p>3. КНС № 3 со сливной станцией (ул. Пушкина, 1-А), кадастровый номер участка: 66:33:0101012:575, координаты: 56.685607, 60.878436</p>	<p>Состояние зданий и оборудования – локальные протечки кровли, разрушены отмостки, технологические перегородки протекают, разрушены монтажные проемы, дверные и оконные блоки, внутренний водопровод и канализация изношены на 80%, дробильные установки неисправны, запорная арматура на 50% неисправна. Насосное оборудование не соответствует требуемой фактической производительности по объему поступающих стоков. Здание сливной станции разрушено на 95%, отсутствуют оконные рамы, двери, проемы оконные и дверные разрушены на 80...90%. Имеются обрушения.</p>	
<p>4. КНС № 4 (ул. Шорса, 50-А) кадастровый номер участка: 66:33:0101005:369, Координаты: 56.701131, 60.840306</p>	<p>Введена в эксплуатацию в 2018 году</p>	
<p>5. КНС «Школа №1» (ул. 1 Мая, 60 Д)</p>	<p>Характеризуется 60%-м износом основных фондов.</p>	
<p>6. КНС «Больница» (ул. Саловая, 10 Б) кадастровый номер участка: 66:33:0101002:1815, координаты: 56.696165, 60.863469</p>	<p>Характеризуется 60%-м износом основных фондов.</p>	 <p>КНС Больницы</p>

КНС пос. Светлый