

Всего по х. Горно-Веселый						54,79	54,79	20,15	20,15
х. Новокрымский									
Население:									
Здания оборудованные внутренним водопроводом, без канализации	1 житель	0,12	0	371		44,52	0	0	16,25
Итого:						44,52	0		16,25
Организации									
Клуб	1 место	0,006	100	100		0,6	0	0	0,22
ФАП	1 посещение в смену	0,0078	15	15		0,12	0	0	0,043
Итого:						0,72	0	0	0,263
Полив	1 житель	0,05	0	371		18,55	0	0	6,77
Пожаротушение	1 пожар	5 л/сек				18,0	0	0	6,75
Неучтенные расходы 10%						8,2	0	0	3,0
Всего по х. Новокрымский						89,99	0	0	33,03
х. Прохладный									
Население:									
Здания оборудованные внутренним водопроводом, без канализации	1 житель	0,12	0	185		22,2	0	0	8,1
Итого:						22,2	0	0	8,1
Полив	1 житель	0,05	0	185		9,25	0	0	3,38
Пожаротушение	1 пожар	5 л/сек				54,0	0	0	19,71
Неучтенные расходы 10%						8,5	0	0	3,1

Всего по х. Прохладный										0	93,95	0	34,29
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-------	---	-------

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

За 2020 год потери воды составили 61,3% - 393 620,0 м³/год (1078,4 м³/сут). На расчетный срок планируется снижение потерь воды до 38 %.

Внедрение мероприятий на расчетный срок по энергосбережению и водосбережению позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водозаборные узлы, повысив качество их работы и расширить зону обслуживания.

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (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 баланс потребления воды рассчитан на максимальное суточное водопотребление. Корректировка баланса рассчитывается на среднесуточное водопотребление и далее, как и предусмотрено нормативами, пересчитывается в максимальное суточное потребление.

Основным потребителем воды является население. При разработке схемы водоснабжения Молдаванского сельского поселения базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды принят норматив потребления холодной и горячей воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», равный 120 л/сутки на человека.

Таблица 17 – Перспективный баланс водопотребления холодной питьевой воды Молдаванского сельского поселения

№ п/п	Наименование потребителей	Совр. сост. 2020 г.			Расчетный срок 2030 год		
		Среднесуточное водопотребление, тыс. м³/сут	Максимальносуточное водопотребление, тыс. м³/сут	Годовое, тыс.м³	Среднесуточное водопотребление, тыс. м³/сут	Максимальносуточное водопотребление, тыс. м³/сут	Годовое, тыс.м³
с. Молдаванское							
1	Население	0,29	0,35	105,86	0,27	0,33	99,3
2	Организации				0,018	0,022	6,56
3	Полив				0,11	0,14	41,43
4	Пожаротушение				0,11	0,13	39,42
5	Неучтенные расходы				0,05	0,06	18,69

6	Потери	0,46	0,55	167,68	0,18	0,21	64,88
	Итого:	0,75	0,9	273,74	0,74	0,89	270,28
п. Саук-Дере							
1	Население	0,327	0,393	119,43	0,34	0,41	124,61
2	Организации				0,014	0,017	5,13
3	Полив				0,087	0,104	31,86
4	Пожаротушение				0,108	0,13	39,42
5	Неучтенные расходы				0,055	0,066	20,11
6	Потери	0,518	0,622	189,17	0,22	0,26	79,5
	Итого:	0,845	1,014	308,6	0,82	0,99	300,63
п. Виноградный							
1	Население	0,06	0,073	22,23	0,071	0,09	26,02
2	Организации				0,004	0,005	1,6
3	Полив				0,03	0,036	10,84
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,57
5	Неучтенные расходы				0,012	0,015	4,49
6	Потери	0,096	0,116	35,21	0,046	0,056	16,93
	Итого:	0,156	0,187	57,44	0,182	0,218	66,45
х. Даманка							
1	Население	0,114	0,137	41,73	0,118	0,141	42,96
2	Организации				0,011	0,013	4,02
3	Полив				0,049	0,059	17,9
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,57
5	Неучтенные расходы				0,02	0,024	7,15
6	Потери	0,18	0,217	66,1	0,079	0,094	28,79
	Итого:	0,294	0,353	107,83	0,29	0,36	107,39
х. Первенец							
1	Население	0,035	0,042	12,81	0,039	0,047	14,41
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,016	0,019	6,0
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,57
5	Неучтенные расходы				0,007	0,009	2,7
6	Потери	0,056	0,067	20,29	0,024	0,029	8,87
	Итого:	0,091	0,109	33,1	0,11	0,13	38,55
с. Русское							
1	Население	0,06	0,073	21,98	0,057	0,069	20,85
2	Организации				0,004	0,005	1,48
3	Полив				0,024	0,029	8,69
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,57
5	Неучтенные расходы				0,01	0,012	3,76
6	Потери	0,095	0,114	34,82	0,38	0,045	13,72
	Итого:	0,16	0,19	56,8	0,15	0,18	55,07

х. Орджоникидзе							
1	Население	0,025	0,003	0,92	0,008	0,01	2,98
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,003	0,004	1,24
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,57
5	Неучтенные расходы				0,002	0,003	1
6	Потери	0,4	0,48	1,46	0,005	0,006	1,83
	Итого:			2,38	0,037	0,045	13,63
х. Ленинский							
1	Население	0,005	0,006	1,71	0,012	0,014	4,29
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,005	0,006	1,79
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,75
5	Неучтенные расходы				0,004	0,0043	1,3
6	Потери	0,007	0,008	2,71	0,0072	0,0086	2,63
	Итого:	0,012	0,014	4,42	0,046	0,055	16,76
х. Красный							
1	Население	0,007	0,0086	2,63	0,015	0,018	5,39
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,006	0,007	2,24
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,75
5	Неучтенные расходы				0,0038	0,005	1,4
6	Потери	0,011	0,014	4,17	0,009	0,011	3,3
	Итого:	0,018	0,0226	6,8	0,052	0,063	19,08
х. Горно-Веселый							
1	Население	0,022	0,027	8,19	0,022	0,027	8,19
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,0093	0,0112	3,41
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,75
5	Неучтенные расходы				0,005	0,0059	1,8
6	Потери	0,04	0,043	12,97	0,014	0,017	5,02
	Итого:			21,16	0,069	0,083	25,17
х. Меккерстук							
1	Население	0,02	0,024	7,3	0,02	0,025	7,7
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,009	0,01	3,19
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,75
5	Неучтенные расходы				0,0049	0,0059	1,8
6	Потери	0,032	0,038	11,66	0,012	0,016	4,72
	Итого:	0,052	0,062	19,2	0,066	0,079	24,16
х. Новокрымский							

1	Население	0,0	0,0	0,0	0,045	0,053	16,25
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,019	0,022	6,77
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,75
5	Неучтенные расходы				0,008	0,009	3
6	Потери	0,0	0,0	0,0	0,009	0,011	3,63
	Итого:	0,0	0,0	0,0	0,1	0,12	36,66
х. Прохладный							
1	Население	0,0	0,0	0,0	0,022	0,027	8,1
2	Организации				0,0	0,0	0,0
3	Полив				0,0093	0,011	3,38
4	Пожаротушение				0,018	0,022	6,75
5	Неучтенные расходы				0,0085	0,01	3,1
6	Потери	0,0	0,0	0,0	0,0063	0,0076	2,3
	Итого:	0,0	0,0	0,0	0,065	0,076	23,63

Из таблицы 17 видно, что изменение в водопотреблении будет за счет увеличения потребления населением, в связи с улучшением качества жизни населения и присоединения новых потребителей.

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

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного территориального водного баланса. На территории Молдавского сельского поселения горячая и техническая вода отсутствуют.

Таблица 18

Наименование населенного пункта	Современное состояние 2020 год			Расчетный срок 2030 год			Мощность, водозабора, тыс. м³/год	Резерв (дефицит)	Требуемая мощность	
	Подача тыс. м³/год	Реализация тыс. м³/год	Потери тыс. м³/год	Подача тыс. м³/год	Реализация тыс. м³/год	Потери тыс. м³/год			Водозабор, тыс. м³/год	Очистные, тыс. м³/год
с.Молдавское	273,74	105,86	167,68	170,74	105,86	64,88	140,16	+206,98	140,16	0,0
п. Саук-Дере	308,6	119,43	189,17	209,23	129,72	79,51	547,5		547,5	0,0
х. Даманка	107,83	41,73	66,1	75,77	46,98	28,79				0,0
х.Ленинский	4,42	1,71	2,71	6,92	4,29	2,63				0,0
х. Горно-Веселый	21,16	8,19	12,97	13,21	8,19	5,02				0,0
х.Орджоникидзе	2,38	0,92	1,46	4,81	2,92	1,83	56,94	+12,39	56,94	0,0
пос.Виноградный	57,44	22,23	35,21	44,55	27,62	16,93			140,16	0,0
х. Меккерстук	19,2	7,36	11,66	12,42	7,7	4,72	140,16	+104,39	140,16	0,0
пос. Первенец	33,1	12,81	20,29	23,35	14,48	8,87			0,0	
х.Красный	6,8	2,63	4,17	8,69	5,39	3,3	43,8	+35,11	43,8	0,0
с. Русское	56,8	21,98	34,82	36,1	22,38	13,72	0	-	0	0,0

Все существующие (действующие) источники водоснабжения обеспечивают существующую застройку в достаточном объеме. На расчетный срок при подключении х. Новокрымский к системе централизованного водоснабжения необходимо строительство скважины на территории хутора, мощностью 90 м³/сут.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В настоящее время гарантирующими организациями в Молдаванском сельском поселении является ООО «Водоканал Крымск».

1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Таблица 19 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Виды работ	Годы реализации
1	2	3
I вариант		
1	Модернизация водопроводной сети по ул. Матросова d=63 мм L=100 м с. Молдаванское	2021
2	Модернизация водопроводной сети по ул. Веселая d=63 мм L=100 м с. Молдаванское	2021
3	Модернизация водопроводной сети по ул. Леваневского, 12 d=110 мм L=100 м с. Молдаванское	2021
4	Модернизация водопроводной сети по ул. Леваневского, 33 а d=110 мм L=30 м с. Молдаванское	2021
5	Модернизация водопроводной сети по ул. Чкалова, d=63 мм L=50 м с. Молдаванское	2021
6	Модернизация водопроводной сети по ул.	2021

	Заводская, d=57 мм L=300 м с. Молдаванское	
7	Модернизация водопроводной сети по ул. 3. Космодемьянской, d=110 мм L=530 м с. Молдаванское	2021
8	Модернизация водопроводной сети по ул. Стадионная, d=110 мм L=450 м с. Саук-Дере	2021
9	Модернизация участка магистрального водопровода Гладковская-Даманка, d=163 мм L=1500 м	2021
10	Модернизация водопроводной сети по ул. Молодежная от РЧВ до дома №9, d=110 мм L=350 м х. Даманка	2021
11	Модернизация водопроводной сети по ул. Молодежная от дома №25 до дома №76, d=110 мм L=700 м х. Даманка	2021
12	Модернизация водопроводной сети по ул. Верхняя, d=63 мм L=840 м х. Красный	2021
13	Модернизация водопроводной сети по ул. Крутая, d=63 мм L=300 м с. Русское	2021
14	Строительство водопроводной сети в х. Прохладный (подводящий водопровод d=110 мм L=470 м ; разводящий водопровод d=63 мм L=935 м)	2021
15	Модернизация водопроводной сети по ул. Коммунаров, d=63 мм L=709 м с. Молдаванское	2022-2030
16	Модернизация водопроводной сети по ул. Р. Люксембург, d=63 мм L=398 м с. Молдаванское	2022-2030
17	Модернизация водопроводной сети по ул. Калинина, d=63 мм L=1052,3 м с. Молдаванское	2022-2030
18	Модернизация водопроводной сети по ул. Комсомольская, d=63 мм L=866,0 м с. Молдаванское	2022-2030
19	Модернизация водопроводной сети по ул. Астахова, d=63 мм L=641,7 м с. Молдаванское	2022-2030
20	Модернизация водопроводной сети по ул. Ленина, d=63 мм L=1078,5 м с. Молдаванское	2022-2030
21	Модернизация водопроводной сети по ул. Кашириной, d=63 мм L=1129,5 м с. Молдаванское	2022-2030
22	Модернизация водопроводной сети по ул. Крутовой, d=63 мм L=810,6 м с. Русское	2022-2030
23	Модернизация водопроводной сети по ул. Мира, d=63 мм L=427,2 м п. Виноградный	2022-2030
24	Модернизация водопроводной сети по пер.	2022-2030

	Надежды, d=63 мм L=192,3 м п. Виноградный	
25	Модернизация водопроводной сети по ул. Молодежная, d=63 мм L=1368,5 м п. Виноградный	2022-2030
26	Модернизация водопроводной сети по ул. Фестивальная, ул. Российская, d=63 мм L=1450 м п. Саук-Дере	2022-2030
27	Модернизация водовода от НС до п. Саук-Дере, d=110 мм L=4223,65 м	2022-2030
28	Модернизация водопроводной сети по ул. Гвардейская, Айвазовского, ул. Лазурная, пер. Майский, пер. Короткий, пер. Южный d=63 мм L=2794 м х. Меккерстук	2022-2030
29	Модернизация водопроводной сети в п. Первенец d=63 мм L=1971 м	2022-2030
30	Строительство скважины х. Новокрымский	2025-2030
31	Строительство водопроводной сети в х. Новокрымский d=63 мм L=2805,0 м	2025-2030

1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения

Перспективная схема водоснабжения учитывает мероприятия, направленные на развитие объектов систем водоснабжения и мероприятия, направленные на развитие водопроводных сетей и объектов на них, для подключения перспективных потребителей.

Модернизация изношенных участков водопроводных сетей

Ежегодная плановая замена изношенных сетей водоснабжения позволит сократить потери воды при ее транспортировке и обеспечить бесперебойным водоснабжением потребителей.

При замене и строительстве трубопроводов в качестве альтернативы существующим стальным рекомендуется применять полиэтиленовые трубы. Применение полиэтиленовых трубопроводов в системе холодного водоснабжения оправдано как в технологическом, эксплуатационном, так и в экономическом плане.

Основные преимущества труб изготовленных из ПНД:

- затраты на транспортировку ПНД труб для водоснабжения до 2 раз меньше, чем на транспортировку стальных;

- масса ПЭ трубы для водопровода более чем в 8 раз меньше массы металлических аналогов;
- стоимость выполнения строительно-монтажных работ даже при использовании традиционных открытых методов, сокращается до 2,5 раз;
- большая эластичность, что позволяет их легко вписывать в повороты трассы;
- труба водопроводная полиэтиленовая обладает высокой антикоррозийной стойкостью ко всем минеральным кислотам, стойкость к щелочам, что позволяет отказаться от изоляции, не требует устройства систем электрохимической защиты;
- отсутствие необходимости применения дорогостоящих методов проверки и контроля качества сварных соединений.

Строительство магистральных и распределительных сетей водоснабжения

Строительство новых магистральных и квартальных трубопроводов позволит обеспечить объекты перспективного строительства централизованным водоснабжением.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение Молдаванского сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

В данном разделе отражены основные объекты, предусмотренные во втором сценарии развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

В Молдаванском сельском поселении на расчетный срок планируется строительство водопроводной сети в х. Новокрымский, протяженностью L=2,805 м.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению).

Замена разводящей водопроводной сети протяженностью 25,337 км.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

Объекты, предлагаемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение

В настоящее время аварийная и диспетчерская службы организованы и функционируют силами ООО «Водоканал Крымск».

Системы управления режимами водоснабжения на территории Молдаванского сельского поселения отсутствует. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;
- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Достаточно большой удельный вес расходов приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С этой целью необходимо заменить оборудование с высоким энергопотреблением на энергоэффективное.

1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон №261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 №149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г.

На данный момент в Молдаванском сельском поселении приборы учета установлены у 96 % населения.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, при обеспечении установки приборов учёта на водозаборах, прочих сооружениях, для контроля расходов (потерь) по отдельным участкам.

Опираясь на показания счетчиков, планируется осуществлять учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производить расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

На расчетный срок планируется строительство водопроводной сети в х. Новокрымский.

1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Насосная станция планируется в х. Новокрымский при подключении хутора к централизованному водоснабжению.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

В соответствии со Схемой водоснабжения Молдаванского сельского поселения Крымского района все проектируемые объекты водоснабжения планируются в границах Молдаванского сельского поселения.

1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Рис. 1 - Схема водоснабжения с. Молдавское Крымского района

