



УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО "Интеграция"

Евсеев А.А.

" " 2022 г.

М.П.

Паспорт программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

ООО "Интеграция"

на 2023 - 2025 годы

Год		Затраты на реализацию программы млн.руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленной на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)				При осуществлении деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			
					При осуществлении регулируемого вида деятельности		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации	
		всего	в т.ч. капитальные		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации	
					тут без учета воды	млн руб без НДС с учетом воды	тут без учета воды	млн руб без НДС с учетом воды	тут без учета воды	млн руб без НДС с учетом воды	тут без учета воды	млн руб без НДС с учетом воды
2023												
передача электроэнергии		0,998	-		0,998	41,193	0,995	-	-	-	-	
передача тепловой энергии		0,432	-		0,432	231,709	1,466	-	-	-	-	
транспортировка холодной воды		0,635	-		0,635	0,00	0,50	-	-	-	-	
техническая вода		0,249	-		0,249	0,00	0,0146	-	-	-	-	
транспортировка стоков		0,491	-		0,491	0,00	0,00	-	-	-	-	
2024												
передача электроэнергии		1,051	-		1,051	42,347	1,060	-	-	-	-	
передача тепловой энергии		0,510	-		0,510	356,848	2,35	-	-	-	-	
транспортировка холодной воды		0,775	-		0,775	0,00	0,58	-	-	-	-	
техническая вода		0,315	-		0,315	0,00	0,0151	-	-	-	-	
транспортировка стоков		0,546	-		0,546	0,00	0,00	-	-	-	-	
2025												
передача электроэнергии		1,102	-		1,102	43,536	1,129	-	-	-	-	
передача тепловой энергии		0,522	-		0,522	355,953	2,432	-	-	-	-	
транспортировка холодной воды		0,805	-		0,805	0,00	0,620	-	-	-	-	
техническая вода		0,282	-		0,282	0,00	0,0149	-	-	-	-	
транспортировка стоков		0,551	-		0,551	0,00	0,00	-	-	-	-	
ВСЕГО:		9,263			9,263	1071,59	11,17					

Технический директор

(должность)

Заместитель технического директора по ВС, ВО, ТС и ГС

И.О. начальника сектора по ЭХ

(должность)

И.О. начальника ОТР

(должность)

Сидоров М.С.

(Ф.И.О.)

Горячих В.В.

(Ф.И.О.)

Титарева Е.Р.

(Ф.И.О.)

Галиева Р.Г.

(Ф.И.О.)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

Целевые и прочие показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	(базовый год)*	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Показатели надежности объектов теплоснабжения							
1.1.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей	ед./км			0	0	0	0
1.2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности	ед./ (Гкал/ час)						
2	Показатели энергетической эффективности объектов теплоснабжения							
2.1.	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т/ Гкал						
2.3.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/ м2			0,61	0,61	0,61	0,61
2.2.	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал			9 489,98	9 489,98	9 489,98	9 489,98
3.	Показатели технико-экономического состояния систем теплоснабжения							
3.1.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%			75%	80%	85%	90%
3.2.	Объем выбросов парниковых газов при производстве единицы товара (услуги)	тонн			0	0	0	0
3.3.	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%			40,0	46,62	53,3	60,0

Технический директор
(должность)

Заместитель технического директора по ВС, ВО, ТС и ГС
(должность)

Сидоров М.С.
(Ф.И.О.)

Горячих В.В.
(Ф.И.О.)

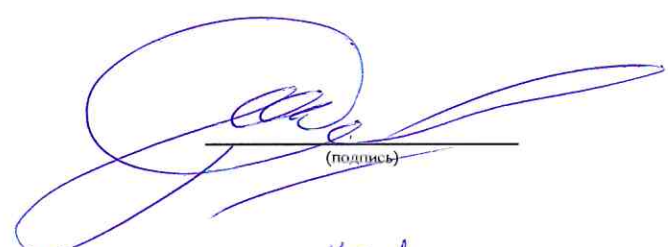
Целевые и прочие показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	(базовый год) <*>	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Передача электроэнергии							
1.1.	Снижение удельного технологического расхода электрической энергии при ее	тыс. кВт.ч			285,736	490,906	509,106	526,693
		%			2,8	2,8	2,8	2,8
1.2.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности электросетевых организаций, приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии.	%			100	100	100	100
1.3.	Сокращение удельного расхода электрической энергии на собственные нужды территориальных сетевых организаций относительно расхода за базовый период	тыс.кВт*ч			-	-	-	-
1.4.	Сокращение удельного расхода горюче-смазочных материалов для оказания услуг по передаче электрической энергии на 1 км пробега автотранспорта.	л.			-	-	-	-
1.5.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%			80	82,5	85,0	87,5

<*> Базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Технический директор
(должность)

Сидоров М.С.
(Ф.И.О.)



(подпись)

И.О. начальника сектора по ЭХ
(должность)

Титарева Е.Р.
(Ф.И.О.)



(подпись)

Целевые и прочие показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	(базовый год)*	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Целевые показатели							
1.1.	Показатели качества питьевой воды							
1.1.1.	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды				0	0	0	0
1.2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения							
1.2.1.	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км			0,3271	0,2944	0,2617	0,2290
1.3.	Показатели энергетической эффективности							
1.3.1.	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%			3,20%	3,20%	3,20%	3,20%
1.3.2.	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м			0	0	0	0
1.3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/куб.м			0,02	0,02	0,02	0,02
2	Показатели технико-экономического состояния систем водоснабжения							
2.1.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%			85	85	90	95
2.2.	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%						
2.3.	Износ оборудования объектов централизованных систем холодного водоснабжения	%						
2.3.1.	оборудование водозабора	%						
2.3.2.	оборудование системы очистки воды	%						
2.3.3.	оборудование системы транспортировки воды	%			79	79	79	79
2.4.	Техническое состояние водопроводных сетей	%			63,55	63,55	63,55	63,55

Технический директор
(должность)

Заместитель технического директора по ВС, ВО, ТС и ГС
(должность)

Сидоров М.С.
(Ф.И.О.)

Горячих В.В.
(Ф.И.О.)

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы				Планолюбые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы										Показатели экономической эффективности			Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы				Статья затрат	Источник финансирования		
		ед. измерения	всего	2023	2024	2025	всего по годам экономия в указанной размерности	2023			2024			2025			дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД %	ЧДД, млн. руб.	Срок амортизации, лет	2023	2024			2025	
								численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у.т.	численное значение экономии, млн. руб.										
I	Транспортировка питьевой воды	шт	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Организационные мероприятия																									
1.1	Проведение энергетического обследования объектов водоснабжения	шт																								
1.2	Проведение технического обследования объектов водоснабжения	шт	3	1	1	1	1	куб.м																		
1.3	Проведение обследования объектов водоснабжения на предмет выявления утечек (потерь)	шт	3	1	1	1	1	куб.м	3000	1000	-	0,0217	1000	-	0,0228	1000	-	0,0239					0,06	0,06	0,07	
2	Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации энергопотребления организацией, осуществляющей холодное водоснабжение																									
2.1	Оборудование узлов учета питьевой воды альтернативными источниками электроснабжения (солнечными батареями).	шт	3	1	1	1	1				0,179			0,187			0,197						0,179	0,187	0,197	ремонт
3	Разработка и реализация программы сокращения потерь воды при подаче в систему водоснабжения																									
3.1	Реконструкция аварийных участков водовода (с устройством колпаков)	м	1500	500	500	500	500	куб.м	6300	2100		0,0456	2050		0,0467	2150		0,0514					1,22	1,30	1,39	ремонт
3.2	Техобслуживание и ремонт системы пожаротушения	шт	12	4	4	4	4	куб.м	267	89		0,0019	89		0,0020	89		0,0021					0,071	0,074	0,078	ремонт
3.3	Замена запорной арматуры на сетях водоснабжения	шт	3	1	1	1	1	куб.м	2571	152		0,0033	1525		0,0348	894		0,0214					0,11	0,12	0,13	ремонт
4	Обеспечение применения осветительных устройств с использованием светодиодов																									
5	Обеспечение обязательного учета используемых энергетических ресурсов с применением приборов учета																									
5.1	Оборудование узла учета питьевой воды в точке присоединения к МУП "Водоканал".	шт	2	0	1	1	1	куб.м	5379	1793		0,03891	1793		0,04086	1793		0,0429					0	0	0	ремонт
5.2.	Поверка приборов учета	шт	4	1	3	0		куб.м															0,056	0,167	0,167	ремонт
I	Итого по транспортировке питьевой воды	шт						-	17517	5134	-	0,29	6457	-	0,33	5926	-	0,34	-	-	-	-	0,64	0,77	0,80	

Целевые и прочие показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед.изм.	Средние показатели и по отрасли	Лучшие мировые показатели и по отрасли	(базовый год)*	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Целевые показатели							
1.1.	Показатели качества технической воды							
1.2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения							
1.2.1.	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км			0,83	0,67	0,50	0,33
1.3.	Показатели энергетической эффективности							
1.3.1.	доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%			2,72%	2,72%	2,72%	2,72%
1.3.2.	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м			-	-	-	-
1.3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки технической воды, на единицу объема транспортируемой воды	кВт*ч/куб.м			-	-	-	-
2	Показатели технико-экономического состояния систем водоснабжения							
2.1.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%			-	-	-	-
2.2.	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%						
2.3.	Износ оборудования объектов централизованных систем холодного водоснабжения	%						
2.3.1.	оборудование системы транспортировки воды	%			-	-	-	-
2.4.	Техническое состояние водопроводных сетей	%			63,55	63,55	63,55	63,55

Технический директор

(должность)

Заместитель технического директора по ВС, ВО, ТС и ГС

(должность)

Сидоров М.С.

(Ф.И.О.)

(подпись)

Горячих В.В.

(Ф.И.О.)

(подпись)

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы					Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы										Показатели экономической эффективности			Затраты (план), млн. руб. (без НДС) с разбивкой по годам действия программы			Статья затрат	Источник финанси-рования		
		ед. измерения	всего	2023	2024	2025	ед. измерения	всего по годам экономия в указанной размерности	2023		2024		2025		дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн. руб.	Срок амортизации, лет	2023	2024	2025					
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26
II	Транспортровка технической вольты																									
1	Организацонные мероприятия	шт																								
1.1	Проведение энергетического обследования	шт																								
1.2	Проведение технического обследования объектов водоснабжения	шт	1	0	1	0																				
2	Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации энергопотребления организации, осуществлюющей холодное водоснабжение																									
3	Разработка и реализация программы сокращения потерь вольты при подаче в систему водоснабжения	шт	0	0	0	0																				
3.1	Реконструкция аварийных участков водовода (с устройством колпаков)	м	1800	500	600	700	куб.м	9600	3250		0,01461	3200		0,0151	3150		0,0149					2,535	3,122	2,742	ремонт	средства арендодателя
3.2	Замена запорной арматуры на сетях водоснабжения	шт	6	2	2	2	куб.м	300	105		0,0023	100		0,0023	95		0,0022					0,22	0,24	0,26	ремонт	
4	Обеспечение применения осветительных устройств с использованием светодиодов																									
5	Обеспечение обязательного учета потребляемых энергетических ресурсов с применением приборов учета																									
5.1	Поверка приборов учета	шт	5	1	3	1																0,0248	0,0746	0,0249	ремонт	
II	Итого по Транспортровке технической вольты	шт					-	9600	3250	-	0,0146	3200	-	0,0151	3150	-	0,0149	-	-	-	-	0,25	0,31	0,28		

Целевые и прочие показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	(базовый год)*	Плановые значения целевых показателей по годам		
						2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Целевые показатели							
1.1.	Показатели качества сточных вод							
1.1.1.	доля сточных вод, не подвергающихся очистке сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%			0,007	0,007	0,007	0,007
1.2.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения							
1.2.1.	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км			0,14	0,11	0,10	0,09
1.3.	Показатели энергетической эффективности							
1.3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/куб.м			0,090	0,090	0,090	0,090
1.3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч/куб.м			0	0	0	0
2	Показатели технико-экономического состояния систем водоотведения							
2.1.	Износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений	%			71	71	71	71
2.2.	Износ оборудования объектов централизованных систем водоотведения	%						
2.2.1.	транспортировка сточных вод	%			71	71	71	71
2.2.2.	очистка сточных вод	%						
2.3.	Техническое состояние канализационных сетей	%			38,71	38,71	38,71	38,71
2.4.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%			80	85	90	95
2.5.	Объем выбросов парниковых газов при производстве единицы товара (услуги)	тонн			0	0	0	0

Технический директор
(должность)

Заместитель технического директора по ВС, ВО, ТС и ГС
(должность)

Сидоров М.С.
(Ф.И.О.)

Горячих В.В.
(Ф.И.О.)

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы					Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы												Показатели экономической эффективности			Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы			Статья затрат	Источник финансирования
		ед. измерения	всего	2023	2024	2025	ед. измерения	всего по годам экономии в указанной размерности	2023		2024		2025		дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн. руб.	Срок амортизации, лет	2023	2024	2025					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	Транспортровка сточных вод																									
1	Организационные мероприятия																									
1.1	Проведение энергетического обследования централизованной системы водоотведения																									
1.2	Проведение технического обследования объектов водоотведения	шт	6	2	2	2			-	-	0	-	-	0	-	-	0					0,03	0,03	0,03	ТО	
2	Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации энергопотребления организацией, осуществляющей водоотведение																									
2.1.	Техническое обслуживание канализационного коллектора (гидропневматическая опрессовка трубопроводов)	км	4,71	1,57	1,57	1,57	куб.м		-	-	0	-	-	0	-	-	0					0,393	0,420	0,420	ТО	
2.2.	Оборудование системы планового пуска шкафов управления насосами канализационных насосных станций	шт.	11,00	3	4	4	куб.м		-	-	0	-	-	0	-	-	0					0,067	0,093	0,096	ТО	
3	Обеспечение применения осветительных устройств с использованием светодиодов																									
4	Обеспечение обязательного учета используемых энергетических ресурсов с применением приборов учета																									
4.1	Проверка приборов учета	шт	2	0	2	0	куб.м		-	-	0	-	-	0	-	-	0					0	0,0341	0		
	Итого по транспортровке сточных вод	шт									0			0			0					0,491	0,546	0,551		