

ЭНЕРГОНЕФТЬ ТОМСК


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Э Н Е Р Г О Н Е Ф Т Ь Т О М С К

РОССИЯ, 636785, г. Стрежевой, Томская область, ул. Строителей, 95

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель генерального директора –
главный инженер ООО «Энергонефть Томск»


Д.В. Ломакин

« 17 » 09 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Энергонефть Томск»


В.А. Мажурин

« 01 » 09 2020г.

**Программа по энергосбережению
ООО «Энергонефть Томск» 2020-2024 г.
по регулируемому виду деятельности: водоотведение по
объектам Томской области.**

Стрежевой 2020г.

636785, Российская Федерация, Томская область г. Стрежевой, ул. Строителей 95.
ИНН 7022010799, КПП 702201001, ОГРН 1027001619369, р/с 40702.810.0.03130000027, к/с 30101810750040000778 в
Сибирском главном управлении Центрального банка Российской Федерации
Филиал Банка «ВБРР» (АО) в г. Новосибирске, БИК 045004778
Телефон приемной (38259) 6-30-04, тел.факс (38259) 6-36-07,
E-mail: ent_sec@ent.rosneft.ru

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по регулируемому виду деятельности: водоотведение

В аренде ООО «Энергонефть Томск» на территории Томской области в настоящее время находятся 5 канализационно-очистных сооружений. Территориально канализационно-очистные сооружения расположены на Парабельском и Каргасокском районах Томской области, на объектах «п. Пионерный», «п. Игол», «Крапивинское н.м.р.», «Лугинецкое н.м.р.», «Герасимовское н.м.р.».

Канализационно-очистная станция (КОС) служит для доведения качества воды до нормативных показателей перед сбросом в реку. Объем очищенных стоков (сброс в реку) определяется счетчиками, установленными после станции очистки, в данный момент установлено 5 из 5 приборов учета, т.е. оснащенность КОСов счетчиками 100%.

Ежегодно на канализационно-очистных сооружениях планируются и проводятся работы по техническому обслуживанию и ремонту основного и вспомогательного оборудования.

Целевая программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Энергонефть Томск» на 2020-2024 г. разработана на основании требований Федерального закона №261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в соответствии с требованиями приказа Департамента тарифного регулирования Томской области от 28.03.2014 №8/41 (ред. от 30.09.2019) «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих водоотведение на территории Томской области».

Мероприятия направлены на сокращение потребления энергетических ресурсов.

I Группа. Мероприятия по модернизации, замене оборудования, используемого для очистки, передаче (транспортировке) сточной жидкости, с целью повышения КПД оборудования.

В период с 2020г. по 2024г. планируется капитальный ремонт зданий КОС:

- в 2022г. капитальный ремонт здания КНС п. Игол, сумма затрат на мероприятие составит 1 606, 173 тыс. руб. Эффект от выполненного мероприятия 4,46 Гкал.
- в 2024г. капитальный ремонт внутренних помещений здания КОС Крапивинского и.м.р., сумма затрат 1 200, 00 тыс. руб. Эффект от выполненного мероприятия 12,01 Гкал.
- в 2024г. капитальный ремонт здания КОС п.Игол (ремонт отмостки, утепление мест примыкания наружных стен и кровли, замена оконных блоков), стоимость данного мероприятия составляет 1 700,00 тыс. руб. Эффект от выполненного мероприятия 20,67 Гкал.

Выполнение данных мероприятий позволит сократить удельный расход тепловой энергии в зданиях: 2022г. – 4,46 Гкал; 2024г. – 32,68 Гкал.

Результаты расчетов технологического эффекта сведены в Таблице №1.

Основные тепловые потери слагаются из тепловых потерь Q в Гкал/год через отдельные ограждения, определяемые по формуле:

$$Q=F \cdot 1/R \cdot (t_v - t_n) \cdot n,$$

где

F- площадь ограждения, м²;

R- сопротивление теплопередаче кКал (м²·ч·С);

t_v и t_n- расчетные температуры внутреннего и наружного воздуха, С принимаемые для каждого региона;

n- коэффициент уменьшения для подсчета тепловых потерь через различные ограждения.

Показатели изменения потерь тепловой энергии

Таблица № 1.

Сокращение потерь тепловой энергии	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Потери через ограждающие перекрытия до выполнения капитального ремонта зданий, Гкал	-	-	13,07	-	96,07
Потери через ограждающие перекрытия после выполнения капитального ремонта зданий, Гкал	-	-	8,61	-	63,39
Экономия, Гкал	-	-	4,46	-	32,68

Финансирование данных мероприятий планируется согласно программам капитального ремонта энергетического оборудования, а также в статьях смет затрат по регулируемым видам деятельности, которые принимаются Департаментом тарифного регулирования Гомской области при утверждении тарифов на долгосрочный период регулирования.

Перечень объектов, указанных в I группе и суммы затрат могут изменяться по предварительному согласованию планов КР.

IV группа. Мероприятия, направленные на снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды при их производстве

Замена осветительных устройств на светодиодные. Выполнение мероприятия позволит снизить потребление электрической энергии на собственные нужды в период с 2020 по 2024гг. на 47,2 тыс.кВт*час и принесет экономическую выгоду 281,32 тыс.руб. Финансирование мероприятий по замене осветительных устройств на светодиодные в период с 2020 по 2024гг. осуществляется за счет привлеченных средств в рамках трехсторонних договоров.

Методика расчета

Общее количество осветительных устройств на объектах, участвующих в передаче электроэнергии, составляет 376 шт. В расчетах применяется число работы в сутки 10 часов, 365 дней в году.

Объекты	Общее кол-во	Тип ламп	Средняя мощность ламп	2020			2022			2023			2024		
				Кол-во факт, шт	% план	Потребление ЭЭ в год, тыс.кВт*ч	Кол-во план, шт	% план	Потребление ЭЭ в год, тыс.кВт*ч	Кол-во план, шт	% план	Потребление ЭЭ в год, тыс.кВт*ч	Кол-во план, шт	% план	Потребление ЭЭ в год, тыс.кВт*ч
КОС Ю	376	ЛН	0,1	24	6%	8,8	5	1%	1,8	0	0%	0,0	0	0%	0,0
		ЛПО	0,04	21	6%	3,1	21	6%	3,1	1	0%	0,1	0	0%	0,0
		ЭС	0,015	14	4%	0,8	12	3%	0,7	3	1%	0,2	0	0%	0,0
		СД	0,012	231	61%	10,1	252	67%	11,0	286	76%	12,5	290	77%	12,7
		СД прож	0,1	52	14%	19,0	55	15%	20,1	86	23%	31,4	86	23%	31,4
ДРЛ	0,4	34	9%	49,6	31	8%	45,3		0	0%	0,0		0	0%	0,0
Потребление в год, тыс.кВт*ч				91,3		81,9		44,2		44,2		44,1		44,1	
Экономия ЭЭ в год, тыс.кВт*ч						9,4					37,7			0,1	

Для выполнения программы предлагается:

в 2020 году предлагается приобрести:

- 14 шт светодиодных ламп, аналогов люминесцентных ламп и 4 шт светодиодных прожекторов, аналогов светильников РКУ с лампами ДРЛ (ДНаТ) для замены на объектах ЦТВС-4 (КОС производственный корпус);
- 14 шт светодиодных ламп, аналогов люминесцентных ламп и 9 шт светодиодных прожекторов, аналогов светильников РКУ с лампами ДРЛ (ДНаТ) для замены на объектах ЦТВС-5 (КОС Лугинецкий);

- 9 шт светодиодных ламп, аналогов люминесцентных ламп и 3 шт светодиодных прожекторов, аналогов светильников РКУ с лампами ДРЛ (ДНаТ) для замены на объектах ЦТВС-5 (КОС Герасимовского).

в 2022 году предлагается приобрести:

- 19 шт светодиодных ламп, аналогов ламп накаливания, 2 шт светодиодных ламп, аналогов энергосберегающих ламп и 3 шт светодиодных прожекторов, аналогов светильников РКУ с лампами ДРЛ (ДНаТ) для замены на объектах ЦТВС-5 (КОС Герасимовского).

в 2023 году предлагается приобрести:

- 4 шт светодиодных ламп, аналогов люминесцентных ламп для замены на объектах ЦТВС-1 (павильон ЛОС-Р-25);

- 16 шт светодиодных ламп, аналогов люминесцентных ламп, 4 шт светодиодных ламп, аналогов энергосберегающих ламп и 15 шт светодиодных прожекторов, аналогов светильников РКУ с лампами ДРЛ (ДНаТ) для замены на объектах ЦТВС-5 (КОС Лугинецкий);

- 16 шт светодиодных прожекторов, аналогов светильников РКУ с лампами ДРЛ (ДНаТ) для замены на объектах ЦТВС-4 (КОС производственный корпус);

- 5 шт светодиодных ламп, аналогов энергосберегающих ламп для замены на объектах ЦТВС-4 (КОС КНС);

- 2 шт светодиодных ламп, аналогов ламп накаливания для замены на объектах ЦТВС-4 (КОС камера переключения);

- 3 шт светодиодных ламп, аналогов ламп накаливания для замены на объектах ЦТВС-4 (КОС ПНС).

в 2024 году предлагается приобрести:

- 1 шт светодиодных ламп, аналогов люминесцентных ламп и 3 шт светодиодных ламп, аналогов энергосберегающих ламп для замены на объектах ЦТВС-3 (КОС п.Игол).

Исполнитель:

Начальник участка ЭЭА ЦВИИД

А.В. Багинов