Акционерное общество
«Вологодская Областная Энергетическая Компания»
(АО «Вологдаоблэнерго»)

Пояснительная записка к программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2025 – 2029 гг.

г. Вологда
2024 год

Оглавление

Введение 2
1 . Информация об Обществе 3
2 . Целевые показатели Программы 5
2.1. Снижение технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям Общества 5
2.2. Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности Общества, приборами учета энергоресурсов 6
2.3. Сокращение расхода энергоресурсов при эксплуатации зданий, сооружений, находящихся в собственности Общества и имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии по электрическим сетям Общества 6
2.4. Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности Общества, осветительными устройствами с использованием светодиодов 6
3. Мероприятия Программы 8
3.1. Организационные мероприятия Программы 8
3.2. Технические мероприятия Программы 9
4. Эффект от реализации мероприятий Программы 10
4.1 Технологический эффект от реализации мероприятий Программы 10
4.2 Экономический эффект от реализации мероприятий Программы 11
5. Механизм контроля достижения целевых показателей Программы 14
Заключение 15
Приложение 16

Введение

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее – Программа) АО «Вологдаоблэнерго» (далее – Общество) разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- постановления Правительства РФ от 15.05.2010 №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;

- приказа Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области от 28.03.2019 №87-р «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, оказывающих услуги по передаче электрической энергии, на 2025 – 2029 годы.

Цель Программы: формирование эффективной системы управления энергосбережением.

Задачи Программы:
- обеспечение эффективного и рационального использования энергетических ресурсов;
- обеспечение системного и комплексного подхода к проведению мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (далее – мероприятия).

Программа даёт представление о значениях целевых показателей расхода энергоресурсов, о мероприятиях, направленных на их достижение, об экономическом и технологическом эффекте от реализации мероприятий, о сроках окупаемости мероприятий.

1. Информация об Обществе

Акционерное общество «Вологодская Областная Энергетическая Компания» создано в результате реорганизации в форме преобразования ГП ВО «Областные электротеплосети» 25 марта 2016 года в соответствии с распоряжением Департамента имущественных отношений Вологодской области (далее Департамент) от 25.11.2015 №1828-р «Об условиях приватизации государственного предприятия Вологодской области «Областные электротеплосети».

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН), за которым в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о создании эмитента: 1163525064955.

31.08.2016 АО «Вологдаоблэнерго» реорганизовано на основании распоряжения Департамента имущественных отношений Вологодской области от 17.05.2016 №756-р в форме присоединения АО «Вожегодская ЭТС», АО «Череповецкая ЭТС», АО «Бабаевская ЭТС», АО «Тотемская ЭТС».

01.10.2018 завершена реорганизация АО «Вологдаоблэнерго» в форме присоединения АО «Грязовецкие Электросети», АО «Сямженская электросеть» (распоряжение Департамента имущественных отношений Вологодской области от 30.05.2018 № 1307-р).

АО «Вологдаоблэнерго» является правопреемником в отношении следующих юридических лиц:

- Государственное предприятие Вологодской области «Областные электротеплосети» (25.03.2016);
- Акционерное общество «Вожегодская ЭТС» (31.08.2016);
- Акционерное общество «Череповецкая ЭТС» (31.08.2016);
- Акционерное общество «Бабаевская ЭТС» (31.08.2016);
- Акционерное общество «Тотемская ЭТС» (31.08.2016);
- Акционерное общество «Сямженская электросеть» (01.10.2018);
- Акционерное общество «Грязовецкие Электросети» (01.10.2018).

Общество включено в реестр субъектов естественных монополий в топливно-энергетическом комплексе в соответствии с приказом Федеральной антимонопольной службы от 18.08.2017 № 1078/17 (Раздел I «Услуги по

передаче электрической и (или) тепловой энергии», регистрационный номер 35.1.88).

Полное фирменное наименование: Акционерное общество «Вологодская Областная Энергетическая Компания». Сокращенное фирменное наименование: АО «Вологдаоблэнерго».

Адрес Общества в пределах места нахождения, указанный в ЕГРЮЛ: 160014, Вологодская область, г. Вологда, ул. Горького, д. 99.

АО «Вологдаоблэнерго» оказывает услуги по передаче электрической энергии на территории 17 муниципальных районов Вологодской области: Вологодский, Череповецкий, Шекснинский, Кадуйский, Тотемский, Вожегодский, Вытегорский, Вашкинский, Усть-Кубенский, Чагодощенский, Кадуйский, Сямженский, Бабаевский, Белозерский, Харовский, Междуреченский, Сокольский.

Протяженность электрических сетей, обслуживаемых Обществом на 31 декабря 2018 года составляет 5 023,30 км, трансформаторная мощность подстанций – 1 081,44 МВт.

В апреле 2018 года ООО «Союз Энергетиков Поволжья» (СРО-Э-041, 16.12.2010) проведено энергетическое обследование АО «Вологдаоблэнерго», энергетический паспорт потребителя энергетических ресурсов рег.№ Э-041-050-1411.

2. Целевые показатели Программы

Исходные данные для расчета значений целевых показателей, а также результаты расчетов значений целевых показателей Программы приведены в приложении №1 к Пояснительной записке к программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2025-2029 гг.

Базовый период для расчета значений целевых показателей расхода энергоресурсов – 2023 год.

2.1. Снижение технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям Общества

Объем поступления электрической энергии в сеть за 2023 год составил 1 281,93 млн. кВтч, объем отпуска электрической энергии из сети – 1 133,88 млн. кВтч, объем потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям – 121,97 млн. кВтч, что составляет 9,51 %.

Нормативный уровень потерь электрической энергии (технологический расход), рассчитанный в соответствии с положениями приказа Минэнерго России от 26.09.2017 №887 «Об утверждении нормативов потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям территориальных сетевых организаций», составляет 16,89%.

В соответствии с п.40(1) Основ ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике», для расчета величины потерь электрической энергии на первый год долгосрочного периода регулирования 2025-2029 гг. принимается минимальное значение между нормативом потерь электрической энергии в размере 16,89% и уровнем фактических потерь электрической энергии за последний истекший год, т.е. 9,51%.

На период с 2025 – 2029 гг. планируется сокращение потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям до уровня 9,31%, при этом ежегодное сокращение составляет в среднем 0,05%.

2.2. Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности Общества, приборами учета энергоресурсов

Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности Общества, приборами учета в целом характеризуется, как удовлетворительная, в том числе по видам энергоресурсов, потребляемых на собственные нужды Общества.

2.3. Сокращение расхода энергоресурсов при эксплуатации зданий, сооружений, находящихся в собственности Общества и имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии по электрическим сетям Общества

Энергопользование при эксплуатации административных и производственных зданий и сооружений, имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии, в целом, характеризуется, как рациональное.

В ходе реализации Программы планируется сокращение удельного расхода энергоресурсов, потребляемых на собственные нужды при эксплуатации административных и производственных зданий и сооружений:

- холодная вода – на 0,2% от базовой величины расхода на 1 куб. м объема указанных помещений ежегодно;

- тепловая энергия – на 0,2% от базовой величины расхода на 1 куб. м объема указанных помещений ежегодно;

- электрическая энергия – на 0,2% от базовой величины расхода на 1 кв. м площади указанных помещений ежегодно.

2.4. Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности Общества, осветительными устройствами с использованием светодиодов

В целом, оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности Общества, осветительными устройствами с использованием светодиодов характеризуется, как удовлетворительная и составляет 75%.

Во исполнение требований постановления Правительства РФ от 27.09.2016 №971 «О внесении изменений в Правила установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» в ходе реализации Программы планируется установка осветительных устройств с использованием светодиодов с целью доведения использования осветительных устройств до уровня:

в 2025 году – не менее 90 процентов общего объема используемых осветительных устройств;

в 2026 году – не менее 100 процентов общего объема используемых осветительных устройств.

Программой предусмотрена установка осветительных устройств с использованием светодиодов в количестве 1 026 шт., в том числе:

- ПО Вологодское – всего 831 шт.; 499 шт. в 2025 году, 332 шт. в 2026 году;
- ПО Череповецкое – всего 195 шт.; 117 шт. в 2025 году, 78 шт. в 2026 году.

3. Мероприятия Программы

3.1. Организационные мероприятия Программы

Организационные мероприятия, направленные на сокращение технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям Общества:

- проведение рейдов по выявлению бездоговорного, безучетного потребления электрической энергии;

- проведение мониторинга технического состояния приборов учета электрической энергии потребителей;

- проведение ежемесячного анализа балансов электрической энергии по электрическим сетям в автоматизированной информационно-измерительной системе коммерческого учета электрической энергии (далее – АИИС КУЭ);

- согласование проектов нового строительства и реконструкции зданий и сооружений потребителей в соответствии с требованиями, установленными законодательством в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- выполнение проектов строительства объектов электросетевого комплекса с применением энергосберегающих технологий.

Организационные мероприятия, направленные на сокращение расхода энергоресурсов при эксплуатации зданий, сооружений, имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии, Общества:

- проведение аудита и мониторинга договоров энергоснабжения Общества, их оптимизация;

- обучение персонала правилам энергосбережения и рационального использования энергоресурсов;

- проведение мониторинга технического состояния приборов учета энергоресурсов, потребляемых на собственные нужды Общества.

3.2. Технические мероприятия Программы

Технические мероприятия, направленные на сокращение технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям Общества:

- реконструкция воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ с заменой неизолированных проводов на самонесущие изолированные провода с увеличением их сечения, с уменьшением протяженности линий путем разделения нагрузок, с увеличением количества фаз с одной до трех;

- реконструкция воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ с заменой неизолированных проводов на самонесущие изолированные провода с увеличением их сечения;

- внедрение АИИС КУЭ.

Технические мероприятия, направленные на сокращение расхода энергоресурсов при эксплуатации зданий, сооружений, имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии, Общества:

- установка осветительных устройств с использованием светодиодов.

4. Эффект от реализации мероприятий Программы

4.1 Технологический эффект от реализации мероприятий Программы

Технологический эффект от реализации мероприятий, направленных на сокращение технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям Общества выражается следующим:

1. Повышение пропускной способности воздушных линий электропередачи

Снижение пропускной способности проводов приводит к возрастанию температуры провода, с одновременным увеличением технических потерь электрической энергии при её передаче. Повышение температуры, в свою очередь приводит к удлинению провода и увеличению стрелы провеса, в результате нарушаются габариты воздушной линии и изоляционные расстояния, т. е. снижены надежность и безопасность работы воздушной линии электропередачи. Неизолированный провод характеризуется высокой вероятностью поражения электрическим током при его обрыве, а также повышает риск замыкания проводов при их соприкосновении из-за сильного ветра. Указанные недостатки увеличивают риск возникновения пожаров, аварий и влекут за собой снижение энергетической эффективности.

Выполнение мероприятий Программы, направленных на повышение пропускной способности линий электропередачи, позволит гарантировать всем потребителям не только бесперебойное электроснабжение, но и высокий уровень безопасности, соответствие качества поставляемой электрической энергии требованиям технических регламентов и государственных стандартов, а также обеспечит техническую возможность технологического присоединения новых потребителей с учетом актуализации прогнозируемого спроса на поставку мощности, технологических нагрузок в среднесрочной перспективе.

2. Повышение точности расчетов потребленной электрической энергии, усиление контроля режима потребления электрической энергии

Внедрение АИИС КУЭ позволит достичь следующих преимуществ:

- дистанционное получение информации о количестве потребленной активной и реактивной электрической энергии, нагрузке и напряжении в режиме реального времени;
- обработка, передача показаний приборов учета электрической энергии;
- обеспечение информационного обмена, хранения показаний приборов учета электрической энергии
- удаленное управление компонентами системы, устройствами и приборами учета электрической энергии, не влияющее на результаты измерений, выполняемых приборами учета электрической энергии, в том числе осуществление ограничения повышения заявленной мощности со стороны потребителей сверх установленных норм и лимитов;
- своевременное выявление несанкционированного отбора электрической энергии и наиболее распространенных способов хищения электроэнергии;
- возможность отследить и зафиксировать факты несанкционированного подключения для представления в судебные органы аргументированных доказательств фактов хищения.

4.2 Экономический эффект от реализации мероприятий Программы

Экономический эффект от реализации мероприятий, направленных на сокращение технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям Общества, за период с 2025-2029 гг. составляет 13 439,6 тыс. руб. в ценах и тарифах базового периода, в том числе:

в 2026 году – 406,5 тыс. руб., 115 тыс. кВтч
в 2027 году – 2 687,9 тыс. руб.,759 тыс. кВтч
в 2028 году – 4 969,4 тыс. руб., 1 403 тыс. кВтч
в 2029 году – 7 250,8 тыс. руб., 2 047 тыс. кВтч

В 2025 году экономия технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям Общества в натуральном выражении не ожидается ввиду роста поступления в сеть электрической энергии по сравнению с базовым – 2023 годом.

Экономический эффект от реализации мероприятий, направленных на сокращение расхода энергоресурсов при эксплуатации зданий, сооружений, имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии,

Общества, за период с 2025-2029 гг. составляет 611,4 тыс. руб. в ценах и тарифах базового периода, в том числе:

в 2025 году – 40,87 тыс. руб. за счет экономии:
холодной воды – 0,44 тыс. руб., 13,39 куб. м
природного газа – 2,35 тыс. руб., 0,39 куб. м
тепловой энергии – 21,80 тыс. руб., 9,44 Гкал
электрической энергии – 16,28 тыс. руб., 4,24 тыс. кВтч

в 2026 году – 81,67 тыс. руб. за счет экономии:
холодной воды – 0,88 тыс. руб., 26,75 куб.м
природного газа – 4,70 тыс. руб., 0,78 куб. м
тепловой энергии – 43,56 тыс. руб., 18,86 Гкал
электрической энергии – 32,53 тыс. руб., 8,46 тыс. кВтч

в 2027 году – 122,37 тыс. руб. за счет экономии:
холодной воды – 1,32 тыс. руб., 40,08 куб.м
природного газа – 7,04 тыс. руб., 1,17 куб. м
тепловой энергии – 65,27 тыс. руб., 28,26 Гкал
электрической энергии – 48,74 тыс. руб., 12,68тыс. кВтч

в 2028 году – 163,0 тыс. руб. за счет экономии:
холодной воды – 1,76 тыс. руб., 53,38 куб.м
природного газа – 9,37 тыс. руб., 1,55 куб. м
тепловой энергии – 86,94 тыс. руб., 37,64 Гкал
электрической энергии – 64,93 тыс. руб., 16,89 тыс. кВтч

в 2029 году – 203,55 тыс. руб. за счет экономии:
холодной воды – 2,20 тыс. руб., 66,66 куб.м
природного газа – 11,71 тыс. руб., 1,94 куб. м
тепловой энергии – 108,56 тыс. руб., 47,01 Гкал
электрической энергии – 81,08 тыс. руб., 21,09 тыс. кВтч

5. Финансирование мероприятий Программы

Источником финансирования технических мероприятий Программы являются собственные средства Общества в размере 471 647 тыс. руб. на период действия Программы, в том числе амортизация основных средств электросетевого комплекса – 470 159 тыс. руб.

На проведение организационных мероприятий Программы дополнительное привлечение финансирования не требуется, все расходы будут осуществляться в рамках текущей деятельности, связанной с содержанием и обслуживанием объектов электросетевого комплекса.

Технические мероприятия Программы определены исходя из мероприятий проекта инвестиционной программы Общества на 2025-2029 гг.

6. Механизм контроля достижения целевых показателей Программы

Система контроля достижения значений целевых показателей Программы приведена на рис.1.

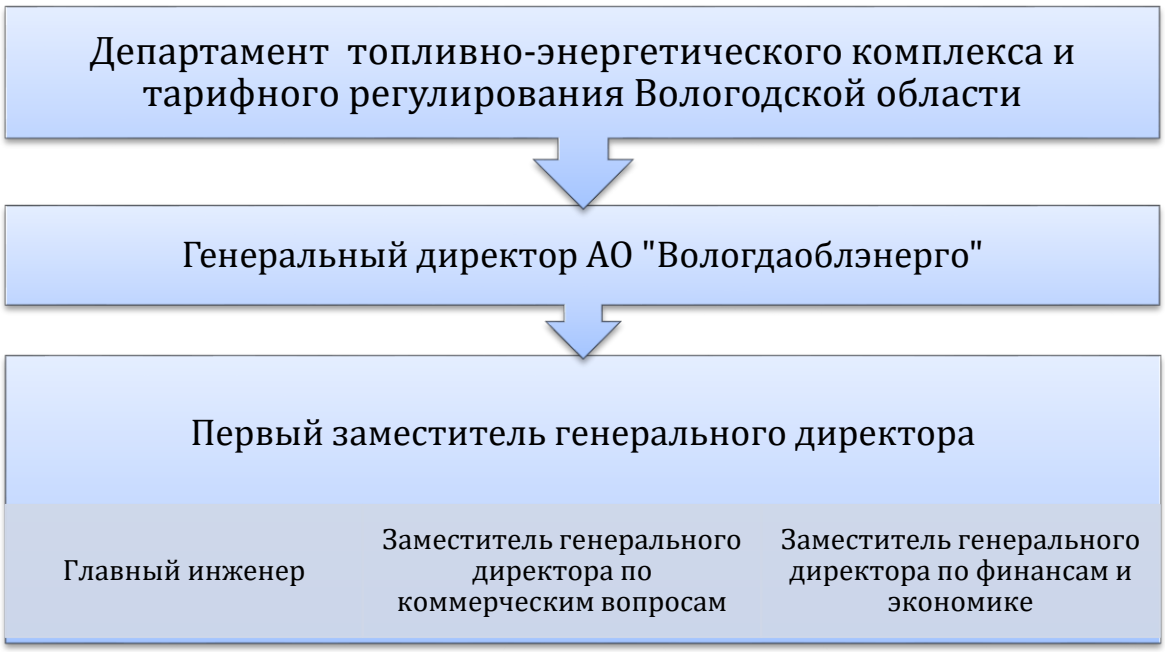

Рис.1

Мониторинг выполнения мероприятий Программы осуществляется производственно-технической службой Общества.

Мониторинг достижения значения целевого показателя сокращения технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям осуществляется службой реализации Общества.

Мониторинг достижения значений целевых показателей сокращения расхода энергоресурсов при эксплуатации зданий, сооружений, находящихся в собственности Общества и имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии, осуществляется финансово-экономической службой Общества.

Заключение

Системный и комплексный подход к проведению мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности позволит Обществу достичь следующих результатов за период с 2025 года по 2029 год:

- суммарное снижение величины потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям Общества – 3 794 тыс. кВтч;

- суммарная экономия расходов на оплату потерь электрической энергии – 13 439,6 тыс. руб. в ценах (тарифах) базового периода;

- суммарная экономия расходов на оплату энергоресурсов, используемых для собственных нужд – 611,4 тыс. руб. в ценах (тарифах) базового периода.

Приложение

№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
1	Снижение технологического расхода электрической энергии при её передаче по электрическим сетям		
1.1.	Ожидаемый объем поступления электрической энергии в распределительную сеть	тыс.кВтч	1 288 156
1.2.	Ожидаемый объем потерь электрической энергии при ее передаче		
1.2.1.	2025 год	тыс.кВтч	122 504
1.2.2.	2026 год	тыс.кВтч	121 860
1.2.3.	2027 год	тыс.кВтч	121 215
1.2.4.	2028 год	тыс.кВтч	120 571
1.2.5.	2029 год	тыс.кВтч	119 927
1.3.	Относительный фактический объем потерь электрической энергии при ее передаче от объема поступления электрической энергии в распределительную сеть	%	9,51
1.4.	Ожидаемый относительный объем потерь электрической энергии при ее передаче от объема поступления электрической энергии в распределительную сеть		
1.4.1.	2025 год	%	9,51
1.4.2.	2026 год	%	9,46
1.4.3.	2027 год	%	9,41
1.4.4.	2028 год	%	9,36
1.4.5.	2029 год	%	9,31
1.5.	Снижение (-) или превышение ожидаемого относительного объема потерь электрической энергии по отношению к относительному фактическому объему потерь		
1.5.1.	2025 год	%	- 0,00
1.5.2.	2026 год	%	- 0,05
1.5.3.	2027 год	%	- 0,10
1.5.4.	2028 год	%	- 0,15
1.5.5.	2029 год	%	- 0,20
1.6.	Суммарный технологический эффект (экономия "+")		

1.6.1.	2025 год	тыс.кВтч	- 529
1.6.2.	2026 год	тыс.кВтч	115
1.6.3.	2027 год	тыс.кВтч	759
1.6.4.	2028 год	тыс.кВтч	1 403
1.6.5.	2029 год	тыс.кВтч	2 047
1.7.	Суммарный экономический эффект (экономия "+")		
1.7.1.	2025 год	руб.	- 1 874 933,84
1.7.2.	2026 год	руб.	406 496,91
1.7.3.	2027 год	руб.	2 687 927,66
1.7.4.	2028 год	руб.	4 969 358,41
1.7.5.	2029 год	руб.	7 250 789,16
2	Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета энергоресурсов		
2.1.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется холодная вода	ед.	32
2.2.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется холодная вода, оснащенных приборами учета	ед.	26
2.3.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, приборами учета холодной воды		
2.3.1.	2025 год	%	100
2.3.2.	2026 год	%	100
2.3.3.	2027 год	%	100
2.3.4.	2028 год	%	100
2.3.5.	2029 год	%	100
2.4.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется горячая вода	ед.	-
2.5.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется горячая вода, оснащенных приборами учета	ед.	-

2.6.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, приборами учета горячей воды		
2.6.1.	2025 год		-
2.6.2.	2026 год		-
2.6.3.	2027 год		-
2.6.4.	2028 год		-
2.6.5.	2029 год		-
2.7.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется природный газ	ед.	6
2.8.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется природный газ, оснащенных приборами учета	ед.	6
2.9.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, приборами учета природного газа		
2.9.1.	2025 год	%	100
2.9.2.	2026 год	%	100
2.9.3.	2027 год	%	100
2.9.4.	2028 год	%	100
2.9.5.	2029 год	%	100
2.10.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется тепловая энергия	ед.	25
2.11.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется тепловая энергия, оснащенных приборами учета	ед.	25
2.12.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, приборами учета тепловой энергии		
2.12.1.	2025 год	%	100
2.12.2.	2026 год	%	100
2.12.3.	2027 год	%	100

2.12.4.	2028 год	%	100
2.12.5.	2029 год	%	100
2.13.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется электрическая энергия	ед.	91
2.14.	Общее количество зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, при эксплуатации которых используется электрическая энергия, оснащенных приборами учета	ед.	91
2.15.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, имеющих отношение к регулируемому виду деятельности, приборами учета электрической энергии		
2.15.1.	2025 год	%	100
2.15.2.	2026 год	%	100
2.15.3.	2027 год	%	100
2.15.4.	2028 год	%	100
2.15.5.	2029 год	%	100
3	Сокращение расхода энергоресурсов при эксплуатации зданий, сооружений, находящихся в собственности Общества и имеющих отношение к услугам по передаче электрической энергии по электрическим сетям Общества		
3.1.	Общий объем зданий, строений, сооружений, при эксплуатации которых используется холодная вода	куб.м	53 081,99
3.2.	Фактический годовой расход холодной воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений	куб.м	6 692,96
3.3.	Ожидаемый годовой расход холодной воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.3.1.	2025 год	куб.м	6 679,58
3.3.2.	2026 год	куб.м	6 666,22
3.3.3.	2027 год	куб.м	6 652,89
3.3.4.	2028 год	куб.м	6 639,58
3.3.5.	2029 год	куб.м	6 626,30

3.4.	Фактический удельный расход холодной воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений	куб.м/куб.м	0,1261
3.5.	Ожидаемый удельный расход холодной воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.5.1.	2025 год	куб.м/куб.м	0,1258
3.5.2.	2026 год	куб.м/куб.м	0,1256
3.5.3.	2027 год	куб.м/куб.м	0,1253
3.5.4.	2028 год	куб.м/куб.м	0,1251
3.5.5.	2029 год	куб.м/куб.м	0,1248
3.6.	Снижение (-) или превышение ожидаемого удельного расхода холодной воды по отношению к фактическому		
3.6.1.	2025 год	куб.м/куб.м	- 0,0003
3.6.2.	2026 год	куб.м/куб.м	- 0,0005
3.6.3.	2027 год	куб.м/куб.м	- 0,0008
3.6.4.	2028 год	куб.м/куб.м	- 0,0010
3.6.5.	2029 год	куб.м/куб.м	- 0,0013
3.7.	Суммарный технологический эффект (экономия "+")		
3.7.1.	2025 год	куб.м	13,39
3.7.2.	2026 год	куб.м	26,75
3.7.3.	2027 год	куб.м	40,08
3.7.4.	2028 год	куб.м	53,38
3.7.5.	2029 год	куб.м	66,66
3.8.	Суммарный экономический эффект (экономия "+")		
3.8.1.	2025 год	руб.	442,16
3.8.2.	2026 год	руб.	883,43
3.8.3.	2027 год	руб.	1 323,82
3.8.4.	2028 год	руб.	1 763,33
3.8.5.	2029 год	руб.	2 201,96
3.9.	Общий объем зданий, строений, сооружений, при эксплуатации которых используется горячая вода	куб.м	-
3.10.	Фактический годовой расход горячей воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений	куб.м	-
3.11.	Ожидаемый годовой расход горячей воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.11.1.	2025 год	куб.м	-
3.11.2.	2026 год	куб.м	-

3.11.3.	2027 год	куб.м	-
3.11.4.	2028 год	куб.м	-
3.11.5.	2029 год	куб.м	-
3.12.	Фактический удельный расход горячей воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений	куб.м/куб.м	-
3.13.	Ожидаемый удельный расход горячей воды при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.13.1.	2025 год	куб.м/куб.м	-
3.13.2.	2026 год	куб.м/куб.м	-
3.13.3.	2027 год	куб.м/куб.м	-
3.13.4.	2028 год	куб.м/куб.м	-
3.13.5.	2029 год	куб.м/куб.м	-
3.14.	Снижение или превышение ожидаемого удельного расхода горячей воды по отношению к фактическому		
3.14.1.	2025 год	куб.м/куб.м	-
3.14.2.	2026 год	куб.м/куб.м	-
3.14.3.	2027 год	куб.м/куб.м	-
3.14.4.	2028 год	куб.м/куб.м	-
3.14.5.	2029 год	куб.м/куб.м	-
3.15.	Суммарный технологический эффект		
3.15.1	2025 год	куб.м	-
3.15.2	2026 год	куб.м	-
3.15.3	2027 год	куб.м	-
3.15.4	2028 год	куб.м	-
3.15.5	2029 год	куб.м	-
3.16.	Суммарный экономический эффект		
3.16.1	2025 год	руб.	-
3.16.2	2026 год	руб.	-
3.16.3	2027 год	руб.	-
3.16.4	2028 год	руб.	-
3.16.5	2029 год	руб.	-
3.17.	Общий объем зданий, строений, сооружений, при эксплуатации которых используется природный газ	куб.м	14 320,38
3.18.	Фактический годовой расход природного газа при эксплуатации зданий, строений и сооружений	куб.м	194,59
3.19.	Ожидаемый годовой расход природного газа при эксплуатации зданий, строений и сооружений		

3.19.1.	2025 год	куб.м	194,20
3.19.2.	2026 год	куб.м	193,81
3.19.3.	2027 год	куб.м	193,42
3.19.4.	2028 год	куб.м	193,04
3.19.5.	2029 год	куб.м	192,65
3.20.	Фактический удельный расход природного газа при эксплуатации зданий, строений и сооружений	куб.м/куб.м	0,01359
3.21.	Ожидаемый удельный расход природного газа при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.21.1.	2025 год	куб.м/куб.м	0,01356
3.21.2.	2026 год	куб.м/куб.м	0,01353
3.21.3.	2027 год	куб.м/куб.м	0,01351
3.21.4.	2028 год	куб.м/куб.м	0,01348
3.21.5.	2029 год	куб.м/куб.м	0,01345
3.22.	Снижение (-) или превышение ожидаемого удельного расхода природного газа по отношению к фактическому		
3.22.1.	2025 год	куб.м/куб.м	- 0,00003
3.22.2.	2026 год	куб.м/куб.м	- 0,00005
3.22.3.	2027 год	куб.м/куб.м	- 0,00008
3.22.4.	2028 год	куб.м/куб.м	- 0,00011
3.22.5.	2029 год	куб.м/куб.м	- 0,00014
3.23.	Суммарный технологический эффект (экономия "+")		
3.23.1	2025 год	куб.м	0,39
3.23.2	2026 год	куб.м	0,78
3.23.3	2027 год	куб.м	1,17
3.23.4	2028 год	куб.м	1,55
3.23.5	2029 год	куб.м	1,94
3.24.	Суммарный экономический эффект (экономия "+")		
3.24.1	2025 год	руб.	2 350,91
3.24.2	2026 год	руб.	4 697,11
3.24.3	2027 год	руб.	7 038,63
3.24.4	2028 год	руб.	9 375,46
3.24.5	2029 год	руб.	11 707,62
3.25.	Общий объем зданий, строений, сооружений, при эксплуатации которых используется тепловая энергия	куб.м	39 097,25

3.26.	Фактический годовой расход тепловой энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений	Гкал	4 719,70
3.27.	Ожидаемый годовой расход тепловой энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.27.1	2025 год	Гкал	4 710,26
3.27.2	2026 год	Гкал	4 700,84
3.27.3	2027 год	Гкал	4 691,44
3.27.4	2028 год	Гкал	4 682,05
3.27.5	2029 год	Гкал	4 672,69
3.28.	Фактический удельный расход тепловой энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений	Гкал/куб.м	0,1207
3.29.	Ожидаемый удельный расход тепловой энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.29.1	2025 год	Гкал/куб.м	0,1205
3.29.2	2026 год	Гкал/куб.м	0,1202
3.29.3	2027 год	Гкал/куб.м	0,1200
3.29.4	2028 год	Гкал/куб.м	0,1198
3.29.5	2029 год	Гкал/куб.м	0,1195
3.30.	Снижение (-) или превышение ожидаемого удельного расхода тепловой энергии по отношению к фактическому		
3.30.1	2025 год	Гкал/куб.м	- 0,0002
3.30.2	2026 год	Гкал/куб.м	- 0,0005
3.30.3	2027 год	Гкал/куб.м	- 0,0007
3.30.4	2028 год	Гкал/куб.м	- 0,0010
3.30.5	2029 год	Гкал/куб.м	- 0,0012
3.31.	Суммарный технологический эффект (экономия "+")		
3.31.1	2025 год	Гкал	9,44
3.31.2	2026 год	Гкал	18,86
3.31.3	2027 год	Гкал	28,26
3.31.4	2028 год	Гкал	37,64
3.31.5	2029 год	Гкал	47,01
3.32.	Суммарный экономический эффект (экономия "+")		
3.32.1	2025 год	руб.	21 799,85
3.32.2	2026 год	руб.	43 556,10
3.32.3	2027 год	руб.	65 268,84

3.32.4	2028 год	руб.	86 938,16
3.32.5	2029 год	руб.	108 564,13
3.33.	Общая площадь зданий, строений, сооружений, при эксплуатации которых используется электрическая энергия	кв.м	22 299
3.34.	Фактический годовой расход электрической энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений	тыс.кВтч	2 117,95
3.35.	Ожидаемый годовой расход электрической энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.35.1	2025 год	тыс.кВтч	2 113,71
3.35.2	2026 год	тыс.кВтч	2 109,49
3.35.3	2027 год	тыс.кВтч	2 105,27
3.35.4	2028 год	тыс.кВтч	2 101,06
3.35.5	2029 год	тыс.кВтч	2 096,86
3.36.	Фактический удельный расход электрической энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений	тыс.кВтч/куб.м	0,0950
3.37.	Ожидаемый удельный расход электрической энергии при эксплуатации зданий, строений и сооружений		
3.37.1	2025 год	тыс.кВтч/куб.м	0,0948
3.37.2	2026 год	тыс.кВтч/куб.м	0,0946
3.37.3	2027 год	тыс.кВтч/куб.м	0,0944
3.37.4	2028 год	тыс.кВтч/куб.м	0,0942
3.37.5	2029 год	тыс.кВтч/куб.м	0,0940
3.38.	Снижение (-) или превышение ожидаемого удельного расхода электрической энергии по отношению к фактическому		
3.38.1	2025 год	тыс.кВтч/куб.м	- 0,0002
3.38.2	2026 год	тыс.кВтч/куб.м	- 0,0004
3.38.3	2027 год	тыс.кВтч/куб.м	- 0,0006
3.38.4	2028 год	тыс.кВтч/куб.м	- 0,0008
3.38.5	2029 год	тыс.кВтч/куб.м	- 0,0009
3.39.	Суммарный технологический эффект (экономия "+")		
3.39.1	2025 год	тыс.кВтч	4,24
3.39.2	2026 год	тыс.кВтч	8,46
3.39.3	2027 год	тыс.кВтч	12,68
3.39.4	2028 год	тыс.кВтч	16,89
3.39.5	2029 год	тыс.кВтч	21,09

3.40.	Суммарный экономический эффект (экономия "+")		
3.40.1	2025 год	руб.	16 280,49
3.40.2	2026 год	руб.	32 528,43
3.40.3	2027 год	руб.	48 743,86
3.40.4	2028 год	руб.	64 926,87
3.40.5	2029 год	руб.	81 077,51
4	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности Общества, осветительными устройствами с использованием светодиодов		
4.1.	Общее количество осветительных устройств на балансе организации	шт.	4 106
4.2.	Количество осветительных устройств с использованием светодиодов на балансе организации	шт.	3 080
4.3.	Оснащенность организации осветительными устройствами с использованием светодиодов		
4.3.1.	2023 год	%	75
4.3.2.	2025 год	%	90
4.3.3.	2026 год	%	100
4.3.4.	2027 год	%	100
4.3.5.	2028 год	%	100
4.3.6.	2029 год	%	100

	Суммарный экономический эффект (экономия "+")	без потерь ЭЭ	
	2025 год	руб.	40 873,41
	2026 год	руб.	81 665,07
	2027 год	руб.	122 375,15
	2028 год	руб.	163 003,81
	2029 год	руб.	203 551,22

	Суммарный экономический эффект (экономия "+")	коммунальные + потери ЭЭ	
	2025 год	руб.	- 1 834 060,43
	2026 год	руб.	488 161,98
	2027 год	руб.	2 810 302,81
	2028 год	руб.	5 132 362,22
	2029 год	руб.	7 454 340,37
	ИТОГО за период реализации Программы	руб.	14 051 106,96

Приложение № 1
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности для организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности, и отчетности
о ходе ее реализации

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО "Вологдаоблэнерго"
_____ Д.В. Пичин
"____"_____2025 г.

ПАСПОРТ
ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
АО "Вологодская Областная Энергетическая Компания" (АО "ВОЭК", АО "Вологдаоблэнерго")
на 2025 - 2029 г.г.

Основание для разработки программы	Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Россиийской Федерации"										
Почтовый адрес	г.Вологда, ул.Горького 99										
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Ждановская Юлия Сергеевна, (8172) 55-07-75, yuliya.zhdanovskaya@vologda.energy										
Даты начала и окончания действия	с 01.01.2025 по 31.12.2029										
Период	Затраты, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленной на реализацию целевых мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливно-энергетические ресурсы (ТЭР)							
				При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			
				Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы (перерасход (-)) в ценах базового периода		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы (перерасход (-)) в ценах базового периода	
	всего	в т.ч. капи-тальные		тыс. т у.т.	тыс. руб. без НДС	тыс. т у.т.	тыс. руб. без НДС	тыс. т у.т. без учета воды	тыс.руб. без НДС с учетом воды	тыс. т у.т. без учета воды	тыс.руб. без НДС с учетом воды
2023 год - базовый	99,99	99,99	23,25%	42,02	432 053,19			1,66	20 436,71		
2025 год	148,38	147,49	35,15%	42,20	433 928,13	- 0,18	- 1 874,93	1,65	20 395,83	0,0033	40,87
2026 год	93,94	93,94	22,38%	41,98	431 646,70	0,2219	2 281,43	1,65	20 355,04	0,0033	40,79
2027 год	92,45	92,45	22,03%	41,76	429 365,27	0,2219	2 281,43	1,65	20 314,33	0,0033	40,71
2028 год	89,46	89,46	21,32%	41,54	427 083,84	0,2219	2 281,43	1,64	20 273,70	0,0033	40,63
2029 год	91,45	91,45	21,79%	41,31	424 802,41	0,2219	2 281,43	1,64	20 233,15	0,0033	40,55
ИТОГО за период 2025 - 2029 г.г.	515,68	514,78	24,53%	208,79	2 146 826,34	0,7052	7 250,79	8,23	101 572,06	0,0165	203,55

Приложение № 2
к требованиям к форме программы в области
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности для организаций, осуществляющих
регулируемые виды деятельности, и отчетности

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	базовый год - 2023	Плановые значения целевых и прочих показателей по годам в ценах базового периода				
				2025	2026	2027	2028	2029
1	Целевые показатели							
1.1	Отпуск электроэнергии в сеть	млн.кВтч	1 281,936	1 288,156	1 288,156	1 288,156	1 288,156	1 288,156
1.2	Отпуск электроэнергии потребителям	млн.кВтч	1 133,882	1 144,021	1 144,665	1 145,309	1 145,953	1 146,597
1.3	Отпуск электроэнергии в другие сети	млн.кВтч	26,080	21,631	21,631	21,631	21,631	21,631
1.4	Потери электроэнергии, в т.ч.	млн.кВтч	121,974	122,504	121,860	121,215	120,571	119,927
		% к отпуску в сеть	**9,51%**	**9,51%**	**9,46%**	**9,41%**	**9,36%**	**9,31%**
		тыс. т у.т.	42,02	42,20	41,98	41,76	41,54	41,31
		тыс.руб. без НДС	432 053,19	433 928,13	431 646,70	429 365,27	427 083,84	424 802,41
1.5	Потребление ресурсов на хозяйственные нужды, в т.ч. по видам ресурсов	тыс.руб. без НДС	20 436,71	20 395,83	20 355,04	20 314,33	20 273,70	20 233,15
		тыс. т у.т.	1,66	1,65	1,65	1,65	1,64	1,64
1.5.1.	электроэнергия	тыс. кВтч	2 117,950	2 113,71	2 109,49	2 105,27	2 101,06	2 096,86
		тыс.кВтч/кв.м площади помещений	0,0950	0,0948	0,0946	0,0944	0,0942	0,0940
		тыс.руб. без НДС	8 140,25	8 123,97	8 107,72	8 091,50	8 075,32	8 059,17
1.5.2	тепловая энергия	Гкал	4 719,70	4 710,26	4 700,84	4 691,44	4 682,05	4 672,69
		Гкал/куб.м объема помещений	0,1207	0,1205	0,1202	0,1200	0,1198	0,1195
		тыс.руб. без НДС	10 899,93	10 878,13	10 856,37	10 834,66	10 812,99	10 791,36
1.5.3	газ	куб.м	194,59	194,20	193,81	193,42	193,04	192,65
		куб.м/куб.м объема помещений	0,01359	0,01356	0,01353	0,01351	0,01348	0,01345
		тыс.руб. без НДС	1 175,45	1 173,10	1 170,76	1 168,42	1 166,08	1 163,75
1.5.4	водоснабжение холодное	куб.м	6 692,96	6 679,58	6 666,22	6 652,89	6 639,58	6 626,30
		куб.м/куб.м объема помещений	0,1261	0,1258	0,1256	0,1253	0,1251	0,1248
		тыс.руб. без НДС	221,08	220,64	220,20	219,76	219,32	218,88
1.5.5	водоснабжение горячее	куб.м	-	-	-	-	-	-
		куб.м/куб.м объема помещений	-	-	-	-	-	-
		тыс.руб. без НДС	-	-	-	-	-	-
1.6	Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета энергоресурсов:							
1.6.1	электроэнергия	%	100	100	100	100	100	100
1.6.2	тепловая энергия	%	100	100	100	100	100	100
1.6.3	газ	%	100	100	100	100	100	100
1.6.4	водоснабжение холодное	%	100	100	100	100	100	100
2	Прочие показатели							
2.1	Оснащенность осветительными устройствами с использованием светодиодов	%	75	90	100	100	100	100

Приложение № 3
к требованиям к форме программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе ее реализации

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																		Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы						Источник финансирования
											2025 год			2026 год			2027 год			2028 год			2029 год										
		ед.измерения	всего	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	ед.измерения	всего по годам экономии в указанной размерности	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.	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.	всего	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	
I. Технические мероприятия									**млн.кВтч**	**2,047**	**-0,529**	**-0,182**	**0,162**	**0,644**	**0,222**	**2,281**	**0,644**	**0,222**	**2,281**	**0,644**	**0,222**	**2,281**	**0,644**	**0,222**	**2,281**	**515,677**	**148,383**	**93,938**	**92,447**	**89,463**	**91,446**	
1	Замена изношенных воздушных линий 0,4-10 кВт	км	21,83	11,44	3,60	0,22	2,41	4,17	млн.кВтч	0,646	0,046	0,01572	0,162	0,095	0,033	0,337	0,102	0,035	0,361	0,150	0,052	0,532	0,253	0,087	0,897	56,314	39,450	7,344	0,612	3,463	5,446	амортизация
2	ТП-6(10)/0,4 кВ	кВА	1 630	-	-	-	1 630		млн.кВтч	0,022										0,007	0,003	0,026	0,015	0,005	0,052	5,836	-	-	5,836		-	амортизация
3	Установка АИИСКУЭ	шт.	12 326	2 406	2 480	2 480	2 480	2 480	млн.кВтч	1,38							0,54	0,19	1,92	0,49	0,17	1,72	0,38	0,13	1,33	452,04	108,04	86,00	86,00	86,00	86,00	амортизация
4	Установка осветительных устройств с использованием светодиодов	шт.	1 026	616	410																					1,488	0,89	0,59	-	-	-	
5	Установка приборов учета энергоресурсов, используемых при эксплуатации зданий, строений и сооружений	шт.	-																							-	-	-	-	-	-	