

Муниципальное унитарное предприятие города Новосибирска  
«Новосибирская энергосетевая компания»

**П Р И К А З**

от 28.04.2017г.

№ 3/2

г. Новосибирск

Об утверждении Программы энергосбережения

На основании части 1 статьи 25 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» (последняя редакция) и в соответствии с Приказом министерства энергетики РФ от 30 июня 2014года № 398

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить Программу энергосбережения в МУП «НЭСКО» на 2018 – 2020 гг.
2. Назначить ответственным за исполнение программы инженера-энергетика Хохлова Д.А.
3. Контроль за исполнение приказа оставляю за собой.

И.о. директора



Д.А. Бачурин

Курбанова  
2841618

Утверждено приказом  
И.О. Директора МУП “НЭСКО”  
№3/2 от 28.04.2017 г.

**ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И  
ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА “НОВОСИБИРСКАЯ  
ЭНЕРГОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ” НА 2018-2020 Г.Г.**

г. Новосибирск

2017

## Содержание

Паспорт Программы.....	3
Введение.....	4
1. Общие сведения об организации.....	4
2. Цели и задачи Программы.....	5
3. План мероприятий Программы.....	5
4. Сроки реализации Программы.....	6
5. Целевые показатели.....	6
6. Обязательные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	8
7. Показатели энергетической эффективности объектов, создание или модернизация которых планируется производственными или инвестиционными программами регулируемой организации.....	11

### Паспорт Программы.

Наименование Программы	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Муниципального унитарного предприятия города Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания»
Основание для разработки Программы	Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» с учетом изменений. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 №340 «О порядке установления требований к Программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности». Приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ «О корректировке на 2015 год и об установлении на период 2016-2018гг. требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций Новосибирской области, оказывающих услуги по передаче электрической энергии. Приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 06.04.2016 № 54-ЭЭ «О внесении изменений в приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ». Приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 01.12.2016 № 315-ЭЭ «О внесении изменений в приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ».
Заказчик Программы	Муниципальное унитарное предприятие города Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания»
Основные разработчики Программы	Муниципальное унитарное предприятие города Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания»
Исполнители Программы	Муниципальное унитарное предприятие города Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания»
Цели и задачи Программы	Цель Программы – обеспечение рационального использования энергетических ресурсов и их экономии путём реализации потенциала энергосбережения при передаче электроэнергии сторонним потребителям по электрическим сетям Муниципального унитарного предприятия города Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания» за счет проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Основные задачи Программы: - реализация организационных и технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности; - повышение эффективности работы системы учёта электроэнергии; - создание системы управления энергосбережением.
Срок реализации Программы	С 2018 по 2020 г.г.
Основные ожидаемые конечные результаты реализации Программы	Снижение потребления энергетических ресурсов планируется; суммарная экономия электроэнергии от внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности за период реализации Программы составит 119 тыс. кВт·ч.

## Введение.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ), Постановлением Правительства №340 от 15 мая 2010 года «О порядке установления требований к Программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности», приказом департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ «О корректировке на 2015 год и об установлении на период 2016-2018гг. требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций Новосибирской области, оказывающих услуги по передаче электрической энергии, приказом департамента по тарифам Новосибирской области от 06.04.2016 № 54-ЭЭ «О внесении изменений в приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ». Приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 01.12.2016 № 315-ЭЭ «О внесении изменений в приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ».

Энергетическая эффективность МУП «НЭСКО» определяется процессом передачи электрической энергии и характеризуется процентом потерь в системе передачи электрической энергии, что определено ГОСТ Р 51541-99 «Энергосбережение. Энергетическая эффективность» (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 29.12.1999 №882-ст).

Программа содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов и их экономии в 184 568 руб.

Потенциал энергосбережения определяется в результате проведения энергетического обследования организации (раз в 5 лет). Энергетический Паспорт организации содержит перечень рекомендуемых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

### 1. Общие сведения об МУП «НЭСКО».

Таблица 1

Наименование организации	Муниципальное унитарное предприятие города Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания»
Реквизиты	ИНН 5406018054, КПП 540701001
Юридический и почтовый адрес	630004, г.Новосибирск, ул. Ленина, 50; 630004, г.Новосибирск, ул. Ленина, 50;
Телефон, факс, адрес электронной почты	(383)279-07-84, info-nesko@mail.ru
Руководитель организации	Бачурин Дмитрий Анатольевич
Должность руководителя	И.о. Директора
Дата государственной регистрации	27.05.1992 г.
Виды деятельности	Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям

МУП «НЭСКО» является территориальной сетевой организацией, оказывает услуги по передаче электрической энергии сторонним потребителям по электрической сети, состоящей из ЦРП, кабельных линий напряжением 10 кВ и 0,4 кВ и понижающих трансформаторов на трансформаторных подстанциях. На балансе организации (в отношении к передаче электроэнергии сторонним потребителям) находится 66,459 км кабельных сетей 10 кВ и 6 кВ, 36,496 км кабельных сетей 0,4 кВ, 115 силовых трансформаторов (марки: ТМГ-400, ТМГ-250, ТМПУ-1000, ТМРУ-1200), электрооборудование РУ-10 кВ, РУ-0,4 кВ. Электроэнергия, поступающая в электрическую сеть организации, расходуется не только на передачу сторонним потребителям, но и на собственные нужды.

Система коммерческого учёта электроэнергии, потребляемой сторонними абонентами, на 100% оснащена приборами учёта и частично автоматизирована. Данные со счётчиков поступают в ОАО «Новосибирскэнергосбыт» и обрабатываются. Организация имеет доступ к обработанным данным через сайт ОАО «Новосибирскэнергосбыт» в сети Интернет.

## **2. Цели и задачи Программы.**

### **2.1. Цели Программы.**

Основной целью Программы является обеспечение рационального использования энергетических ресурсов и их экономии в организации за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Также целями Программы являются:

- повышение качества и надежности предоставления услуг потребителям;
- снижение потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям;
- уменьшение затрат на ремонтные работы.

### **2.2. Задачи Программы.**

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие основные задачи:

- реализация организационных и технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- повышение эффективности работы системы учёта электроэнергии;
- повышение эффективности работы системы электроснабжения;
- создание системы управления энергосбережением;
- использование оптимальных, апробированных и рекомендованных к использованию энергосберегающих технологий, отвечающих актуальным и перспективным потребностям.

## **3. План мероприятий Программы.**

Энергосбережение для МУП «НЭСКО» заключается, прежде всего, в сокращении расходов электроэнергии на ее передачу (сокращении потерь электроэнергии). В организации ведется планомерная работа, повышающая эффективность передачи и распределения электроэнергии.

Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях – сложная комплексная проблема, требующая капитальных вложений, постоянного внимания персонала, его высокой квалификации, юридической грамотности и заинтересованного участия в эффективном решении задачи.

Для решения указанных задач должен осуществляться комплекс организационных и технических мероприятий:

Организационные мероприятия:

- проведение энергетических обследований зданий, строений, сооружений;
- назначение лица, ответственного за информационное и аналитическое обеспечение выполнения мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации и контроль над ежегодным мониторингом выполнения Программы;
- организация обучения персонала в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- проведение анализа качества предоставления услуг электроснабжения;
- оценка аварийности сетей электроснабжения;
- оценка потерь в электрических сетях при передаче электрической энергии;
- оптимизация схемных режимов работы распределительной сети;
- перераспределение нагрузки по фазам путём выполнения переключений;
- регулярная очистка оборудования, а также стёкол в окнах производственных помещений.

Технические мероприятия:

- модернизация оборудования, в том числе замена на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия;
- повышение энергетической эффективности систем освещения зданий путём замены ламп накаливания на энергосберегающие;
- снижение расхода электрической энергии на собственные и хозяйственные нужды путём применения энергоэффективного оборудования.

Оптимизация схемных решений работы распределительной сети не требует дополнительных затрат и предполагает отключение ненагруженных линий и оптимальное использование существующих схемных решений.

#### **4. Сроки реализации Программы.**

Программа рассчитана на период с 2018г. по 2020г.

Обязательное энергетическое обследование должно проводиться 1 раз в 5 лет.

#### **5. Целевые показатели**

Перечень целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации Программы, в соответствии с приказом департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ «О корректировке на 2015 год и об установлении на период 2016-2018гг. требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для организаций Новосибирской области, оказывающих услуги по передаче электрической энергии, приказом департамента по тарифам Новосибирской области от 06.04.2016 № 54-ЭЭ «О внесении изменений в приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ», приведен в табл. 2. Приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 01.12.2016 № 315-ЭЭ «О внесении изменений в приказ департамента по тарифам Новосибирской области от 19.03.2015 №38-ЭЭ».

**Целевые показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно обеспечиваться в результате реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 год	2019 Год	2020 год
1.	Снижение уровня потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям по отношению к уровню потерь в предшествующем году реализации программы	%	0,05	0,05	0,05
2.	Снижение удельного расхода электрической энергии на собственные нужды подстанций в расчете на 1 условную единицу оборудования подстанций по отношению к фактическому проценту расхода в предшествующем году реализации программы	%	0,5	0,5	0,5
3.	Снижение удельного расхода электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности регулируемой организации, на 1 м <sup>2</sup> площади по отношению к фактическому проценту расхода в предшествующем году реализации программы	%	0,5	0,5	0,5
4.	Снижение удельного расхода тепловой энергии в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности регулируемой организации на 1 м <sup>3</sup> объема помещений по отношению к фактическому проценту расхода в предшествующем году реализации программы	%	1	1	1
5.	Оснащенность приборами учёта энергоресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности регулируемой организации				
5.1.	электрической энергии	%	100	100	100
5.2.	тепловой энергии	%	100	100	100
5.3.	холодной и горячей воды	%	100	100	100
6.	Сокращение удельного расхода горюче-смазочных материалов, используемых для оказания услуг по передаче электрической энергии по сетям организаций Новосибирской области, оказывающих услуги по передаче электрической энергии на 1 условную единицу оборудования подстанций				
6.1.	бензин	%	0,2	0,2	0,2
6.2.	дизельное топливо	%	0,2	0,2	0,2
7	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	30	50	75



## 6. Обязательные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и сроки их проведения приведены в табл. 3

Таблица 3

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок проведения
1	Организационные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	2018-2020 гг.
1.1	Проведение обязательного энергетического обследования	1 раз в 5 лет (первое – не позднее 2019г.)
1.2	Анализ качества предоставляемых услуг	Ежеквартально
1.3	Оценка аварийности в сетях	Ежеквартально
1.5	Анализ и оптимизация установленной мощности, режимов работы энергооборудования, распределения нагрузки	Ежеквартально
1.6	Анализ схем энергоснабжения, распределения электрической нагрузки	Ежеквартально
1.7	Прочие мероприятия	
2	Мероприятия по модернизации оборудования, используемого для передачи электрической энергии, в том числе замене оборудования на оборудование с более высоким коэффициентом полезного действия, внедрение инновационных, энергосберегающих решений и технологий	2018-2020 гг.
3	Мероприятия по сокращению потерь электроэнергии, возникающих при ее передаче по электрическим сетям	В соответствии с программой снижения потерь электроэнергии
4	Мероприятия по оснащению приборами и автоматизированными системами учета энергоресурсов	2018-2020 гг.
5	Мероприятия по сокращению расхода энергоресурсов в зданиях, строениях, сооружениях, эксплуатируемых регулируемой организацией в процессе осуществления регулируемой деятельности	2018-2020 гг.
6	Мероприятия по доведению использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых регулируемыми организациями осветительных устройств до уровня: в 2018 году – не менее 30% в 2019 году – не менее 50% в 2020 году – не менее 75%	2018-2020 гг.

Одним из мероприятий для определения эффективного использования энергоресурсов для предприятия, технологического процесса или оборудования и оценки сбережения энергоресурсов и финансовых затрат является энергетическое обследование объектов. Энергетическое обследование - сбор и обработка информации об использовании энергетических ресурсов в целях получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов, о показателях энергетической эффективности, выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности с отражением полученных результатов в энергетическом паспорте;

Для достижения цели Программы, а также обеспечения надёжности и качества предоставления услуг по передаче электроэнергии, МУП «НЭСКО» ставит перед собой задачу по проведению повторного энергетического обследования и внесению изменений в энергетический паспорт.

По результатам проведённого в 2017 году энергетического обследования составлен энергетический паспорт, который содержит в себе следующую информацию:

- 1) оснащённость приборами учёта используемых энергетических ресурсов;
- 2) объём используемых энергетических ресурсов и его изменение;
- 3) показатели энергетической эффективности;

- 4) величина потерь переданных энергетических ресурсов;
- 5) потенциал энергосбережения, в том числе оценка возможной экономии энергетических ресурсов в натуральном выражении;
- 6) перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Основными целями энергетического обследования являются:

- 1) получение объективных данных об объёме используемых энергетических ресурсов;
- 2) определение показателей энергетической эффективности;
- 3) определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- 4) разработка перечня типовых, общедоступных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и проведение их стоимостной оценки.

Энергетический паспорт составляется сроком на 5 лет. Очередное энергетическое обследование запланировано на 2020 год.

Мероприятия по сокращению потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям.

Программа снижения потерь электроэнергии приведена в табл. 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок исполнения		Ответственная служба	Объем мероприятий	Годовое снижение потерь электроэнергии от внедрения мероприятий, тыс. кВт·ч (%)		
		начало	окончание			2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Организационные мероприятия							
1.1	Обучение персонала по теме: энергосбережение и повышение энергетической эффективности на предприятии.	2018 г.	2020г.	Производственно технический отдел	3 раза	4	6	8
2	Технические мероприятия							
2.1	Реконструкция системы наружного освещения и освещения складских помещений: - замена светильников с лампами ДРЛ-250 на светодиодники с лампами ДНаТ-150	2018 г	2020г.	Производственно технический отдел	15 шт.	10	15	20
2.2	Реконструкция системы внутреннего освещения: - замена ламп накаливания ДН-40 на КЛД-20, - замена ламп накаливания ДН-95 на КЛД-20.	2018 г	2020г.	Участок содержания зданий и территорий	300 100	5	12	18
3	Совершенствование систем расчетного и технического учета							
3.1	Проведение проверок и обеспечение своевременности снятия показаний электросчётчиков на подстанциях	2018 г.	2020 г.	Производственно технический отдел	Ежемесячно	4	4	4
3.2	Установка устройств передачи данных УПД КУЭ для оперативного контроля за нагрузкой и расходом электроэнергии на подстанциях №№ 10, 10В, 12, 29, 32Г, 39, 42, 44, 45.	2018 г	2020г.	Производственно технический отдел	10 шт.	3	3	3
4	Всего							

4.1	СПРАВОВОЧНО: Всего в процентах от фактических потерь электроэнергии, %			
4.2	СПРАВОВОЧНО: Всего в процентах от отпуска электроэнергии в сеть, %			

Перечень технических и организационных мероприятий разработан на основании производственной программы

**7. Показатели энергетической эффективности объектов, создание или модернизация которых планируется производственными или инвестиционными программами регулируемой организации.**

На указанный период создание или модернизация энергетических объектов не планируется.

Энергосбережение - реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Программа разработана инженером энергетиком МУП «НЭСКО» Хохловым Дмитрием Александровичем  
279-00-93