



**УПРАВЛЕНИЕ  
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ТАРИФОВ  
И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ  
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД  
о состоянии энергосбережения и повышении  
энергетической эффективности  
в Пензенской области  
в 2017 году**

Пенза, 2018 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение.....	4
1.1. Общие сведения о Государственном докладе о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Пензенской области.....	4
2. Мониторинг текущего состояния в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Пензенской области.....	6
2.1. Мониторинг реализации ключевых направлений государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Пензенской области.....	6
2.1.1. Система управления.....	6
2.1.2. Технологическое и экологическое регулирование.....	10
2.1.3. Финансовые стимулы и обеспечение финансирования.....	12
2.1.4. Внедрение поддерживающих механизмов реализации государственной политики.....	14
2.2. Отраслевой анализ.....	15
2.2.1. Бюджетный сектор.....	16
2.2.2. Жилищно-коммунальное хозяйство.....	18
2.2.3. Сельское хозяйство.....	19
2.2.4. Генерация электроэнергии и теплоэнергии.....	19
2.3. Мониторинг реализации ключевых направлений государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на уровне исполнительных органов государственной власти и муниципальных образований Пензенской области .....	21
2.3.1. Рейтинг энергоэффективности систем теплоснабжения муниципальных образований Пензенской области.....	21
2.3.2. Мониторинг заполнения энергетических деклараций в модуле «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».....	25
2.3.3. Мониторинг практики применения на региональном уровне законодательства Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в ключевых сферах экономики в 2012-2017 г...	30
Приложение № 1. Отчет об исполнении целевых показателей Государственной программы по итогам 2017 года.....	36
Приложение № 2. Отчет о проведении мероприятий в поддержку Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче и социальной кампании в Пензенской области в 2017 году.....	46

**ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

ВРП – валовой региональный продукт;

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство;

ИТП – индивидуальный тепловой пункт;

АИТП – автоматизированный индивидуальный тепловой пункт;

МКД – многоквартирные дома;

НДТ – наилучшие доступные технологии;

СМИ – средства массовой информации;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы;

ТЭЦ – тепловая электростанция.

## **1. Введение**

### **1.1. Общие сведения о Государственном докладе о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Пензенской области**

Государственный доклад о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Пензенской области в 2017 году (далее – Государственный доклад) подготовлен Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области (далее – Управление) в соответствии с поручением Минэнерго России (письмо Минэнерго России от 14 марта 2018 года ИА-2379/04).

Государственный доклад является ежегодным. Структура Государственного доклада предполагает проведение анализа общего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Пензенской области. На основе указанных результатов анализа и мониторинга определяются инициативы по совершенствованию государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и перспективные направления ее развития.

Ключевые направления государственной политики, сформулированные в Государственном докладе, опираются на цели, установленные Федеральным законом от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также задачи, поставленные Губернатором Пензенской области И.А. Белозерцевым, а также учитывают особенности экономики Пензенской области и системы регионального управления.

Для подготовки Государственного доклада использовались следующие данные:

- официальная статистическая отчетность по энергоемкости ВРП;
- подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Пензенской области» государственной программа Пензенской области «Обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пензенской области на 2014-2020 годы»
- программы энергосбережения организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Пензенской области;
- формы отчетности, представляемые в информационные системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Государственный доклад содержит:

- сводную аналитическую информацию по энергоёмкости валового регионального продукта Пензенской области;
- удельные показатели, характеризующие потребление энергетических ресурсов, а также энергоёмкость производства продукции и услуг, в том числе в разрезе отраслей экономики;
- показатели, характеризующие уровень внедрения технологий, имеющих высокую энергетическую эффективность;
- ежегодную отчетную информацию о ходе реализации государственной программы Пензенской области «Обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пензенской области на 2014–2020 годы», достижениях целевых показателей, а также информацию об основных проблемах, связанных с энергосбережением и повышением энергетической эффективности в Пензенской области;
- информацию о заполнении энергетических деклараций в модуле «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» в разрезе исполнительных органов власти и органов местного самоуправления Пензенской области;
- результаты проведения Всероссийских конкурсов по энергосбережению;
- перечень мероприятий популяризации и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Пензенской области;
- сведения об осуществлении контрольных функций в области энергосбережения;
- сведения об инвестициях, осуществленных в мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- рейтинг энергоэффективности теплоснабжения муниципальных образований Пензенской области.

Государственный доклад опубликован на официальном сайте Управления в разделе [«Информация для населения»/ «Энергосбережение»](#).

## **2. Мониторинг текущего состояния в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Пензенской области**

Реализуемые в настоящее время в Пензенской области направления государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности основываются на ключевых направлениях государственной политики в области энергоэффективности принятых на федеральном уровне.

Ключевые направления:

- система управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности;
- меры технологического регулирования;
- меры стимулирования привлечения внебюджетного финансирования в мероприятия энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- информационное обеспечение и пропаганда энергосбережения.

### **2.1. Мониторинг реализации ключевых направлений государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Пензенской области**

#### **2.1.1. Система управления**

В Пензенской области полномочия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности осуществляются в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с последующими изменениями).

В соответствии с Законом Пензенской области от 20.02.2013 № 2360-ЗПО «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в Пензенской области» (с последующими изменениями) Правительство Пензенской области в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

- обеспечивает проведение государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории Пензенской области;
- утверждает региональную программу Пензенской области в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- устанавливает перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме;

- осуществляет иные полномочия в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Пензенской области.

Уполномоченным исполнительным органом государственной власти Пензенской области в части проведения единой государственной политики в области энергосбережения является Управление по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области.

В соответствии с Положением об Управлении по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области, утвержденным постановлением Правительства Пензенской области от 04.08.2010 № 440-пП (с последующими изменениями) Управление осуществляет следующие полномочия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

- проводит государственную политику в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории Пензенской области в соответствии с действующим законодательством;

- разрабатывает и реализует региональную программу в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- устанавливает требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Пензенской области, в случае, если цены (тарифы) на товары, услуги таких организаций подлежат установлению Управлением;

- осуществляет информационное обеспечение на территории Пензенской области мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, определенных в качестве обязательных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также предусмотренных региональной программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- представляет в установленном порядке оператору государственной информационной системы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности для включения в государственную информационную систему информацию, перечень которой установлен действующим законодательством;

- координирует мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и осуществляет контроль за их проведением бюджетными учреждениями, государственными унитарными предприятиями Пензенской области;

- осуществляет расчет значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых обеспечивается в результате реализации региональной программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

- осуществляет контроль за соблюдением организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, в случае если цены (тарифы) на товары и услуги таких организаций подлежат установлению Управлением, требований о принятии программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и требований к этим программам, устанавливаемых этими органами применительно к регулируемым видам деятельности указанных организаций;

- осуществляет в установленном порядке региональный государственный контроль (надзор) за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Пензенской области в рамках установленных полномочий.

На территории Пензенской области реализуется государственная программа Пензенской области «Обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пензенской области на 2014-2020 годы», утвержденная Постановлением Правительства Пензенской области от 05.11.2013 № 814-пП (далее - Государственная программа).

Государственная программа разработана в соответствии с 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» и Постановлением Правительства РФ от 31.12.2009 № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». Указанным постановлением утвержден перечень целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также соответствующие мероприятия.

Государственная программа включает в себя две подпрограммы:

- программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пензенской области (далее – Подпрограмма 1);

- государственное регулирование тарифов на товары и услуги организаций водопроводно-канализационного хозяйства, организаций коммунального комплекса, транспортные услуги, электрическую и тепловую энергию, природный и сжиженный газ, другие виды топлива и услуги по их передаче.

Целью Государственной программы является переход Пензенской области на энергосберегающий путь развития, создание условий для повышения энергетической эффективности региональной экономики и бюджетной сферы.



Подпрограмма 1 содержит 42 целевых показателя в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, которые подразделяются на:

- общие целевые показатели;
- целевые показатели в государственном секторе;
- целевые показатели в жилищном фонде;
- целевые показатели в промышленности, энергетике, системах коммунальной инфраструктуры;
- целевые показатели в транспортном комплексе.

Финансирование мероприятий Подпрограммы 1 осуществляется за счет средств бюджетов всех уровней, внебюджетных средств.

Федеральным законом от 19.12.2016 № 415-ФЗ «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» средства из федерального бюджета на предоставление субсидий регионам на реализацию мероприятий региональных программ в области энергосбережения в рамках государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики» на 2017 год не предоставлялись.

Законом Пензенской области «О бюджете Пензенской области на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» от 22.12.2016 № 2991-ЗПО финансирование мероприятий Подпрограммы 1 на 2017 год не предусмотрено.

В 2017 году в рамках Подпрограммы 1 мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности проводились только за счет средств бюджетов муниципальных образований Пензенской области и внебюджетных источников.

Фактически достигнутые результаты целевых показателей Государственной программы представлены в отчете об исполнении целевых показателей по итогам 2017 года (приложение №1).

### **2.1.2 Технологическое и экологическое регулирование. Наилучшие доступные технологии.**

Переход отраслей топливно-энергетического комплекса на принципы наилучших доступных технологий (далее - НДТ) предусмотрен Федеральным законом от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон №219-ФЗ).

Статьей 28.1. «Наилучшие доступные технологии» Федерального закона №219-ФЗ предусмотрено:

«1. Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

2. К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности».

В 2016-2017 гг. Минэнерго России велась работа по формированию нормативной правовой базы для перехода на принципы НДТ, включая сбор и анализ информации для формирования проектов справочников НДТ.

С целью изучения и распространения опыта применения инновационных технологий в области энергосбережения в Пензенской области проводятся конференции, круглые столы, где представители компаний-разработчиков выступают перед специалистами сферы ЖКХ (ресурсоснабжающие организации, администрации муниципальных образований Пензенской области, предприятия) с привлечением экспертного сообщества.

На официальном сайте Управления регулярно публикуется информация об инновационных разработках в сфере энергосбережения и энергоэффективности, лучших муниципальных практиках, о реализуемых проектах на основе возобновляемых источников энергии.

Активная позиция Управления прослеживается во взаимодействии с энергосервисными компаниями, в выстраивании диалога для целей реализации энергосервисного контракта.

Знаковыми событиями 2017 года стали:

– семинар-тренинг ООО «ЛЕДЕЛ» (г. Казань) на тему «Механизмы реализации муниципальных заказов по модернизации уличного освещения путем заключения энергосервисных контрактов» с участием представителей Управления жилищно-коммунального хозяйства и гражданской защиты населения Пензенской

области, органов местного самоуправления, ресурсоснабжающих организаций региона;

– деловая встреча с представителями ООО «Данфосс» (г. Самара) на тему «Модернизация бюджетного сектора с применением механизмов энергосервиса» с участием представителей ведомств в сфере ЖКХ, образования и культуры городов Пензы и Заречного, общественности, экспертов.

1 марта 2017 года в рамках XX межрегиональной специализированной выставки «Промышленность. Строительство. Коммунальное хозяйство. Энергосбережение», проходящей в Пензенском ЦНТИ, Управление выступило координатором направления «Энергоресурсосбережение», с участием представителей Госжилстройтехинспекции Пензенской области, администраций муниципальных образований Пензенской области, энергосервисных организаций, управляющих компаний ООО «Комфорт», ОАО «Жилье-11», ОАО «Жилье-12», ОАО «Жилье-14», ОАО «Жилье-15», ОАО «Жилье-23», ОАО «Жилье-24», ОАО «Жилье-26», ООО «Западная», ООО «Северная», ООО «Первомайская», ООО «Железнодорожная», ООО «Сурская Ривьера», ООО «Домуправление», ТСЖ «Восток», ТСЖ «Сура», ТСЖ «ВСК Надежда», ТСЖ «Дуэт», ЖСК «Механизатор», ЖСК «Арматурщик».

С [презентацией об использовании энергосервисного контракта для модернизации уличного освещения](#) выступил директор по проектам АО «ААА Инжиниринг» г. Москва.

В рамках круглого стола с [правилами определения класса энергетической эффективности МКД](#), утв. приказом Минстроя России № 399/пр от 6 июня 2016 года, присутствующих ознакомил представитель Госжилстройтехинспекции Пензенской области.

[О комплексной энергосберегающей системе освещения МКД на основе ветроэнергетической установки](#), рассказал научный сотрудник ПензГТУ. Представитель ВУЗа довел информацию об особенностях проекта, экономическом эффекте и сроках его окупаемости.

Деятельность Управления отмечена [дипломом оргкомитета XX межрегиональной специализированной выставки «Промышленность. Строительство. Коммунальное хозяйство. Энергосбережение»](#).

Исходя из анализа предоставленных данных, региональными компаниями внедряются энергоэффективные технологии сопоставимые с лучшими практиками в нашей стране. Так, например, в сентябре 2017 года реализован крупный инвестиционный проект по строительству и вводу в эксплуатацию газотурбинной установки на предприятии ОАО «Маяк» (г. Пенза) в связи с необходимостью в дополнительных энергетических ресурсах. Основное оборудование ГТУ-ТЭЦ

включает в себя 2 газотурбинные установки Siemens SGT-300 мощностью 7,5 МВт каждая, с двумя паровыми котлами-утилизаторами производительностью 20 тонн пара в час, вспомогательное оборудование в составе дожимных компрессорных установок, компрессоров инструментального воздуха, установки нейтрализации стоков, фосфатирования, аминирования и прочего оборудования. Вложения в проект составили более 2 млрд. рублей.

В 2017 году АО ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» произведено внедрение автоматизированного теплового узла в цехе № 2. Объем инвестиций в проект – 2,2 млн. руб. Планируемый эффект от внедрения технологии составляет порядка 0,5 млн. руб. в год.

На объектах ресурсоснабжающих и промышленных предприятиях региона: ОАО «Энергоснабжающее предприятие», АО «Т плюс Теплосеть Пенза», ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ», ЗАО «ЦентрМетроКом-Энерго», ООО «Энергоаудитконсалтинг», МУП «Горэлектросеть», ООО «Спичечная фабрика «Победа», ОАО «Электромеханика», ОАО «Завод ГРАЗ», ООО Пивоваренный завод «САМКО», Филиал ЗАО МПБК «ОЧАКОВО», ООО «Кузнецкая одежда плюс», АО «ПНИЭИ», ЗАО «Пензенская кондитерская фабрика», ООО «Невский кондитер Белинский», ЗАО «Исток», ПАО «Пензмаш», АО ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко», ЗАО ПТФ «Пекоф», АО «НПП «Рубин», ЗАО «Никольский завод светотехнического стекла» и др. произведена замена осветительных приборов на энергоэффективные с использованием светодиодов на общую сумму порядка 5 млн. руб. Ожидаемый эффект от внедрения светодиодного оборудования составляет около 2,5 млн. руб. в год.

### **2.1.3 Финансовые стимулы и обеспечение финансирования.**

Инвестиции в мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности осуществляются за счет средств муниципальных бюджетов, собственных средств организаций, а также за счет привлеченных инвестиций.

В целях реализации положительного опыта регионов Губернатором Пензенской области И.А. Белозерцевым подписано соглашение с автономной некоммерческой организацией «Агентство стратегических инициатив» (далее - Агентство), в рамках которого предусмотрено сотрудничество Правительства Пензенской области и Агентства по реализации успешных практик [«Магазина верных решений»](#), отобранных для реализации на территории Пензенской области.

В частности, соглашением предусмотрена реализация следующих проектов: «Энергоэффективность. Паспорт готового решения: модернизация уличного освещения в г. Сычевка (Смоленская область)» и «Теплоснабжение. Паспорт

готового решения: реконструкция системы теплоснабжения г. Ефремова (Тулльская область)».

Управлением разработаны и утверждены Губернатором Пензенской области И.А. Белозерцевым дорожные карты:

1. «Реализация энергосервисного контракта по модернизации уличного освещения в Бессоновском сельсовете Бессоновского района Пензенской области»;
2. «Реконструкция системы теплоснабжения г. Пензы».

Дорожные карты размещены в информационной системе «Region-ID» в разделе «Магазин верных решений»: «Комплекс практик системы ЖКХ», «Теплоснабжение», «Энергоэффективность».

В части реализации дорожной карты по реализации энергосервисного контракта в Бессоновском сельсовете по состоянию на 01.02.2018 выполнены все мероприятия предварительного этапа (разработана проектная документация, проведен конкурс, заключен энергосервисный контракт), а также произведена замена 323 фонарей уличного освещения марки ДРЛ-250 на светодиодные светильники марки LT-SK40W. Сумма контракта составляет 6 563 345,8 руб. В рамках реализации контракта осуществлена замена 323 приборов уличного освещения. Прогнозируемый объем экономии электроэнергии после проведения мероприятий по энергосбережению составляет 212 442,59 кВтч в год. Информация о выполнении мероприятий дорожной карты внесена в систему «Region-ID».

В части реализации дорожной карты по проекту: «Реконструкция системы теплоснабжения г. Пензы» по состоянию на 08.11.2017 выполнены мероприятия по разработке, согласованию и утверждению инвестиционной программы, предусматривающей модернизацию и реконструкцию магистральных сетей теплоснабжения г. Пензы: Приказом Управления по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области от 30.10.2017г. № 93 утверждена инвестиционная программа филиала «Мордовский» ПАО «Т плюс» в г. Пенза в сфере теплоснабжения на 2018-2020 годы; объем финансирования мероприятий инвестиционной программы (без учета средств, полученных за счет платы за подключение) на 2018 год – 120 890,22 тыс. руб. Информация о выполнении мероприятий дорожной карты внесена в систему «Region-ID».

Также в качестве положительного примера привлечения частных инвестиций отмечаем опыт реализации энергосервисного контракта в Шемышейском районе.

Администрацией рабочего поселка Шемышейка Шемышейского района Пензенской области 23 октября 2017 года заключен энергосервисный контракт с АО «ААА Инжиниринг», направленный на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов при эксплуатации системы наружного освещения сроком на 5 лет. Сумма контракта составляет 6 813 828,74 руб. В рамках реализации контракта осуществлена замена

358 приборов уличного освещения. Прогнозируемый объем экономии электроэнергии после проведения мероприятий по энергосбережению составляет 373 719 кВтч в год.

*Справочно: «Магазин верных решений» - это онлайн-площадка, на которой собраны лучшие практики оказания государственных услуг гражданам. Все практики представлены в полностью готовом для внедрения формате и содержат: описание реализации в регионе доноре, правовое обоснование, организационную и бизнес-модель внедрения, типовую дорожную карту, а также контакты ответственных лиц и экспертов. Впервые проект был представлен регионам на Российском инвестиционном форуме «Сочи-2017».*

#### **2.1.4 Внедрение поддерживающих механизмов реализации государственной политики**

В 2017 году Управлением организованы и проведены региональные этапы Четвертого Всероссийского конкурса реализованных проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES и Третьего Всероссийского конкурса СМИ, пресс-служб компаний ТЭК и региональных администраций «МедиаТЭК».

Победителями региональных этапов признаны следующие конкурсные проекты:

- ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» «Повышение энергоэффективности учебного корпуса Пензенского государственного университета за счет реконструкции системы освещения» в номинации «Лучший проект по энергосбережению и повышению энергоэффективности в образовательном учреждении»;

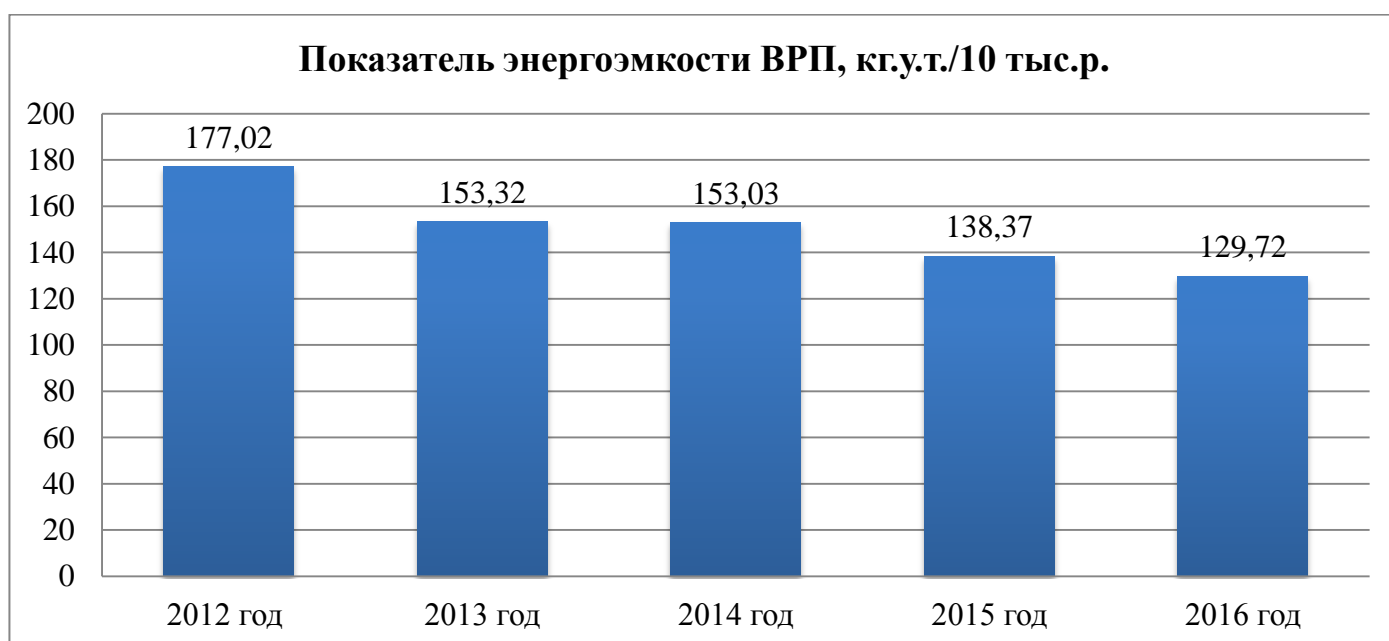
- ООО «Энергокруг» «Построение полнофункциональной системы энергосбережения на базе СЦ «ЭнергоГород» и автоматизированного теплового узла Devlink-H500 для МКД, муниципальных учреждений и объектов бизнеса на примере МБОУ гимназия № 44» в номинации «Лучший проект по внедрению автоматизированной системы учета электроэнергии и других энергоресурсов на розничном рынке в многоквартирных домах»;

С мая по ноябрь 2017 года Управлением в поддержку Всероссийского фестиваля #ВместеЯрче проведены следующие мероприятия: тематические уроки, конкурс детского рисунка, спартакиада, экскурсии в музей ТЭЦ-1 филиала «Мордовский» ПАО «Т Плюс», подписание декларации бережного использования ресурсов. Отчет о проведении фестиваля представлен в приложении № 2.

## 2.2 Отраслевой анализ

В ходе подготовки доклада проведен мониторинг состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в разрезе отраслей. С этой целью для каждой из рассматриваемых отраслей проводился мониторинг удельных показателей потребления топливно-энергетических ресурсов на основе официальной статистической информации Росстата, данных исполнительных органов государственной власти Пензенской области, органов местного самоуправления.

Динамика изменения показателя энергоёмкости ВРП в Пензенской области согласно данных Росстата:



К числу факторов, повлиявших на значения энергоёмкости ВРП, относятся:

- положительный эффект от реализации мероприятий в рамках Государственной программы (2012 - 2014 гг.);
- рост промышленного, сельскохозяйственного производства с внедрением энергоэффективного оборудования;
- внедрение системы энергоменеджента на предприятиях региона;
- увеличение процента оснащённости МКД и бюджетных учреждений приборами учета;
- привлечение частных инвестиций в модернизацию систем уличного освещения.

### 2.2.1 Бюджетный сектор

При анализе бюджетного сектора акцент сделан на потребление ресурсов органами государственной власти Пензенской области и государственными учреждениями Пензенской области, а также отдельно выделены государственные и муниципальные учреждения в сфере здравоохранения, образования, составляющие значительную часть учреждений бюджетного сектора Пензенской области.

Для проведения анализа общего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетном секторе использовались следующие удельные показатели потребления энергетических ресурсов, рассчитанные на основе официальной статистической информации Росстата, данных исполнительных органов государственной власти и ресурсоснабжающих организаций:

- удельный расход электрической энергии на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области;
- удельный расход тепловой энергии на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области;
- удельный расход тепловой энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений здравоохранения;
- удельный расход электрической энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений здравоохранения;
- удельный расход тепловой энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений образования;
- удельный расход электрической энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений образования.

	2015	2016	2017
Удельный расход электрической энергии на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области, кВтч / кв.м	39,88	35,11	35,08
Удельный расход тепловой энергии на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области, Гкал / кв.м	0,117	0,113	0,113

Положительная динамика снижения показателей в государственном секторе обусловлена проведением следующих мероприятий:



- реконструкция систем отопления с заменой энергоемкого отопительного оборудования на энергоэффективное;
- установка автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов;
- установка терморегулирующей запорной арматуры в системах отопления;
- промывка системы отопления с последующей регулировкой;
- утепление теплотрасс;
- утепление наружных ограждающих конструкций зданий;
- модернизация внутреннего и внешнего освещения;
- установка энергоэффективных оконных блоков и наружных дверей;
- мониторинг и контроль потребления энергетических ресурсов;
- повышение культуры потребления энергетических ресурсов.

Удельный расход тепловой энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений здравоохранения, Гкал / кв.м	2015	2016	2017
		0,20	0,17
Удельный расход электрической энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений здравоохранения, кВтч / кв.м.	56,55	54,65	54,11

Положительная динамика данных показателей обусловлена следующими факторами:

- повышение культуры потребления энергетических ресурсов;
- проведение реконструкции и капитального ремонта учреждений здравоохранения с использованием энергоэффективных материалов (утепление фасадов, замена оконных конструкций и т.д.);
- модернизация внутреннего и внешнего освещения с использованием осветительных устройств на основе светодиодов;
- наладка и регулировка работы системы отопления;
- мониторинг и контроль потребления энергетических ресурсов.

Удельный расход тепловой энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений образования, Гкал / кв.м	2015	2016	2017
		0,18	0,19
Удельный расход электрической энергии на снабжение государственных и муниципальных учреждений образования, кВтч / кв.м.	26,14	26,95	26,82

Увеличение показателей в 2016 году связано с вводом в эксплуатацию спортивных объектов, находящихся на балансе государственных и муниципальных учреждений образования (ледовый дворец, бассейны, физкультурно-оздоровительные комплексы) и, как следствие, объективным ростом потребления топливно-энергетических ресурсов.

### 2.2.2 Жилищно-коммунальное хозяйство

Для проведения анализа общего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве использовались следующие удельные показатели потребления энергетических ресурсов, рассчитанные на основе индикаторов официальной статистической отчетности:

- удельный расход воды населением;
- удельный расход тепловой энергии в МКД.

Удельный расход воды населением, м <sup>3</sup> / чел.	2015	2016	2017
		36,1	36,3

Изменение данного показателя обусловлено следующими причинами:

- строительство и ввод в эксплуатацию сетей централизованного водоснабжения в населенных пунктах Пензенской области;
- ввод в эксплуатацию МКД с повышенными условиями комфорта (увеличение количества водоразборных точек);
- обеспечение бесперебойного и качественного водоснабжения населения Пензенской области.

Удельный расход тепловой энергии в МКД, Гкал/ кв. м.	2015	2016	2017
		0,152	0,151

К числу факторов, оказывающих влияние на удельный расход тепловой энергии в МКД относятся:

- увеличение процента оснащённости общедомовыми приборами учета;
- увеличение МКД оборудованных автоматизированными индивидуальными тепловыми пунктами;
- ввод в эксплуатацию МКД с улучшенными теплотехническими характеристиками;
- природно-климатические условия.

### 2.2.3 Сельское хозяйство

Для проведения анализа общего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в сельскохозяйственной отрасли использовались следующие удельные показатели потребления энергетических ресурсов, рассчитанные на основе официальной статистической отчетности:

- удельный расход топливно-энергетических ресурсов на производство крупного рогатого скота, овец и коз, свиньи и птицы на убой (в живом весе);
- удельный расход топливно-энергетических ресурсов на работу сельскохозяйственных тракторов и комбайнов.

удельный расход ТЭР на производство крупного рогатого скота, овец и коз, свиньи и птицы на убой сельскохозяйственная на убой (в живом весе), кг.у.т./ц	2015	2016	2017
	22,4	12,0	-*

*\*Примечание: статистические данные за 2017 год отсутствуют*

Снижение расходов условного топлива в 2016 году на 47% по отношению к 2015 г. связано с прогрессивным и уверенным ростом сельскохозяйственной отрасли региона, внедрением энергоэффективного оборудования, автоматизацией технологических процессов.

удельный расход топливно-энергетических ресурсов на работу сельскохозяйственных тракторов и комбайнов, кг.у.т./кв.м	2015	2016	2017
	17,4	16,7	-*

*\*Примечание: статистические данные за 2017 год отсутствуют*

В 2016 году указанный показатель снизился на 4 %. В большей степени это обусловлено увеличением интенсивности использования сельскохозяйственной техники и общей площади сельскохозяйственных угодий, приобретением тракторов и комбайнов с эффективным использованием моторного топлива.

### 2.2.4 Генерация электроэнергии и теплоэнергии

Для проведения анализа общего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в энергетическом комплексе использовались следующие удельные показатели потребления энергетических ресурсов, рассчитанные на основе официальной статистической отчетности:

- удельный расход топливно-энергетических ресурсов на выработку электрической энергии ТЭЦ;
- удельный расход топливно-энергетических ресурсов на выработку тепловой энергии ТЭЦ.

Удельный расход топливно-энергетических ресурсов на выработку электрической энергии ТЭЦ, кг у.т. / тыс. кВтч *	2015	2016	2017
Удельный расход топливно-энергетических ресурсов на выработку тепловой энергии ТЭЦ, кг у.т. / Гкал *	221,8	221,7	228,8
	167,8	168,34	168,9

*\*Примечание: расчет удельных расходов топливно-энергетических ресурсов на выработку тепловой энергии и электрической энергии произведен с использованием физического метода распределения расхода топлива.*

Основными причинами увеличения удельных расходов топлива в 2017 году являются:

- снижение отпуска тепловой энергии;
- авария на источнике тепловой энергии (Пензенской ТЭЦ-1);
- износ теплофикационного оборудования.

### **2.3 Мониторинг реализации ключевых направлений государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на уровне исполнительных органов государственной власти и муниципальных образований Пензенской области**

В ходе подготовки Государственного доклада проведен анализ энергоэффективности систем теплоснабжения муниципальных образований Пензенской области, а также мониторинг заполнения энергетических деклараций исполнительными органами государственной власти и муниципальными образованиями Пензенской области.

Основные задачи мониторинга:

- проведение анализа состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности на уровне муниципальных образований и исполнительных органов государственной власти Пензенской области;
- анализ заполнения энергетических деклараций в модуле «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» (<https://dper.gisee.ru>) (далее – Модуль).

### 2.3.1 Рейтинг энергоэффективности систем теплоснабжения муниципальных образований Пензенской области

Рейтинг энергоэффективности систем теплоснабжения муниципальных образований Пензенской области (далее – Рейтинг) сформирован на основании данных, предоставленных муниципальными образованиями и ресурсоснабжающими организациями.

Для расчета Рейтинга использовались следующие показатели:

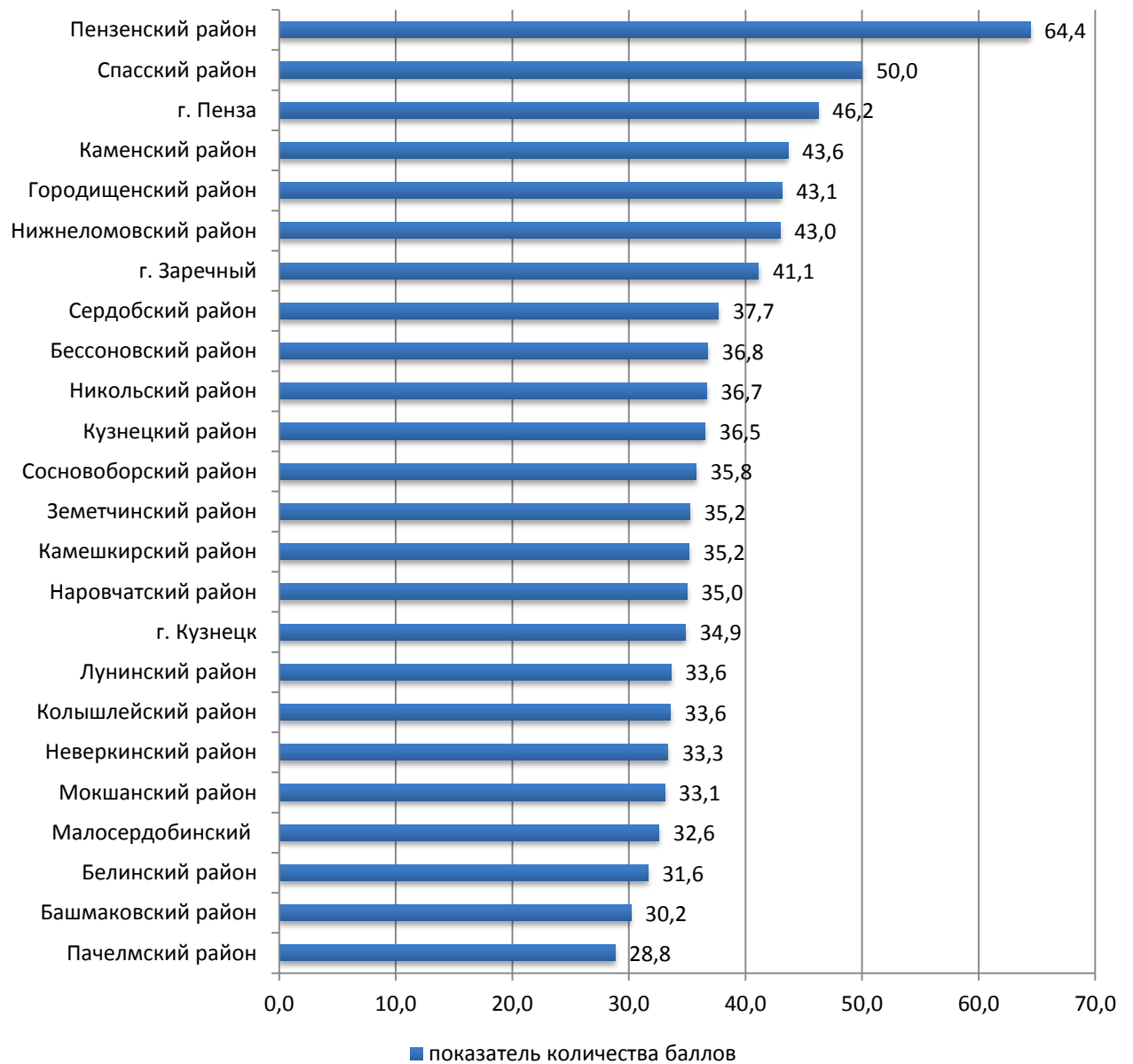
- удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии в 2015-2017 гг.;
- динамика удельного расхода условного топлива на производство тепловой энергии в 2015-2017 гг.;
- фактическая доля потерь тепловой энергии в сетях теплоснабжения в 2015-2017 гг.;
- динамика фактической доли потерь тепловой энергии в сетях теплоснабжения в 2015-2017 гг.;
- доля открытых систем теплоснабжения в 2015-2017 гг.;
- обновление схемы теплоснабжения муниципального образования;
- оснащенность МКД общедомовыми приборами учета теплоэнергии;
- доля МКД, оснащенных АИТП;
- доля современных труб\* в общей протяженности тепловых сетей муниципального образования;
- количество аварий на единицу длины тепловых сетей\*\*.

\* доля стальных трубопроводов в изоляции из пенополиуретана заводского изготовления с системой оперативного дистанционного контроля и трубопроводов из полимерных материалов в общей протяженности трубопроводов в двухтрубном исчислении;

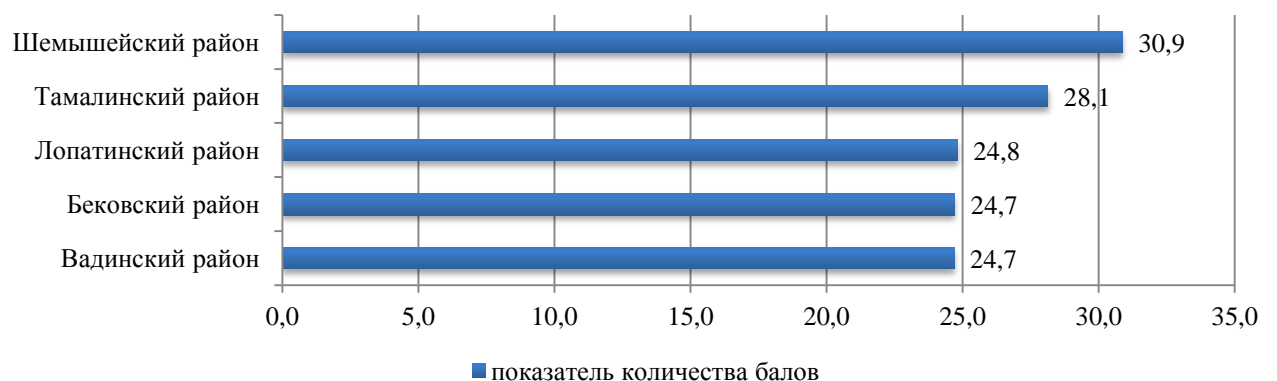
\*\* количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и источниках тепловой энергии, делённое на общую протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении.

Методика расчета Рейтинга опубликована на официальном сайте Минэнерго России (<https://minenergo.gov.ru/node/5197>).

## РЕЙТИНГ энергоэффективности систем теплоснабжения муниципальных образований Пензенской области



## Муниципальные образований Пензенской области, в которых отсутствуют сети теплоснабжения



№ п/п	Муниципальное образование *	итого баллов
1	Иссинский район	-

*\*Примечание: в Иссинском районе Пензенской области отсутствует централизованное теплоснабжение.*

Рейтинг дает возможность оценить реализацию политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности каждым муниципальным районом Пензенской области. Это играет важную роль, в связи с тем, что большая часть показателей, оцениваемых при составлении Рейтинга учитывается также при составлении Рейтинга энергоэффективности субъектов Российской Федерации, составляемого ежегодно Министерством энергетики Российской Федерации.

Также, Рейтинг дает возможность сравнить муниципальные районы Пензенской области на основании показателей Рейтинга, отражающих направления развития энергосбережения и повышения энергетической эффективности теплоснабжения, возникает конкуренция, что способствует успешному обмену опытом внедрения энергосберегающих мероприятий и технологий в теплоснабжении зданий, строений, сооружениях бюджетной сферы, в том числе, заключения и реализации энергосервисных контрактов.

В результате анализа Рейтинга по итогам 2017 года, можно сделать следующие выводы:

- низкая активность муниципальных образований Пензенской области по проведению работы в части актуализации схем теплоснабжения;
- низкий процент зданий, строений, сооружений, в которых установлены АИТП;
- низкий процент оснащенности приборами учета энергоресурсов в отдельных муниципальных образованиях, что свидетельствует о невыполнении требования Федерального закона № 261-ФЗ.

Предложения и рекомендации, способствующие повышению муниципального района в Рейтинге следующие:

- своевременная актуализация схем теплоснабжения;
- реализация мероприятий в области энергосбережения (установка АИТП, приборов учета тепловой энергии, утепление зданий, регулировка систем отопления, прокладка сетей теплоснабжения из современных труб) с использованием механизмов энергосервисного контракта;
- перевод открытых систем теплоснабжения на закрытые.



### **2.3.2 Мониторинг заполнения энергетических деклараций в модуле «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»**

В соответствии с пунктом 1.1 статьи 16 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» органы государственной власти, органы местного самоуправления, наделенные правами юридических лиц, организации с участием государства или муниципального образования вместо проведения обязательного энергетического обследования представляют информацию об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности (энергетические декларации) в Минэнерго России посредством Модуля (<https://dper.gisee.ru>).

Модуль функционирует на основании приказа Министерства энергетики Российской Федерации от 30.06.2014 года № 401 «Об утверждении порядка предоставления информации об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» (далее – Приказ Минэнерго РФ № 401) и является автоматизированной системой учета и позволяет обеспечивать сбор информации со всех учреждений бюджетной сферы, органов местного самоуправления и органов государственной власти, а также предоставляет механизм для анализа данных об энергопотреблении на уровне учреждений и муниципалитетов Пензенской области.

Оператором Модуля является Минэнерго России.

Пользователями Модуля являются органы местного самоуправления (администрации муниципальных районов (городского округа), городских и сельских поселений Пензенской области), исполнительные органы государственной власти Пензенской области.

В соответствии с периодичностью и сроками предоставления информации в Модуль пользователи вносят информацию по 2 разделам:

- 1) энергодекларации;
- 2) программы энергосбережения.

Энергодекларация – это документ, в котором необходимо декларировать энергопотребление и энергосбережение организации за предыдущий год. Энергодекларации заполняются в соответствии с формами, утвержденными приказом Минэнерго РФ №401.

Управление по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области является уполномоченным органом в регионе по координации работы в структуре Модуля.

В данном разделе представлен сводный анализ заполнения энергетических деклараций исполнительными органами государственной власти, администрациями

муниципальных образований и организациями с участием государства или муниципального образования Пензенской области за 2015-2017 гг.

Рабочей группой Общественного совета Минэнерго России по энергоэффективности и прорывным технологиям с привлечением экспертов ОНФ, представителей бизнеса, федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации разработаны требования к перечню информации, подлежащей раскрытию на аналитическом портале, обеспечивающего открытый доступ к данным энергетических деклараций государственных и муниципальных учреждений.

Информационный портал содержит информацию из энергетических деклараций, поданных государственными и муниципальными учреждениями, и прошедших одобрение вышестоящими организациями. Информация включает в себя как данные по потреблению топливно-энергетических ресурсов, так и информацию о характеристиках зданий и их оснащении инженерными системами. Это позволяет проводить качественный анализ эффективности обеспечения эксплуатации зданий.

Адрес аналитического портала в сети Интернет – <https://dper.gisee.ru/constructor>.

### Данные о заполнении ИОГВ Пензенской области энергетических деклараций в Модуле

№ п.п.	Наименование	2015 год		2016 год		2017 год	
		зарег. учреждений	заполнено деклараций	зарег. учреждений	заполнено деклараций	зарег. учреждений	заполнено деклараций
1	Министерство образования Пензенской области	29	23	32	32	32	32
2	Министерство строительства и дорожного хозяйства Пензенской области	3	2	3	3	3	3
3	Министерство физической культуры и спорта Пензенской области	7	7	7	7	8	8
4	Министерство культуры и туризма Пензенской области	15	14	15	14	15	15
5	Министерство лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области	19	17	19	19	19	19
6	Министерство здравоохранения Пензенской области	52	42	52	52	51	51
7	Министерство промышленности, транспорта и инновационной политики Пензенской области	-	-	3	2	3	3
8	Министерство труда, социальной защиты и демографии Пензенской области	43	42	43	43	43	43
9	Управление ЗАГС Пензенской области	1	1	1	1	1	1
10	Управление ветеринарии Пензенской области	35	35	35	28	35	35
11	Управление общественной безопасности и обеспечения деятельности мировых судей в Пензенской области	2	2	2	2	2	2
12	Управление жилищно-коммунального хозяйства и гражданской защиты населения Пензенской области	3	2	3	3	3	3
13	Департамент госимущества Пензенской области	2	2	2	2	4	4
14	Департамент информационной политики и средств массовой информации Пензенской области	28	26	28	28	30	30
15	ГБУ «Управление делами Губернатора и Правительства Пензенской области»	1	1	1	1	1	1
16	Комитет Пензенской области по охране памятников истории и культуры	-	-	-	-	1	1
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>240</b>	<b>216</b>	<b>246</b>	<b>237</b>	<b>253</b>	<b>253</b>

*\*Примечание: в Модуле не зарегистрированы исполнительные органы государственной власти Пензенской области, не имеющие подведомственных учреждений.*

**Данные о заполнении городскими округами и муниципальными районами Пензенской области  
энергетических деклараций в Модуле**

№ п.п.	Наименование	2015 год		2016 год		2017 год	
		зарег. учреждений	заполнено деклараций	зарег. учреждений	заполнено деклараций	зарег. учреждений	заполнено деклараций
1	г. Пенза	181	142	178	147	177	177
2	г. Кузнецк	45	42	45	41	44	44
3	г. Заречный	49	44	49	47	49	49
4	Бековский район	30	29	29	29	30	30
5	Белинский район	29	20	29	20	29	29
6	Бессоновский район	31	24	31	26	32	32
7	Башмаковский район	30	17	30	0	31	31
8	Вадинский район	15	14	15	13	15	15
9	Городищенский район	56	56	55	55	56	56
10	Земетчинский район	20	20	20	20	22	22
11	Иссинский район	15	15	15	15	15	15
12	Каменский район	15	14	15	15	15	15
13	Камешкирский район	17	4	17	5	17	17
14	Кольшлейский район	31	26	31	26	30	30
15	Кузнецкий район	51	49	51	51	52	52
16	Лопатинский район	18	18	18	18	18	18
17	Лунинский район	27	26	27	21	27	27
18	Малосердобинский район	29	26	29	29	31	29
19	Мокшанский район	45	43	45	44	45	45
20	Наровчатский район	21	16	21	17	21	21
21	Неверкинский район	29	1	29	9	29	14
22	Нижнеломовский район	46	37	46	37	46	46
23	Никольский район	37	32	37	35	37	37
24	Пачелмский район	29	27	28	28	28	28
25	Пензенский район	29	16	29	14	30	24
26	Сердобский район	17	0	17	9	51	43
27	Сосновоборский район	34	30	34	28	34	34
28	Спасский район	15	13	15	13	16	16
29	Тамалинский район	17	15	17	15	25	25

30	Шемышейский район	40	40	40	40	40	40
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>1048</b>	<b>856</b>	<b>1042</b>	<b>867</b>	<b>1092</b>	<b>1061</b>
	<b>Итого по Модулю:</b>	<b>1288</b>	<b>1072</b>	<b>1288</b>	<b>1104</b>	<b>1345</b>	<b>1314</b>

Процент заполненных энергетических деклараций за 2015 год составил 83,2 %, за 2016 год – 85,7 %, за 2017 год – 97,5 %. Управление продолжает работу по организации заполнения энергетических деклараций муниципальными образованиями Пензенской области в Модуле за 2017 год. По состоянию на 15.06.2018 работа не завершена в 4-х муниципальных районах Пензенской области – Неверкинский (не заполнено 15 деклараций), Сердобский (не заполнено 8 деклараций), Пензенский (не заполнено 6 деклараций), Малосердобинский (не заполнено 2 деклараций).

Стоит отметить, что процент заполнения энергетических деклараций исполнительными органами государственной власти Пензенской области за 2017 год составил **100%**.

### **2.3.3. Мониторинг практики применения на региональном уровне законодательства Российской Федерации об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в ключевых сферах экономики в 2012-2017 гг.**

#### *Проверка программ энергосбережения в рамках госконтроля*

В соответствии с частью 1 статьи 25 Федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности должны утверждать и реализовывать программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее - Федерального закона № 261-ФЗ).

Управление осуществляет в установленном порядке региональный государственный контроль (надзор) за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Пензенской области в рамках установленных полномочий (пункт 3.124. Положения об Управлении), в том числе на предмет соответствия Требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Пензенской области (далее – Требования), утверждённых приказом Управления от 12 августа 2010 года № 1 «Об установлении требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Пензенской области» (далее – Приказ от 12 августа 2010 года № 1).

За период 2014-2017 гг. Управлением проведено 5 плановых проверок ресурсоснабжающих организаций, согласованных с прокуратурой Пензенской области. Внеплановые проверки не проводились.

Выявленные в ходе проверок нарушения устранены, программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ресурсоснабжающих организаций приведены в соответствии с действующим законодательством.

### *Проверка программ энергосбережения в рамках тарифной кампании*

В рамках тарифной кампании, исходя из функций и задач, Управление осуществляет:

- контроль за соблюдением организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, требований о принятии программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- проверку программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности регулируемых организаций на соответствие Требованиям.

Во исполнение письма ФСТ России от 16.07.2012 № ЕП-5507/17 в целях реализации полномочий ФСТ России по развитию ФГИС ЕИАС ФСТ России и выполнению контрольных функций в части соответствия Требованиям к программам в области энергосбережения Управлением с 2013 года осуществляется ежеквартальный мониторинг в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности среди организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Мониторинг включает информацию по следующим разделам:

- проведение энергетического обследования;
- реализованные мероприятия по энергосбережению;
- объем финансирования мероприятий;
- полученный эффект от мероприятий.

В таблице №1 представлены сводные данные о программах энергосбережения организаций, осуществляющие регулируемые виды деятельности, за период 2012 – 2017 гг.

Таблица №1

№ п.п.	Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Количество организаций, осуществляющие регулируемые виды деятельности, на которые распространяются Требования	319	379	382	385	387	396
2	Количество утвержденных программ по энергосбережению, шт.	319	379	382	385	387	396
3	Количество программ отправленных на доработку, шт.	112	35	30	115	43	125
4	Объем финансирования мероприятий по энергосбережению, тыс. руб.	-	978846	108520	127817	180960	417514

В 2015 году количество программ отправленных на доработку (115 шт.) возросло в связи с вступлением в силу приказа Минэнерго России от 30.06.2014 №

398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации».

Увеличение количества программ отправленных на доработку в 2017 (125 шт.) обусловлено внесением изменений в Требования в части оснащения зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности организаций и/или принадлежащих ей на другом законном основании, энергоэффективным освещением.

Значительный рост объемов финансирования мероприятий по энергосбережению в 2017 по отношению к 2016 является результатом модернизации сетей теплоснабжения ПАО «Т Плюс» в г. Пензе на общую сумму порядка 223,5 млн. руб.

К основным мероприятиям по энергосбережению, реализованным регулируемые организациями относятся в период с 2012 по 2017 гг.:

- проведение энергетического обследования;
- модернизация систем освещения с использованием осветительных устройств на основе светодиодов;
- установка приборов учета;
- восстановление/ монтаж тепловой изоляции трубопроводов;
- установка частотного-регулируемых приводов;
- установка пластинчатых теплообменников;
- реконструкция линий электропередач;
- утепление ограждающих конструкций зданий, строений, сооружений.

### ***Установка приборов учета***

В соответствии с положениями статьи 13 Федерального закона № 261-ФЗ производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов. Соответствующие значения показателей приведены в таблице №2

Таблица №2

№ п.п.	Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
1	Доля объема ЭЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой на территории региона	98,49	98,49	98,5	98,5	98,5
2	Доля объема ТЭ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой на территории региона	74,08	74,53	75,1	81,18	81,23



№ п.п.	Показатель	2013	2014	2015	2016	2017
3	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой на территории региона	67,71	80,93	83,05	87,38	87,4
4	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой на территории региона	80,1	80,93	81,1	81,1	81,12
5	Доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого на территории региона	94,88	94,9	95,0	95,0	95,2
Показатели в бюджетном секторе						
6	Доля объемов ЭЭ, потребляемой государственными учреждениями, оплата которой осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой государственными учреждениями	100	100	100	100	100
7	Доля объемов ТЭ, потребляемой государственными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой государственными учреждениями	100	100	100	100	100
8	Доля объемов воды, потребляемой государственными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой государственными учреждениями	100	100	100	100	100
9	Доля объемов природного газа, потребляемого государственными учреждениями, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого государственными учреждениями	100	100	100	100	100

Оснащенность бюджетного сектора приборами учета ресурсов завершена в 2012 году.

***Требования энергетической эффективности при закупке светотехнической продукции для государственных и муниципальных нужд***

Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.08.2015 № 898 «О внесении изменений в пункт 7 Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» утверждены новые требования энергетической эффективности для светотехнической продукции, закупаемой для государственных и муниципальных нужд, которыми запрещено приобретение ряда неэффективных источников света, светильников и их компонентов. Указанным

постановлением, вступившим в силу с 1 июля 2016 года, запрещается приобретение для государственных и муниципальных нужд:

- компактных люминесцентных ламп;
- трубчатых люминесцентных ламп первого поколения;
- светильников для трубчатых люминесцентных ламп с цоколем G13;
- неэлектронных (электромагнитных) пускорегулирующих аппаратов для трубчатых люминесцентных ламп;
- дуговых ртутных ламп и светильников для них.

Федеральным законом от 03.07.2016 № 321 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и нужд отдельных видов юридических лиц» предусмотрено распространение требований энергетической эффективности на закупки государственных и муниципальных унитарных предприятий.

Приказом Минэкономразвития России от 09.06.2016 № 362 «О внесении изменения в пункт 6 требований энергетической эффективности товаров, используемых для создания элементов конструкций зданий, строений, сооружений, в том числе инженерных систем ресурсоснабжения, влияющих на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений, утвержденных приказом Минэкономразвития России от 4 июня 2010 года № 229» установлена динамика минимальной доли светодиодных источников света, которые могут закупаться для государственных и муниципальных нужд, с 10 % в 2017 г. до 75 % в 2020 г.

В случае осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, не соответствующих требованиям их энергетической эффективности, влечет наложение административного штрафа в соответствии с положениями части 11 статьи 9.16 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Данная информация доведена Управлением до исполнительных органов государственной власти, администрациями муниципальных образований Пензенской области (письмо от 07.03.2017 № 33/992/03).

Информация о количестве и типах светильников в зданиях органов исполнительной государственной власти, органов местного самоуправления, организаций с участием государства или муниципального образования представлена в таблицах 3-4 (согласно данных модуля «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» за 2014 - 2017 гг.)

Таблица №3

## Внутреннее освещение

Общее число осветительных приборов	Лампы накаливания		Светодиодные светильники		Люминесцентные светильники		Дуговые ртутные лампы	
	кол-во	% от общего числа	кол-во	% от общего числа	кол-во	% от общего числа	кол-во	% от общего числа
<b>2014 год</b>								
357 414	81 170	22.71	11688	3.27	251 872	70.47	12 684	3.55
<b>2015 год</b>								
424 648	93 183	21.94	14 183	3.34	299 189	70.46	18 093	4.26
<b>2016 год</b>								
449 628	97 840	21.76	15 986	3.56	318 870	70.92	16 932	3.77
<b>2017 год</b>								
493 069	102 785	20.85	28 633	5.81	344 716	69.91	16 935	3.43

Таблица №4

## Наружное освещение

Общее число осветительных приборов	Лампы накаливания		Светодиодные светильники		Люминесцентные светильники		Индукционные + ДРЛ + ДНАТ	
	кол-во	% от общего числа	кол-во	% от общего числа	кол-во	% от общего числа	кол-во	% от общего числа
<b>2014 год</b>								
15 795	3855	24.41	1687	10.68	4762	30.15	5491	34.76
<b>2015 год</b>								
18 867	4469	23.68	2036	10.79	5595	29,65	6767	35.86
<b>2016 год</b>								
18 934	4164	21.99	2109	11.14	5618	29.67	7043	37.2
<b>2017 год</b>								
25 992	4699	18.08	4030	15.5	7237	27.84	9989	38.43

В части использования светодиодной продукции за период 2014-2017 гг. наблюдается рост, использование ламп накаливания в общем объеме осветительных устройств сокращается. Принятые нормативные правовые акты в сфере закупок для государственных и муниципальных позволят увеличить в последующих годах долю энергоэффективных приборов освещения.

**ОТЧЕТ**  
**об исполнении целевых показателей государственной программы**  
**Пензенской области по итогам 2017 года**  
**"Обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пензенской области на 2014 - 2020 годы"**  
**(наименование государственной программы)**

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
<b>Государственная программа Пензенской области "Обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пензенской области на 2014–2020 годы"</b>							
1	энергоёмкость валового регионального продукта Пензенской области	т.у.т./млн. руб.	16,82	12,00	4,82	29	положительный эффект от реализации мероприятий в рамках Государственной программы (2012 - 2014 гг.); рост промышленного и сельскохозяйственного производства, внедрение энергоэффективного оборудования
2	отношение расходов на приобретение энергетических ресурсов к объему валового регионального продукта Пензенской области	%	11,69	11,38	0,31	3	
3	доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории Пензенской области	%	98,5	98,5	0,00	0	x
4	доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) на территории Пензенской области	%	81,18	81,23	0,05	0	x

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
5	доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории Пензенской области	%	87,38	87,40	0,02	0	x
6	доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории Пензенской области	%	81,10	81,12	0,02	0	x
7	доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) на территории Пензенской области	%	95,00	95,17	0,17	0	x
8	доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории Пензенской области	%	0,163	0,1632	0,00	0	x

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
9	доля объема производства электрической энергии генерирующими объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии, в совокупном объеме производства электрической энергии на территории Пензенской области	%	0,103	0,103	0,00	0	х
10	ввод мощностей генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, на территории Пензенской области (без учета гидроэлектростанций установленной мощностью свыше 25 МВт)	МВт	0	0	0,00	-	х
<b>1. Подпрограмма 1 «Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Пензенской области»</b>							
1.1.	удельный расход электрической энергии на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	кВт ч/кв. м	35,11	35,08	0,03	0	х
1.2.	удельный расход тепловой энергии на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	Гкал/кв. м	0,113	0,113	0,00	0	х

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
1.3.	удельный расход холодной воды на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области (в расчете на 1 человека)	куб. м/чел.	47,27	45,58	1,69	4	внедрение и использование энергоэффективного оборудования
1.4.	удельный расход горячей воды на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области (в расчете на 1 человека)	куб. м/чел.	6,47	5,91	0,56	9	
1.5.	удельный расход природного газа на снабжение органов государственной власти Пензенской области и государственных учреждений Пензенской области (в расчете на 1 человека)	куб. м/чел.	289,1	284,77	4,33	1	х
1.6.	отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов), заключенных органами государственной власти Пензенской области и государственными учреждениями Пензенской области, к общему объему финансирования региональной программы	%	3,1	3,55	0,45	15	реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в рамках энергосервисных договоров

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
1.7.	количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных органами государственной власти Пензенской области и государственными учреждениями Пензенской области	шт.	1	2	1,00	100	x
1.8.	удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	Гкал/кв. м	0,150	0,150	0,00	0	x
1.9.	удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя)	куб. м/чел.	32,8	32,79	0,01	0	x
1.10.	удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя)	куб. м/чел.	25,3	12,7	12,60	50	использование бытовой техники, приборов освещения, газоиспользующего оборудования с высоким классом энергетической эффективности
1.11.	удельный расход электрической энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	кВт ч/кв. м	33,33	26,97	6,36	19	
1.12.	удельный расход природного газа в многоквартирных домах с индивидуальными системами газового отопления (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	тыс. куб. м/кв. м	0,033	0,029	0,00	12	
1.13.	удельный расход природного газа в многоквартирных домах с иными системами теплоснабжения	тыс. куб. м/чел.	0,40	0,33	0,07	18	
1.14.	удельный суммарный расход энергетических ресурсов в многоквартирных домах	т.у.т./кв. м	0,039	0,039	0,00	0	



N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
1.15.	энергоёмкость промышленного производства для производства 3 видов продукции, работ (услуг), составляющих основную долю потребления энергетических ресурсов на территории Пензенской области в сфере промышленного производства	т.у.т./млн. руб	9,69	9,51	0,18	2	х
1.16.	удельный расход топлива на выработку электрической энергии тепловыми электростанциями	т.у.т./тыс. МВт ч	242,955	228,931	14,02	6	оптимизация режимов работ тепловых электростанций
1.17.	удельный расход топлива на выработку тепловой энергии тепловыми электростанциями	т.у.т./млн. Гкал	168212,0	169280,8	-1068,80	-1	износ теплофикационного оборудования
1.18.	доля потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям в общем объеме переданной электрической энергии	%	11,66	11,52	0,14	1	реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в рамках инвестиционных программ
1.19.	удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения	кВт ч/куб. м	0,074	0,0739	0,0001	0	х
1.20.	доля потерь тепловой энергии при ее передаче в общем объеме переданной тепловой энергии	%	23,97	23,90	0,07	0	х
1.21.	доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды	%	28,33	26,66	1,67	6	реконструкция и замена сетей водопровода в рамках производственных программ
1.22.	удельный расход электрической энергии, используемой для передачи (транспортировки) воды в системах водоснабжения (на 1 куб. метр)	тыс. кВт ч/куб. м	0,0007	0,0005	0,0002	29	

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
1.23.	удельный расход электрической энергии, используемой в системах водоотведения (на 1 куб. метр)	тыс. кВт ч/куб. м	0,00117	0,00095	0,00022	19	
1.24.	удельный расход электрической энергии в системах уличного освещения (на 1 кв. метр освещаемой площади с уровнем освещенности, соответствующим установленным нормативам)	кВт ч/куб. м	17,06	3,34	13,72	80	реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в рамках энергосервисных договоров
1.25.	количество высокоэкономичных по использованию моторного топлива и электрической энергии (в том числе относящихся к объектам с высоким классом энергетической эффективности) транспортных средств, относящихся к общественному транспорту, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом Российской Федерации	шт.	1781	1888	107,00	6	х

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
1.26.	количество транспортных средств, относящихся к общественному транспорту, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом Российской Федерации, в отношении которых проведены мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по замещению бензина и дизельного топлива, используемых транспортными средствами в качестве моторного топлива, природным газом, газовыми смесями, сжиженным углеводородным газом, используемыми в качестве моторного топлива, и электрической энергией	шт.	37	5	-32,00	-86	отсутствие финансирования
1.27.	количество транспортных средств, использующих природный газ, газовые смеси, сжиженный углеводородный газ в качестве моторного топлива, регулирование тарифов на услуги по перевозке на которых осуществляется субъектом Российской Федерации	шт.	1631	1672	41,00	3	х

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
1.28.	количество транспортных средств с автономным источником электрического питания, относящихся к общественному транспорту, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом Российской Федерации	шт.	0	0	0,00	-	x
1.29.	количество транспортных средств, используемых органами государственной власти Пензенской области, государственными учреждениями и государственными унитарными предприятиями Пензенской области, в отношении которых проведены мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по замещению бензина и дизельного топлива, используемых транспортными средствами в качестве моторного топлива, природным газом, газовыми смесями и сжиженным углеводородным газом, используемыми в качестве моторного топлива	шт.	0	0	0,00	-	x

N п/п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значения целевых показателей		Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, в %	Обоснование отклонений значений целевого показателя за отчетный период (год)
			план на год	отчет			
1.30.	количество транспортных средств с автономным источником электрического питания, используемых органами государственной власти Пензенской области, государственными учреждениями и государственными унитарными предприятиями Пензенской области	шт.	0	0	0,00	-	x
1.31.	количество транспортных средств, использующих природный газ, газовые смеси, сжиженный углеводородный газ в качестве моторного топлива, зарегистрированных на территории Пензенской области	шт.	99156	99342	186,00	0,2	x
1.32.	количество электромобилей легковых с автономным источником электрического питания, зарегистрированных на территории Пензенской области	шт.	0	0	0,00	-	x

## **ОТЧЕТ**

### **о проведении мероприятий в поддержку Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче и социальной кампании в Пензенской области**

#### **Организаторы и партнеры Фестиваля**

1. Перечень организаторов фестиваля от лица региональных и муниципальных органов власти:
  - Управление по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области;
  - Министерство образования Пензенской области.
2. Перечень партнеров фестиваля:
  - ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства» (проведение уроков, интерактивных занятий, лекций, по энергосбережению, а также организация спортивно-массовых мероприятий);
  - филиал ПАО «МРСК Волги» - «Пензаэнерго» (проведение уроков по энергосбережению);
  - ООО «ТНС энерго Пенза» (проведение уроков и викторин по энергосбережению);
  - филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс» (проведение экскурсий, ознакомление учащихся с особенностями работы ТЭЦ);

#### **Конкурсы, приуроченные к Фестивалю**

1. Перечень проводимых в поддержку Фестиваля конкурсов среди населения и организаций:
  - Всероссийский конкурс творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче» (в конкурсе задействовано более 100 чел.)
  - конкурс детского рисунка (филиал ПАО «МРСК Волги» - «Пензаэнерго», в конкурсе задействовано более 50 чел.)

#### **Социальная кампания, организованная в регионе в поддержку Фестиваля**

1. Количество предприятий, вовлеченных в мероприятия социальной кампании:
  - ООО «ТНС энерго Пенза»;
  - филиал ПАО «МРСК Волги» - «Пензаэнерго»;
  - филиал «Мордовский» ПАО «Т Плюс».
2. Количество образовательных организаций, вовлеченных в мероприятия социальной кампании:

- ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»;
- школы г. Пензы: МБОУ СОШ №51, МБОУ СОШ №18, МБОУ СОШ №32, МБОУ СОШ №65/23, МБОУ СОШ № 58, МАОУ многопрофильная гимназия №13, МБОУ СОШ №58, МБОУ СОШ №60, МБОУ многопрофильная гимназия №4, МБОУ классическая гимназия №1, МБОУ СОШ №25, МБОУ СОШ №20;
- р.п. Мокшан Мокшанский район Пензенская область МБОУ СОШ № 1;
- с. Верхний Ломов Нижнеломовский район Пензенская область МБОУ СОШ, МБОУ ООШ.

### **Информационная поддержка мероприятий фестиваля**

1. Правительство Пензенской области, исполнительные органы государственной власти Пензенской области:
  - [пресс-служба Губернатора и правительства Пензенской области](#);
  - [Министерство образования Пензенской области](#);
  - [Департамент информационной политики и средств массовой информации Пензенской области](#).
2. Федеральные СМИ:
  - [«Энергетика и промышленность России»](#).
3. Региональные СМИ:
  - [https://riapo.ru/penza/society/penzenskie\\_students\\_podderzhali\\_festival\\_vmesteyarche/](https://riapo.ru/penza/society/penzenskie_students_podderzhali_festival_vmesteyarche/);
  - [https://riapo.ru/penza/society/v\\_penze\\_poydet\\_festival\\_energoberezheniya\\_vmeste\\_yarche/](https://riapo.ru/penza/society/v_penze_poydet_festival_energoberezheniya_vmeste_yarche/);
  - [https://riapo.ru/penza/society/penzaenergo\\_prezentoval\\_festival\\_vmesteyarche/](https://riapo.ru/penza/society/penzaenergo_prezentoval_festival_vmesteyarche/);
  - [http://www.penzainform.ru/news/social/2017/10/11/penzentcev\\_priglasayut\\_na\\_festival\\_energoberezheniya\\_vmeste\\_yarche.html](http://www.penzainform.ru/news/social/2017/10/11/penzentcev_priglasayut_na_festival_energoberezheniya_vmeste_yarche.html);
  - [http://tv-penza.ru/read\\_news.php?kod=27187](http://tv-penza.ru/read_news.php?kod=27187);
  - <http://skuki.net/stock/vmeste-yarche>;
  - <http://penza.bezformat.ru/listnews/festival-energoberezheniya-vmesteyarche/59817075/>;
  - <http://pro-58.edu-penza.ru/about/news/69018/>;
  - <http://penzaobr.ru/news/2016/12/13/10101171/print>;
  - <https://www.penza.kp.ru/online/news/2896382/>;
  - <http://penza.rfn.ru/rnews.html?id=668129>;
  - <http://penza-post.ru/news/13-07-2017/26732>.

## 4. Сайт администрации города Пензы:

[http://www.penza-gorod.ru/news/festival\\_vmesteyarche\\_podderzhivaet\\_vsya\\_strana/?sphrase\\_id=2268680](http://www.penza-gorod.ru/news/festival_vmesteyarche_podderzhivaet_vsya_strana/?sphrase_id=2268680).

## 5. Сайты предприятий:

<https://penza.tns-e.ru/news/population/spetsialisty-tns-energo-penza-proveli-dlya-shkolnikov-urok-po-energoberezhniyu/>

[http://kbsk.rzd.ru/news/public/ru?STRUCTURE\\_ID=4631&layer\\_id=4069&refererLayerId=3941&refererPageId=704&id=114949](http://kbsk.rzd.ru/news/public/ru?STRUCTURE_ID=4631&layer_id=4069&refererLayerId=3941&refererPageId=704&id=114949);

[http://www.mrsk-volgi.ru/ru/press\\_tsentr/novosti\\_kompanii/?id=6102](http://www.mrsk-volgi.ru/ru/press_tsentr/novosti_kompanii/?id=6102).

## 6. Социальные сети:

<https://ok.ru/group/58003977928755/topic/67421465362483>;

[https://vk.com/search?c%5Bq%5D=%D0%92%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%AF%D1%80%D1%87%D0%B5%20%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B0&c%5Bsection%5D=auto&w=wall-71753815\\_796](https://vk.com/search?c%5Bq%5D=%D0%92%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%AF%D1%80%D1%87%D0%B5%20%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B0&c%5Bsection%5D=auto&w=wall-71753815_796);

[https://vk.com/search?c%5Bper\\_page%5D=40&c%5Bq%5D=%D0%92%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%20%D0%AF%D1%80%D1%87%D0%B5%20%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B0&c%5Bsection%5D=auto&w=wall-34456840\\_8126](https://vk.com/search?c%5Bper_page%5D=40&c%5Bq%5D=%D0%92%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%20%D0%AF%D1%80%D1%87%D0%B5%20%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B0&c%5Bsection%5D=auto&w=wall-34456840_8126);

[https://vk.com/search?c%5Bper\\_page%5D=40&c%5Bq%5D=%D0%92%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%20%D0%AF%D1%80%D1%87%D0%B5%20%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B0&c%5Bsection%5D=auto&w=wall-34456840\\_8121](https://vk.com/search?c%5Bper_page%5D=40&c%5Bq%5D=%D0%92%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%20%D0%AF%D1%80%D1%87%D0%B5%20%D0%9F%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D0%B0&c%5Bsection%5D=auto&w=wall-34456840_8121).

## 7. Сайт Управления:

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/10/27/18104006>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/10/18/17201037>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/09/29/18442388>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/09/21/10182908>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/08/21/11055777>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/08/14/14165130>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/08/11/11471262>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/08/9/17491522>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/08/1/15053728>;

<http://archivetarif.pnzreg.ru/news/2017/07/3/15510075>.

8. Фотографии основных мероприятий Фестиваля ([фотоотчет](#)).