

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ ДОКЛАД

о состоянии энергосбережения и повышении энергетической  
эффективности в Кемеровской области в 2017 году

## 1. Введение

1.1. Общие сведения о региональном докладе о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Кемеровской области

2. Мониторинг текущего состояния в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Кемеровской области

2.1. Мониторинг реализации ключевых направлений государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Кемеровской области

2.1.1. Система управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности

2.1.2. Технологическое и экологическое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

2.1.3. Финансовые стимулы и обеспечение финансирования

2.1.4. Внедрение поддерживающих механизмов реализации государственной политики

2.2. Отраслевой анализ

2.2.1. Бюджетный сектор

2.2.2. Жилищно-коммунальное хозяйство

2.2.3. Энергетическая отрасль

2.2.4. Транспорт

2.2.5. Сельское хозяйство

2.3. Мониторинг реализации ключевых направлений государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на уровне муниципальных образований Кемеровской области

2.4. Значения показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по Кемеровской области

## 1. Введение

### 1.1. Общие сведения о региональном докладе о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Кемеровской области

Региональный доклад о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Кемеровской области подготовлен государственным бюджетным учреждением Кемеровской области «Кузбасский центр энергосбережения».

Доклад является инструментом мониторинга и оценки эффективности реализации региональной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на всех уровнях регионального управления Кемеровской области.

Для подготовки доклада используются данные официального статистического наблюдения, аналитическая, отчетная и иная информация в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, представленная органами исполнительной власти и муниципальными образованиями Кемеровской области, а также иная информация, полученная в ходе своей деятельности.

Показатель энергоемкости валового регионально продукта является одним из основных показателей энергоэффективности экономики области.

С 2013 года энергоемкость валового регионального продукта Кемеровской области имеет положительную тенденцию к снижению.

Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год*
Энергоемкость ВРП, кг.у.т/тыс.руб.	57,25	54,20	45,0	45,2	39,5

\* Предварительная оценка

Энергоемкость валового регионально продукта Кемеровской области снижается, но не за счет снижения потребления топлива, а за счет того, что темпы роста ВРП ощутимо превышают рост потребления топливно-энергетических ресурсов. В результате показатель энергоемкости валового регионального продукта снижается.

Снижение энергоемкости валового регионального продукта, вовлечение возобновляемых источников энергии, сокращение затрат на оплату энергоресурсов является основной целью, определенной в государственной программе Кемеровской области «Жилищно-коммунальный и дорожный комплекс, энергосбережение и повышение энергоэффективности Кузбасса на 2014-2020 годы», реализуемой на территории Кемеровской области.

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

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

В целях проведения мониторинга текущего состояния в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Кемеровской области, проведен анализ применяемых мер и их соответствие ключевым направлениям государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Ключевые направления государственной политики Кемеровской области установлены 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». Основными ключевыми направлениями государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются следующие направления:

- система управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности, выражающаяся во внедрении системы показателей энергоэффективности в отраслевых государственных программах Кемеровской области;

- технологическое и экологическое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, выражающееся во внедрении рекомендаций или требований в области энергоэффективности строительства и капитального ремонта в бюджетном секторе и жилищно-коммунальном хозяйстве, меры направленные на внедрение технологических стандартов, запрете либо ограничении применяемых технологий;

- финансовые стимулы и обеспечение финансирования, меры стимулирования привлечения внебюджетных средств на реализацию мероприятий энергосбережения и повышения энергетической эффективности в проекты по модернизации отрасли, нормативные и управленческие инструменты финансового характера, стимулирующие привлечение инвестиций;

- внедрение поддерживающих механизмов реализации государственной политики, включая информационное обеспечение, выражающееся во внедрении механизма энергетических деклараций в бюджетном секторе, популяризация и пропаганда, выражающаяся в активном участии представителей области во Всероссийских мероприятиях по поляризации энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также организации региональных мероприятий.

### **2.1.1. Система управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности**

В целях регулирования отношений и проведения государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории Кемеровской области принят закон Кемеровской области от 02.06.2011 №61-ОЗ «О разграничении полномочий органов государственной власти Кемеровской области в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

Одним из ключевых направлений государственной политики является разработка и реализация программ энергосбережения. Региональные программы энергосбережения реализуются в Кемеровской области с 2001 года.

В настоящее время действует и реализуется государственная программа Кемеровской области «Жилищно-коммунальный и дорожный комплекс, энергосбережение и повышение энергоэффективности Кузбасса» на 2014-2020 годы (далее – Государственная программа), утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 24.10.2013 № 458.

Основные задачи государственной программы:

- снижение энергоемкости валового регионального продукта области;
- снижение потребления всех видов топливно-энергетических ресурсов;
- техническое перевооружение котельных, с применением современного энергоэффективного оборудования;
- строительство и реконструкция сетей теплоснабжения с применением энергоэффективных технологий и материалов.

Система управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности предусматривает реализацию программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципальных образований Кемеровской области и программ энергосбережения хозяйствующих субъектов.

Региональной энергетической комиссией Кемеровской области постановлением от 12.11.2011 №115 установлены требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере энергоснабжения на территории Кемеровской области.

### **2.1.2. Технологическое и экологическое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности**

В целях технологического регулирования в Кемеровской области утверждены акты рекомендательного характера, определяющие минимальные требования энергетической эффективности для строительства, реконструкции

капитального ремонта зданий, строений, сооружений, которые находятся на праве оперативного управления или ином законном основании у государственных или муниципальных учреждений, или многоквартирных домов.

В Кемеровской области действует:

- закон Кемеровской области от 26.12.2013 №141-ОЗ «О капитальном ремонте общего имущества в многоквартирных домах»;

- постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 11.08.2014 №313 «Об утверждении Порядка осуществления регионального контроля (надзора) за соблюдением требований законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности на территории Кемеровской области»;

- распоряжение Администрации Кемеровской области от 30.11.1995 №716-р «О радиационном контроле площадок под строительство, строительных материалов, вводимого в эксплуатацию жилья, зданий социально-бытового назначения, производственных объектов»;

- постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.09.2016 №367 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами производства и потребления, в том числе твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области»;

- распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 24.08.2017 №366-р «Об утверждении комплексного плана реализации приоритетных организационных мероприятий по обеспечению энергоэффективного использования систем внутреннего и наружного освещения, внутреннего теплоснабжения»;

- медицинские организации Кемеровской области при обращении с отходами руководствуются Федеральным Законом «О санэпидблагополучии населения» №52 от 30.03.1999 г. и СанПин 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемические требования к обращению с медицинскими отходами».

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

В целях исполнения «Плана мероприятий по внедрению механизма энергосервисных контрактов в бюджетных учреждениях Кемеровской области на основе потенциала энергосбережения», утвержденного распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 21.04.2015 года №217-р «О внедрении энергосервисных контрактов в бюджетных учреждениях Кемеровской области» проводится работа по заключению эффективных контрактов с руководителями государственных и муниципальных бюджетных учреждений Кемеровской области. В раздел обязанности внесено выполнение требований п.1 ст.24 Федерального Закона от 23.10.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности о внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации» о достижении бюджетными учреждениями экономии энергетических ресурсов не менее 3%

в год потребления по всем видам ресурсов (тепло, электроэнергия, вода).

На территории Кемеровской области заключено 63 энергосервисных контракта, из них:

23 контракта – модернизация системы уличного освещения. Произведена замена более 25,0 тыс. светильников и установлена автоматизированная система управления;

31 контракт – модернизация системы отопления, с установкой оборудования погодного регулирования;

4 контракта – модернизация системы водоснабжения, установлена автоматизированная система управления насосного оборудования;

2 контракта – модернизация кухонного оборудования (замена обычных электропечей на индукционные);

3 контракта – реконструкция котельных.

Общая сумма привлеченных инвестиций по энергосервисным контрактам составляет 259,5 млн. рублей. За 2017 год сэкономлено около 27,0 млн. рублей.

Организована работа по проведению первичных обследований для подготовки технического задания, проведен анализ на основании опросных листов по 794 объектам (зданиях, сооружениях) с учетом муниципальных образований. Для возможной реализации энергосервисных контрактов определены 234 объекта, в стадии разработки технической и конкурсной документации находятся 110 объектов.

Фактическая экономия в период реализации энергосервисных контрактов составила:

2016 год

- электроэнергия – 13,3 млн. рублей (3 285 580 кВт\*ч);

- тепловая энергия – 8,7 млн. рублей (4 325,74 Гкал).

2017 год

- электроэнергия – 17,8 млн. рублей (4 374 083,0 кВт\*ч);

- тепловая энергия – 9,6 млн. рублей (4 490,0 Гкал).

Развитие государственно-частного партнерства - одно из приоритетных направлений модернизации коммунальной инфраструктуры.

Основными задачами модернизации являются:

- повышение надежности функционирования объектов, эффективности качества предоставления услуг;

- привлечение средств внебюджетных источников для финансирования проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, в том числе для развития концессионных механизмов и кредитования указанных проектов.

Модернизация коммунальной инфраструктуры основывается на следующих базовых принципах:

- финансирование проектов с привлечением внебюджетных источников;

- развитие различных форм государственно-частного партнерства с целью привлечения средств внебюджетных источников для финансирования

проектов модернизации.

Основная особенность концессии, в отличие от других вариантов реализации инвестиционных проектов, заключается в том, что у инвестора-концессионера не возникает права собственности на объект концессионного соглашения.

На любом этапе исполнения концессионного соглашения создаваемое имущество является государственной или муниципальной собственностью, а инвестор получает право эксплуатации объекта на определенный срок.

Концессия на сегодняшний день – наиболее прогрессивная форма управления объектами жизнеобеспечения, позволяющая сохранить их в государственной или муниципальной собственности в тоже время модернизировать, провести реконструкцию, снизить потери, повысить энергоэффективность.

В Кемеровской области реализуется 61 концессионное соглашение, из них в сферах:

- теплоснабжения – 51, предполагаемый объем инвестиций 2 174,2 млн. рублей;

- водоснабжения и водоотведения – 9, предполагаемый объем инвестиций 359,8 млн. рублей;

- электроснабжения -1, предполагаемый объем инвестиций 110,0 млн. рублей;

Общий объем предполагаемых инвестиций составляет 2 644,0 млн. рублей.

В течение 2016 года заключено 16 концессионных соглашений в 11-ти муниципальных образованиях:

В течение 2017 года заключено 15 концессионных соглашений в 6-ти муниципальных образованиях.

В стадии разработки 12 проектов концессионных соглашений, 7 в сфере теплоснабжения и 5 в сфере водоснабжения и водоотведения.

За счёт собственных средств осуществляется реализация программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятиями энергетики.

При производстве прочих неметаллических минеральных продуктов применяются отраслевые меры и мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

- техническое переоснащение существующих производств путем замены морально и физически изношенного оборудования на современное, отвечающее требованиям ресурсо- и энергосбережения при производстве «традиционных» строительных материалов;

- производство и внедрение новых материалов, обладающих высокими теплотехническими характеристиками;

- переоснащение существующих производств для выпуска строительных материалов и конструкций, необходимых для реализации современных проектных и объемно-планировочных решений,



обеспечивающих снижение энергопотребления на 1 кв. метр общей площади здания.

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

В целях реализации механизмов поддержки государственной политики в Кемеровской области внедряется один из элементов информационного обеспечения - механизм энергетических деклараций в бюджетном секторе.

В ходе реализации данного механизма государственные и муниципальные учреждения формируют и предоставляют в электронном виде в ГИС «Энергоэффективность» сведения о потреблении энергетических ресурсов и информацию о принадлежащих им зданиях, необходимую для первичной оценки потенциала энергосбережения. В настоящее время в ГИС «Энергоэффективность» в области зарегистрировано 3 132 государственных и муниципальных учреждений.

Разработан перечень рекомендованных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с целью пропаганды и популяризации энергосберегающего образа жизни.

Представители Кемеровской области принимали активное участие в Международном форуме по энергоэффективности и развитию энергетики в конгрессных, выставочных и ярмарочных мероприятиях в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В Кузбассе в целях популяризации среди населения культуры бережливого отношения к природе и демонстрации современных энергоэффективных технологий, используемых в различных секторах экономики России проведена работа по следующим направлениям:

- В учебных заведениях Кемеровской области проведены уроки по энергосбережению. Тематические занятия прошли в интересной для юных жителей форме викторин и конкурсов. Охват аудитории составил более 100 000 слушателей.

- В рамках Фестиваля ОА «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ был проведен городской Конкурс листовок «Энергосбережение – разумное решение» с целью привлечения подрастающего поколения к проблемам энергопотребления, в котором приняли участие дети и школьники в возрасте от 6 до 18 лет.

- Предприятия топливно-энергетического комплекса организовали экскурсии на производственные объекты для школьников и студентов. Энергетики рассказали о применяющихся энергосберегающих технологиях и для чего нужно беречь электроэнергию жителям Кузбасса. Компании ТЭК «открыли двери» своих предприятий для учащихся средних и высших образовательных учреждений.

- Проведена акция «Послания добра», в ходе которой школьники и молодежь из регионов России написали свои письма-послания зарубежным

сверстникам с предложением дружить, переписываться и проводить совместные мероприятия, в том числе в области энергосбережения и экологии. Всего от Кемеровской области было отправлено 28 писем.

- Проведен региональный этап IV Всероссийского конкурса проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES-2017. Для участия в Региональном этапе конкурса поступило 7 заявок. Заявки предоставили 6 организаций Кемеровской области. По итогам регионального этапа все участники прошли на федеральный этап конкурса. По итогам федерального этапа призовые места заняли две организации:

**Номинация: «Лучший энергоэффективный малоэтажный жилой дом»**

3 место - ООО «Орион» - «Модульная энергосберегающая система отопления, теплый плинтус «Орион»;

**Номинация: «Лучшая серия плакатов по популяризации энергосберегающего образа жизни»**

3 место – МКУ «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Радуга» - «Семья Энергосберегайка».

Организован региональный этап Третьего Всероссийского конкурса СМИ, пресс-служб компаний ТЭК и региональных администраций «МедиаТЭК». Для участия в Региональном этапе конкурса поступило 10 заявок. Заявки предоставили 6 организаций Кемеровской области. По итогам регионального этапа 5 организаций прошли на федеральный этап конкурса. По итогам федерального этапа призовые места заняла 1 организация в разных номинациях:

**Номинация: «Популяризация профессий ТЭК» (за лучший региональный проект по популяризации и информированию положительного образа профессии работника ТЭК)»**

1 место - ГП КО «Редакция газеты «Кузбасс» - «Ударные десятилетки – авторский взгляд»;

**Номинация: «Энергоэффективность и энергосбережение (за активное и профессиональное освещение темы энергосбережения и повышения энергоэффективности)»**

1 место – ГП КО «Редакция газеты «Кузбасс» - «Цена тепла».

- На площадке Кузбасского Государственного университета имени Т.Ф.Горбачева состоялся дискуссионный форум «Энергосбережение. Взгляд поставщика энергоресурса». Представители Администрации области и руководители предприятий энергетической отрасли обсудили в профессиональном кругу исторические вехи, проблемы и перспективы сегодняшнего дня, направления для роста предприятий и региона в целом. Дискуссии позволили обменяться опытом решения проблем в сфере производства и распределения электрической и тепловой энергии, по формированию и реализации программ внедрения энергосберегающих мероприятий, экологически чистых технологий и оборудования.

- Проведен региональный этап Всероссийского Конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся #ВместеЯрче, в котором приняли участие обучающиеся образовательных организаций общего и дополнительного и среднего профессионального (СПО) образования, в том числе дети-инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в возрасте от 6 до 18 лет Кемеровской области. На региональный этап конкурса было подано 163 заявки. Конкурс прошел по 2 номинациям:

1. Конкурс рисунков и плакатов на тему бережного отношения к энергетическим ресурсам и окружающей природной среде – для обучающихся 1-4 классов - 160 заявок;

2. Конкурс творческих и исследовательских проектов «Экологически чистая школа» - для обучающихся 10-11 классов и 1-2 курса СПО - 3 заявки.

На главной сцене парка Победы имени Г.К. Жукова организован Всероссийский Фестиваль энергосбережения #ВместеЯрче в г. Кемерово. В течение дня на площадке работала мини-выставка достижений ТЭК «Бульвар современных энергоэффективных технологий» с представлением макетов добычи газа метана, производства энергии, использования современных технологий и оборудования в промышленном секторе и городском хозяйстве.

Фестиваль прошел в формате праздника для всей семьи с развлекательно-познавательными мероприятиями, конкурсами, квестами и спартакиадами, где каждый желающий смог проверить свои знания в области энергосбережения и выполнить задания на энергосберегающую тему.

На главной сцене прошли выступления детских творческих коллективов и ансамблей, посвящение первокурсников в студенты института энергетики Кузбасского государственного технического университета, а также состоялось награждение победителей регионального этапа IV Всероссийского конкурса проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES-2017 и «Третьего Всероссийского конкурса средств массовой информации, пресс-служб компаний ТЭК и региональных администраций «МедиаТЭК».

На площадке в течение всего времени работали волонтеры по подписанию личной Декларации о бережном отношении к энергоресурсам и Петиции по ускоренному переходу на энергоэффективное освещение. Более 300 жителей поучаствовали в данной акции.

Завершением такого масштабного мероприятия стал флеш-моб «Фестивальная ромашка» с использованием аэродизайна и цветных дымов.

#ВместеЯрче собрал более 3000 кемеровчан и гостей столицы Кузбасса.

Идею проведения Фестиваля также поддержали главы 26 территорий.

В ходе реализации направления по популяризации энергосберегающего образа жизни для повышения информированности граждан об основных направлениях государственной жилищной политики, повышения грамотности в сфере жилищно-коммунального хозяйства, воспитания грамотных и ответственных собственников жилых помещений

АНО «Центр жилищного просвещения Кемеровской области» проведены просветительские семинары с председателями совета многоквартирных домов, ТСЖ, ЖСК, членами актива многоквартирных домов. На семинарах затронуты практические вопросы реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с выездом на территории муниципальных образований. В программу семинара включены вопросы экономии расходования коммунальных ресурсов, учет и регулирование потребления энергоресурсов и воды в МКД, сравнительный анализ источников освещения подъездов и придомовой территории в МКД, установка приборов учета энергоресурсов и др.

Проведено 35 обучающих семинаров для актива многоквартирных домов с выездом в муниципальные образования, всего обучено более 2 тыс. человек. Разработаны и подготовлены методические раздаточные материалы.

Опубликованы статьи и выступления в средствах массовой информации на тему энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Выпущены тематические брошюры по популяризации энергосберегающего образа жизни для распространения их среди населения.

Размещена социальная реклама по пропаганде энергосбережения в средствах массовой информации и в виде наружной рекламы.

Организованы массовые общественные акции по пропаганде энергосбережения, в том числе международная акция «Час Земли».

## **2.2 Отраслевой анализ**

### **2.2.1 Бюджетный сектор**

На территории Кемеровской области действует распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.07.2016 года № 271-р «Об утверждении плана работ по приоритетным организационным мероприятиям, направленным на повышение эффективности расходования ресурсов в бюджетном секторе». Во исполнение данного распоряжения ежеквартально организован сбор и проводится анализ потребления энергоресурсов бюджетными учреждениями департаментов Кемеровской области в сферах деятельности с высокой долей бюджетного финансирования (образование, здравоохранение, социальная защита, культура, молодежная политика и спорт). В ходе проведения мониторинга системы управления энергосбережением и повышением энергетической эффективности можно отметить наличие включенных удельных показателей энергоэффективности в отраслевых государственных программах Кемеровской области.

Система показателей энергоэффективности внедрена в отраслевых государственных программах Кемеровской области:

- государственная программа Кемеровской области «Развитие системы образования Кузбасса» на 2014-2025 годы;

- государственная программа Кемеровской области «Повышение

эффективности и качества услуг в сфере социального обслуживания населения Кемеровской области» на 2013 - 2018 годы;

- государственная программа Кемеровской области «Развитие здравоохранения Кузбасса» на 2014 - 2019 годы;

- государственная программа Кемеровской области «Жилищно-коммунальный и дорожный комплекс, энергосбережение и повышение энергоэффективности Кузбасса» на 2014-2020 годы.

Для проведения анализа общего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетном секторе использовались удельные показатели потребления энергоресурсов по государственным учреждениям области.

По основным видам потребления энергоресурсов за 2017 год ситуация складывается следующим образом.

По удельному расходу электроэнергии в государственных учреждениях департаментов Кемеровской области наблюдается устойчивое снижение потребления в среднем на 22,4 % к прошлому году:

Среднее значение удельного расхода электроэнергии по государственным учреждениям департаментов Кемеровской области составляет 29,86 кВт\*ч/м<sup>2</sup>, по областной Программе показатель расхода электроэнергии в государственных учреждениях не выше 34,8 кВт\*ч/ м<sup>2</sup>.

Показатель удельного расхода тепловой энергии в государственных учреждениях департаментов Кемеровской области наблюдается снижение потребления в среднем на 28,2 % к прошлому году:

Среднее значение удельного расхода тепловой энергии по государственным учреждениям департаментов Кемеровской области составляет 0,28 Гкал/кв.м, по областной Программе показатель расхода тепловой энергии в государственных учреждениях не выше 0,62 Гкал/кв.м.

По удельному расходу холодной воды в государственных учреждениях департаментов Кемеровской области наблюдается повышение потребления – в среднем на 2,2 % к прошлому году.

Среднее значение удельного расхода холодной воды по государственным учреждениям департаментов Кемеровской области составляет 10,69 м<sup>3</sup>/чел, по областной Программе показатель расхода холодной воды в государственных учреждениях не выше 18,8 м<sup>3</sup>/чел.

По удельному расходу горячей воды в государственных учреждениях департаментов Кемеровской области наблюдается снижение потребления в среднем на 9,0 % к прошлому году.

Среднее значение удельного расхода горячей воды по государственным учреждениям департаментов Кемеровской области составляет 3,42 м<sup>3</sup>/чел, по областной Программе показатель расхода холодной воды в государственных учреждениях не выше 5,7 м<sup>3</sup>/чел.

Разработаны программы энергосбережения во всех государственных организациях Кемеровской области.

### **2.2.2. Жилищно-коммунальное хозяйство**

Для включения мероприятий к исполнению в государственную программу Кемеровской области «Жилищно-коммунальный и дорожный комплекс, энергосбережение и повышение энергоэффективности Кузбасса» муниципальные образования области направляют заявку на предоставление субсидий из областного бюджета на выполнение мероприятий по модернизации, энергосбережению и повышению энергоэффективности объектов коммунальной инфраструктуры.

По каждому мероприятию предоставляется краткое описание, в том числе технико-экономическое обоснование их необходимости для достижения плановых значений показателей, их влияние на значение целевых показателей, стоимость реализации мероприятий, описание и место расположения строящихся, реконструируемых или модернизируемых объектов, их основные технические характеристики до и после реализации мероприятий.

Технический совет проводит отбор заявок на выделение субсидий из областного бюджета после проведения проверки инвестиционных проектов (мероприятий государственной программы) на предмет оценки эффективности использования средств областного бюджета, направляемых на капитальные вложения.

На финансирование подпрограммы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры и поддержка жилищно-коммунального хозяйства» в 2017 году направлено 361 012,6 тыс.руб., в том числе:

- областной бюджет – 160 154,6 тыс. руб.;
- местный бюджет – 16 341,74 тыс.руб.
- средства юридических и физических лиц – 36 500,0 тыс. руб.;
- средства государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства – 148 016,3 тыс. руб.

В рамках реализации подпрограммы в том числе:

Выполнена реконструкция котельной №8, г.Белово.

Построена угольная котельная мощностью 25,8 Гкал/час, в 160 метрах на северо-запад от малоэтажной застройки квартала «Сосновый».

Проведены внеквартальные инженерные сети: водоснабжения, теплоснабжения и канализации для застройки микрорайона №3, микрорайона №4, квартала «Сосновый» г.Белово.

Выполнены работы по строительству канализационной насосной станции, канализационного напорного коллектора в п. Финский, Прокопьевский городской округ.

Проведен капитальный ремонт водопроводных сетей в пгт. Яя, Яйский муниципальный район.

На финансирование подпрограммы «Энергосбережение и повышение энергоэффективности экономики» в 2017 году направлено 98 096,1 тыс.руб., в том числе:

- областной бюджет – 94 756,2 тыс.руб.;
- местный бюджет – 3339,9 тыс.руб.

В рамках реализации подпрограммы в том числе:

Построена газовая котельная установленной мощностью 8,6 МВт в Новоильинском районе г. Новокузнецка.

В целях бесперебойного обеспечения теплоснабжения многоквартирных жилых домов в Восточном районе г. Анжеро-Судженска выполнено строительство нового участка теплотрассы протяженностью 890 м.

Начаты работы по строительству ПНС для организации теплоснабжения Восточного жилого района г. Анжеро-Судженск.

Выполнены работы по строительству тепловых сетей для подключения котельной №1 от котельной №18, №2 от №18, №ЭЧ-17 от №18, №13 от №14 пгт Промышленная.

На территории Кемеровской области действует распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 21.02.2011 №127-р «Об утверждении примерного перечня мероприятий для многоквартирного дома в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, проведение которых способствует энергосбережению и повышению эффективности использования энергетических ресурсов на территории Кемеровской области».

Во исполнение данного распоряжения выполняются мероприятия по установке линейных балансировочных вентилей и балансировка системы отопления, по установке коллективных (общедомовых) приборов учета тепловой энергии, по модернизации ИТП с установкой и настройкой аппаратуры автоматического управления параметрами теплоносителя в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха, по установке оборудования для автоматического освещения помещений в местах общего пользования и т.д.

Совместно с департаментом угольной промышленности Администрации Кемеровской области производится сбор, обработка и анализ информации о наличии запасов низкосортных окисленных углей и отходов обогатительных фабрик угледобывающих предприятий.

### **2.2.3. Энергетическая отрасль**

#### **ПАО «Южно-Кузбасская ГРЭС»**

ПАО «ЮК ГРЭС» осуществляет производство электрической и тепловой энергии в режим комбинированной выработки. Эксплуатирует 19 котельных, в т.ч. 12 котельных на территории: Осинниковского городского округа и 7 котельных на территории Калтанского городского округа. Осуществляет поставку тепловой энергии до потребителей по тепловым сетям протяженностью 338 км, в т.ч. 220 км по г.Осинники и 118 км по г.Калтан.

## Динамика показателей по ЮК ГРЭС за период 2015-2017гг:

Наименование показателя	Период		
	2015	2016	2017
Удельный расход условного топлива на выработку эл.энергии вэ, г/кВтч	510,15	490,62	469,82
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии втэ, кг/Гкал	200,73	192,38	189,92

## Динамика показателей по котельным за период 2015-2017гг:

Наименование показателя	Период		
	2015	2016	2017
Удельный расход ТЭР на отпуск тепловой энергии от котельных, кг/Г кал	235,45	234,77	234,12

Анализ топливно-энергетических показателей показывает:

- удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии зависит от своевременного качественно выполненного ремонта теплоэнергетического оборудования, обеспечивающего экономичность его работы.

Для улучшения производственных показателей, повышения качества теплоснабжения потребителей, снижения тепловых потерь на предприятии в 2016-2017 годах выполнены работы:

- восстановление циркуляционных трубопроводов горячего водоснабжения ЦТП № 1 на территории г.Осинники;
- реконструкция тепловых сетей района Постоянный г.Калтан, переход с 3-х трубной системы теплоснабжения на 4-х трубную.

В 2018 году заканчиваются проектные работы:

- Строительство ЦТП, в т.ч. реконструкция тепловых сетей р-на Шушталеп г. Калтан;
- Строительство ПНС, магистральных тепловых сетей от ЦТП 7 до зоны действия котельных № 2, 3; центрального теплового пункта в зоне действия котельных № 2, 3 по г.Осинники.

На период 2019-2023гг. разработаны инвестиционные программы, включающие выполнение следующих мероприятий:

- Строительство магистральных тепловых сетей от ЦТП-7 до зоны действия котельных № 2, 3;
- Строительство ЦТП в зоне действия котельных № 2, 3;
- Строительство участка квартальных сетей котельных № 2, 3 для подключения к новому ЦТП
- Строительство ПНС на магистрали ЮК ГРЭС-Осинники;
- Строительство ЦТП р-на Шушталеп г. Калтан;
- Реконструкция тепловых сетей р-на Шушталеп г. Калтан, с прокладкой сетей горячего водоснабжения.



**ООО «Центральна» ТЭЦ»**

Снижение фактического удельного расхода топлива на отпущенную тепло-электроэнергию в 2016 г. в сравнении с фактом 2015 г. произошло по следующим причинам:

1. Снижение удельного расхода топлива на отпущенную теплоэнергию котельной с 180,5 кг у.т./Гкал до 168,1 кг у.т./Гкал за счет:

- прекращения сжигания угля в связи с отсутствием эффективности сжигания данного вида топлива на существующих энергетических котлах. При сжигании угля происходит шлакование и абразивный износ поверхностей нагрева котлов, износ пылепроводов и дымососов, что приводит к увеличению удельного расхода топлива на отпущенную теплоэнергию котельной необходимости периодических остановок энергетических котлов для расшлакования и устранения дефектов, увеличению затрат на проведение ремонтов, снижению надежности работы энергетических котлов в период ОЗП. Это вызвано тем, что в 1978 году осуществлен подвод природного газа на площадку Кузнецкого металлургического комбината, в т.ч. ТЭЦ, для чего была проведена реконструкция энергетических котлов с целью более эффективного сжигания природного газа;

- оптимизации работы энергетических котлов - работа в период ОЗП на 4 энергетических котлах вместо 5 путем максимальной загрузки котлов, в том числе за счет замены горелочных устройств на энергетических котлах №1-3, что позволило увеличить их паропроизводительность со 100 тонн/час до 140 тонн/час и повысить КПД на 4,3%;

- проведения консервации неэффективного энергетического котла №4 без выносных циклонов с удельным расходом топлива на отпущенную теплоэнергию 204,8 кг/Гкал при среднем удельном расходе топлива на отпущенную теплоэнергию прочими котлами 177,1 кг/Гкал.

2. Снижение удельного расхода топлива на отпущенную теплоэнергию ПВК с 174,7 кг у.т./Гкал до 168,1 кг у.т./Гкал за счет проведения химической промывки водогрейных котлов.

3. Снижение удельного расхода теплоэнергии на производство электроэнергии с 1542 ккал/кВтч до 1495 ккал/кВтч за счет оптимизации режима работы турбогенераторов - работа в период ОЗП на 3 турбогенераторах вместо 4, с обеспечением оптимального режима: ТГ №3,6 с максимальной загрузкой теплофикационных отборов; ТГ №4 с минимальной выработкой электроэнергии в конденсационном режиме с расходом конденсата не более 40 тонн/час.

4. Снижение расхода электроэнергии на собственные нужды на 5,6% в связи с сокращением количества энергетических котлов и турбогенераторов в работе и вывода в резерв оборудования топливоподачи и систем пылеприготовления.

Удельный расход топлива на отпущенную теплоэнергию по факту 2017г. имеет незначительное отклонение от факта 2016 г.

Снижение фактического удельного расхода топлива на отпущенную электроэнергию в 2017 г, в сравнении с фактом 2016 г. произошло за счет снижения удельного расхода теплоэнергии на производство электроэнергии с 1495 ккал/кВтч до 1483 ккал/кВтч по причине снижения выработки электроэнергии в конденсационном режиме (сокращение расхода пара на конденсаторы с 42 тонн/час до 34 тонн/час).

В настоящее время на ООО «Центральная ТЭЦ» реализуются мероприятия для исключения выработки электроэнергии в конденсационном режиме, включающие в себя:

- установка насоса впрыска конденсата для снижения загрузки турбогенератора по конденсационному режиму с 30 т/ч до 15 т/ч (промежуточный этап);
- перевод предочистки водоподготовки на оксихлорид алюминия (ОХА);
- перевод энергокотла на пониженные параметры для деаэрации ХВО;
- монтаж установки по обеспечению впрыска на 2-х энергетических котлах.

### **Западно-Сибирская ТЭЦ - филиал АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат»**

Наименование показателя	Ед. изм.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Удельный расход топлива на отпуск электроэнергии	г/кВтч	381,22	406,05	389,99	389,30	387,72
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	157,98	162,26	159,02	157,39	157,02

Примечание:

- значения удельных расходов топлива на отпуск электроэнергии зависят от загрузки оборудования в соответствии с графиком Системного оператора;

- значения удельных расходов топлива на отпуск теплоэнергии зависят от температуры наружного воздуха, потребления объемов горячего водоразбора потребителями, а также качества и структуры сжигаемого топлива.

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности производства:

- снижение закупа угля, за счет увеличения потребления доменного газа на котлоагрегатах ст. №№1-4;
- снижение расхода мазута на растопки котлоагрегатов 2 очереди, за счет растопки котлоагрегатов ст.№№7-8 на коксовом газе;
- снижение потребления коксового газа в летний период, при останове котлоагрегатов ст.№№5-6;
- замена поверхностей нагрева котлоагрегатов, в том числе

воздухоподогревателей.

- реконструкция котлоагрегата ст.№9 - перевод на вторичные энергетические ресурсы (коксовый, доменный газы).

### **АО «Кузбассэнерго» Томь-Усинская ГРЭС**

Динамика основных ТЭП Томь-Усинской ГРЭС за последние годы:

Показатель	Факт			
	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Удельный расход топлива на отпуск:				
электроэнергии, г/кВт.ч	392,30	385,01	386,70	375,84
тепла, кг/Гкал	188,28	184,18	184,78	183,86

### **Кемеровская ГРЭС АО «Кемеровская генерация»**

Динамика основных ТЭП Кемеровской ГРЭС АО «Кемеровская генерация»:

Показатель	Факт		
	2015 год	2016 год	2017 год
Удельный расход топлива на отпуск:			
электроэнергии, г/кВт.ч	314,54	313,92	295,38
тепла, кг/Гкал	185,24	182,48	180,14

### **Кемеровская ТЭЦ АО «Кемеровская генерация»**

Динамика основных ТЭП Кемеровской ТЭЦ АО «Кемеровская генерация»:

Показатель	Факт		
	2015 год	2016 год	2017 год
Удельный расход топлива на отпуск:			
электроэнергии, г/кВт.ч	386,45	380,06	373,13
тепла, кг/Гкал	158,81	150,05	145,73

#### **2.2.4. Транспорт**

В целях сбора информации по показателям в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на предприятиях пассажирского транспорта проведен опрос 17 ГПАТП Кемеровской области, 5 предприятий ГЭТ, а также 7-ми пассажирских

автотранспортных предприятий городов Кемерово и Новокузнецк.

На предприятиях пассажирского транспорта проводятся следующие мероприятия:

- снижение норм расхода топлива;
- экономия жидкого топлива на 3%, расходуемого на прогрев автотранспорта в зимний период;
- модернизация системы управления электрооборудования троллейбусов современными электроприводами (Т.Р.С.У.)
- перевод автобусов с бензиновыми ДВС на газомоторное топливо и другие мероприятия.

Анализ энергетической эффективности за последние три года показал, что проведение вышеуказанных мероприятий позволило снизить расходы электроэнергии в среднем по предприятиям на 10%, твердого топлива до 10%, моторного топлива на 3-5% процентов.

Однако удельный расход топливно-энергетических ресурсов остался на прежнем уровне, а в некоторых предприятиях даже увеличился. Это связано в первую очередь с ежегодным снижением пассажиропотока на 10-11%.

#### **Юргинское государственное пассажирское автотранспортное предприятие Кемеровской области**

За период 2015-2017 гг. на предприятии 10 единиц техники, работающие на бензине, были переоборудованы на сжиженный газ, что способствовало экономии. Для экономии топлива на маршруты с низким пассажиропотоком приобретены 2 автобуса Мерседес малой вместимости по 19 мест. Планируется перевод учета потребляемой электроэнергии на 2-х и 3-х ставочный счетчик.

#### **Мариинское государственное пассажирское автотранспортное предприятие Кемеровской области**

Анализ значений и динамика показателей удельного расхода топливно-энергетических ресурсов на 1 тысячу пасс-км показывает, что кроме бензина, он растет по всем ресурсам.

На сложившуюся ситуацию повлияли следующие факторы:

- снижение пассажирооборота. За последние три года среднегодовое падение пассажирооборота составляет 11%. Это объясняется снижением численности платных пассажиров из-за миграции населения в крупные города.

- сокращение удельного расхода бензина на 1 тысячу пасс-км объясняется проводимой на предприятии политикой ресурсосбережения и перевод эксплуатируемых автобусов с бензина на более дешевый газ. За последние три года переоборудовано на газ 7 автобусов. Годовой экономический эффект от этого мероприятия составляет 406,7 тыс. рублей.

- в качестве мер по усилению работы по ресурсосбережению - усиление работы комиссии по пережегам.

- замена приборов учета электроэнергии и заключение консалтингового

договора по электроэнергии позволит сэкономить в год 56 тысяч рублей.

### **МУП «Электротранспорт» город Осинники**

За период с 2015 по 2017гг. предприятием были проведены следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

- соблюдение температурного режима при работе отопительных приборов в салоне трамвая.

- перевод двух трамвайных вагонов на экономные IGBT привода, что позволяет экономить до 30% электроэнергии.

- регулировка расписания движения трамваев по пассажиропотоку (введение пиковых расписаний движения трамваев)

При проведении данных мероприятий в количественных показателях потребления электроэнергии произошло снижение с 2015г по 2017 г. на 152,9 тыс. кВт/час, но экономического эффекта предприятие не почувствовало в связи с постоянно растущим и плавающим тарифом на электроэнергию.

### **2.2.5. Сельское хозяйство**

На предприятиях сельского хозяйства региона реализуются мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Свинокомплекс ОАО «Славино» Новокузнецкого района первым в области запустил биогазовую установку по переработке промышленных стоков, получение тепла и электрической энергии. Биостанция перерабатывает органические отходы в биогаз, а затем в электроэнергию и тепло. Проектная мощность позволяет, при содержании 40 тыс. голов свиней, за сутки переработать 700 кубометров канализационных стоков и 1200 кг биологических отходов. При получении 5400 м<sup>3</sup> биогаза в сутки вырабатывается 440 кВтч электроэнергии и 550 кВтч тепловой энергии. В завершающей стадии технологии по переработке сельскохозяйственных отходов получают минерализованные сухие удобрения 12 тонн и 650 кубометров в сутки очищенной воды до предельно-допустимой концентрации вредных веществ в воде.

На ЗАО «Кузбасская птицефабрика» Новокузнецкого района введена в строй новая уникальная котельная. Она работает на куриной подстилке, то есть это опилки вместе с помётом, на котором осуществляет свою жизнедеятельность бройлер. Затем этот подстилочный помёт идёт как топливо (80% куриной подстилки и только 20% угля). Её мощность 10 мегаватт. Это достаточно для обогрева производственных цехов и административных помещений.

ООО МИП «Кера-Тех», созданное на базе Кемеровского технологического института пищевой промышленности, создало биопрепарат, способный перерабатывать перо птицы в высокобелковую кормовую добавку с использованием природных микроорганизмов. Технология апробируется на ООО «Кузбасский бройлер». При применении добавки удалось добиться

привеса птицы в 800 грамм за 42 дня, снизить затраты производителя (не нужно покупать кормовые ингредиенты). Технология позволяет фабрике производить экологически чистую продукцию.

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

1. Всего муниципальными образованиями Кемеровской области на 2017 год было запланировано мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности на сумму 831,3 млн. руб. За 12 месяцев 2017 года реализовано мероприятий на общую сумму 751,3 млн. руб., что составляет 90 % от запланированного уровня.

Из них 8,85 % всех средств вложено в мероприятия в бюджетной сфере: в 17 муниципальных образованиях (*Беловский, Березовский, Калтанский, Кемеровский, Киселевский, Ленинск-Кузнецкий, Междуреченский, Мысковский, Новокузнецкий, Прокопьевский и Юргинский городские округа и Беловский, Ленинск-Кузнецкий, Мариинский, Тисульский, Юргинский и Яйский муниципальный район*) реализовано мероприятий на общую сумму 67,8 млн. руб.

Большая часть вложенных средств в мероприятия бюджетной сферы – 43,7 % (что составляет 29,6 млн. руб.) направлена на повышение теплозащиты бюджетных зданий. На повышение эффективности систем отопления бюджетных зданий и сокращение потерь тепла направлено 11,7 % средств (7,9 млн. руб.). Направлено на установку и ремонт приборов учета энергоресурсов и воды в муниципальных учреждениях 11,2 % средств (7,6 млн. руб.). На модернизацию систем освещения направлено 9,2 % средств (6,3 млн. руб.), 6 % средств (4,1 млн. руб.) направлено на повышение эффективности систем электроснабжения и сокращение потерь электроэнергии, на повышение эффективности систем водоснабжения и сокращение потерь воды направлено 15 % средств (10,2 млн. руб.), 3 % средств (2,1 млн. руб.) направлено на прочие мероприятия по повышению энергоэффективности бюджетных учреждений.

На мероприятия в жилищном секторе направлено 5,8 % программных средств. В жилом комплексе в 10 муниципальных образованиях (*Анжеро-Судженский, Беловский, Березовский, Киселевский, Л-Кузнецкий, Междуреченский, Мысковский, Прокопьевский и Юргинский городские округа и Юргинский муниципальный район*) реализовано мероприятий на общую сумму 44,7 млн. руб., из них 31,4 % (14,0 млн. руб.) направлены на повышение эффективности систем отопления и сокращение потерь тепловой энергии, 50,2 % (22,4 млн. руб.) на установку общедомовых приборов учета тепловой энергии и воды и систем контроля и автоматизации учета. Направлено 12,2 % (5,5 млн. руб.) на повышение теплозащиты жилых зданий, 5,4 % (2,4 млн. руб.) – на модернизацию систем освещения, 0,8 % средств (0,3 млн. руб.) направлено на повышение эффективности систем электроснабжения и сокращение потерь электроэнергии.

В коммунальной инфраструктуре в 19 муниципальных образованиях (*Анжеро-Судженский, Кемеровский, Киселевский, Л-Кузнецкий, Междуреченский, Мысковский, Осинниковский, Прокопьевский, Тайгинский и Юргинский городские округа, Кемеровский, Крапивинский, Л-Кузнецкий, Прокопьевский, Таштагольский, Тисульский, Топкинский, Тяжинский и Юргинский муниципальные районы*) выполнено мероприятий на сумму 653,4 млн. руб., что составило 85,3 % всех средств, направленных на программы (подпрограммы) энергосбережения. В том числе: 45,9 % (299,8 млн. руб.) направлено на капитальный ремонт котельных и тепловых сетей; 15,6 % (102 млн. руб.) – на капитальный ремонт объектов систем водоснабжения и водоотведения; 16,6 % (108,2 млн. руб.) – на повышение энергоэффективности систем электроснабжения коммунальной инфраструктуры; 11,7 % (76,5 млн. руб.) средств направлено на строительство и реконструкцию котельных и сетей теплоснабжения; 5,8 % (37,8 млн. руб.) средств направлено на строительство и реконструкцию объектов систем водоснабжения и водоотведения; 2,2 % (14,2 млн. руб.) – на модернизацию систем освещения; 2,3 % (14,8 млн. руб.) программных средств направлено на прочие мероприятия по повышению энергоэффективности систем коммунальной инфраструктуры.

2. На реализацию муниципальных программ за 2017 год из внебюджетных источников было привлечено 494,4 млн. руб. (65,8 % в общем объеме финансирования), большая часть из них – собственные средства хозяйствующих субъектов, на объектах которых реализовывались мероприятия.

Показатель результативности муниципальной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности – соотношение объема внебюджетных денежных средств, фактически израсходованных хозяйствующими субъектами на реализацию мероприятий (проектов) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, к объему финансирования, направленного из бюджета муниципального образования за 2017 год составил 2,45. Рекомендованное Министерством энергетики Российской Федерации значение на 2017 год составляет не менее 2,40.

При этом в муниципальных образованиях было запланировано привлечение внебюджетных средств на реализацию программных мероприятий в сфере энергосбережения. Из них двум муниципальным образованиям, выполнявшим программные мероприятия в течение 2017 года (*Кемеровский и Таштагольский муниципальные районы*) не удалось в полном объеме привлечь запланированные внебюджетные средства.

В 7 муниципальных образованиях, выполнявших программные мероприятия в течение 2017 года (*Тайгинский городской округ, Беловский, Л-Кузнецкий, Мариинский, Прокопьевский, Тисульский и Яйский муниципальные районы*) не планировалось привлечение в программу внебюджетного финансирования.

В 3 муниципальных образованиях (*Юргинский городской округ, Крапивинский и Топкинский муниципальные районы*) не были выделены бюджетные

средства на финансирование муниципальной программы (подпрограммы) энергосбережения, мероприятия выполнялись полностью за счет внебюджетных источников.

3. Сведения об основных целевых показателях в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достигнутых муниципальными образованиями на 01.01.2018 года в сравнении со значениями этих показателей за аналогичный период прошлого года, т.е. на 01.01.2017 года, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сведения о сводных целевых показателях энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципальных образований на 01.01.2018

№ п/п	наименование целевого показателя в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	ед. изм.	плановое значение по гос. программе	фактическое значение на 01.01.2017 года	фактическое значение на 01.01.2018 года
1	2	3	4	5	6
<b>Общие целевые показатели</b>					
1	доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования	%	<b>98,0</b>	94,65	97,41
2	доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования	%	<b>88,0</b>	55,03	54,00
3	доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования	%	<b>95,0</b>	70,06	71,27



№ п/п	наименование целевого показателя в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	ед. изм.	плановое значение по гос. программе	фактическое значение на 01.01. 2017 года	фактическое значение на 01.01. 2018 года
1	2	3	4	5	6
4	доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории муниципального образования	%	<b>87,0</b>	63,88	66,81
5	доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) на территории муниципального образования	%	<b>99,8</b>	98,19	99,95
6	доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории муниципального образования	%	<b>0,6</b>	0,3	0,5
<b>Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в муниципальном секторе</b>					
7	удельный расход электрической энергии на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	кВт*ч/ кв.м	<b>34,8</b>	34,56	33,91
8	удельный расход тепловой энергии на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	Гкал/ кв.м	<b>0,62</b>	0,28	0,25
9	удельный расход холодной воды на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 человека)	куб.м/ч ел.	<b>18,8</b>	32,09	27,24
10	удельный расход горячей воды на снабжение органов местного самоуправления и муниципальных учреждений (в расчете на 1 чел.)	куб.м/ч ел.	<b>5,7</b>	15,2	14,76

№ п/п	наименование целевого показателя в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	ед. изм.	плановое значение по гос. программе	фактическое значение на 01.01. 2017 года	фактическое значение на 01.01. 2018 года
1	2	3	4	5	6
<b>Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищном фонде</b>					
11	удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	Гкал/кв.м	<b>0,33</b>	0,24	0,24
12	удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя)	куб.м/чел.	<b>54,5</b>	39,18	39,58
13	удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя)	куб.м/чел.	<b>32,2</b>	22,44	20,89
14	удельный расход электрической энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. метр общей площади)	кВт*ч/кв.м	<b>53,6</b>	44,51	42,20
15	удельный суммарный расход энергетических ресурсов в многоквартирных домах	т.у.т./кв. м в год	<b>0,071</b>	0,062	0,057
<b>Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах коммунальной инфраструктуры</b>					
16	удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на тепловых электростанциях	т.у.т./Гкал	<b>0,180</b>	0,181	0,177
17	удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на котельных	т.у.т./Гкал	<b>0,194</b>	0,240	0,239
18	удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения	кВт*ч/Гкал в год	<b>36,5</b>	39,632	40,1
19	доля потерь тепловой энергии при ее передаче в общем объеме переданной тепловой энергии	%	<b>20,5</b>	21,60	22,65
20	доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды	%	<b>26,5</b>	21,68	20,99
21	удельный расход электрической энергии, используемой для передачи (транспортировки) воды в системах водоснабжения (на 1 куб. метр)	кВтч/куб.м	<b>1,65</b>	1,87	1,86
22	удельный расход электрической энергии, используемой в системах водоотведения (на 1 куб. метр)	кВтч/куб.м	<b>0,66</b>	1,48	1,59

№ п/п	наименование целевого показателя в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	ед. изм.	плановое значение по гос. программе	фактическое значение на 01.01. 2017 года	фактическое значение на 01.01. 2018 года
1	2	3	4	5	6
23	удельный расход электрической энергии в системах уличного освещения (на 1 кв. метр освещаемой площади с уровнем освещенности, соответствующим установленным нормативам).	кВтч/ кв.м	<b>4,1</b>	3,78	3,27
24	доля ГАЗС в общем количестве АЗС	%		14,4	13,7

Оснащенность приборами учета энергоресурсов в муниципальных образованиях повысилась в среднем, на 2 %, но остается ниже, чем предполагает областная программа, в среднем, на 17,5 %.

Оснащенность приборами учета электроэнергии увеличилась на 2,92 % холодной воды – на 1,73 %, горячей воды – на 4,59 %. Оснащенность приборами учета теплоты сократилась на 1,87 %, в связи с выходом из строя приборов учета и окончанием срока поверки.

На мероприятия по установке, поверке и ремонту приборов учета за 12 месяцев 2017 года муниципальными образованиями было направлено из разных источников 32,9 млн. рублей.

Удельные расходы электроэнергии в бюджетных учреждениях сократились почти на 1,9 % и в жилом фонде – примерно на 5,2 %, и стали ниже рекомендованного государственной программой Кемеровской области (далее – ГП КО) уровня (на 2,5 % в бюджетных учреждениях и почти на 60 % в МКД); удельное потребление электроэнергии в системах уличного освещения сократилось на 13,5 % (на 20 % ниже уровня, запланированного ГП КО). Значительное сокращение энергопотребления, объясняется тем, что активно внедряются энергосберегающие технологии в системах наружного освещения.

На модернизацию систем освещения муниципального сектора и жилищного фонда из разных источников за 12 месяцев 2017 года было направлено 8,7 млн. руб., в коммунальной инфраструктуре – 14,2 млн. руб.

Удельные показатели потребления тепловой энергии в бюджетных учреждениях сократились почти на 11 % и ниже уровня НП КО на 58 %, в жилом фонде остались примерно на том же уровне и ниже уровня ГП КО на 28 %. Этот целевой показатель увязан с программными мероприятиями по сокращению потерь тепла и повышению эффективности отопительных систем, по повышению теплозащиты зданий, а также по внедрению погодного регулирования. В рамках муниципальных программ энергосбережения на перечисленные мероприятия в муниципальном секторе за 12 месяцев 2017 года было направлено из разных источников более 45 млн. руб.

Удельное потребление холодной воды в муниципальных учреждениях сократилось на 15 %, горячей воды – на 8,6 %, но все еще значительно выше рекомендованного уровня, по холодной воде на 45 %, по горячей – на 159 %. На ремонт и установку приборов учета в муниципальных учреждениях за 12 месяцев 2017 года было направлено 7,6 млн. руб.; на мероприятия по повышению эффективности систем водоснабжения и водоотведения, а также сокращение потерь воды в муниципальных учреждениях за отчетный период было направлено 10,2 млн. руб.

В жилом фонде удельный расход холодной практически не изменился, горячей воды – почти на 7 %, что в среднем на 30 % ниже установленного уровня. Это, возможно, связано с установкой общедомовых и индивидуальных приборов учета холодной и горячей воды в многоквартирном жилом фонде. На эти цели в жилом фонде за 12 месяцев 2017 года было направлено 22,4 млн. руб.

Целевые показатели энергосбережения по коммунальному комплексу муниципальных образований, в основном улучшились по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на тепловых электростанциях сократился на 2,21 % и ниже программного уровня на 2,5 %, на коммунальных котельных почти на 0,42%, но остается выше запланированного в ГП КО уровня на 23 %.

В среднем по области удельные расходы электроэнергии на передачу тепловой энергии в системах теплоснабжения увеличились на 1,18 % и превышают запланированный ГП КО уровень почти на 10 %.

Почти на 5 % сократилась доля потерь тепловой энергии при ее передаче.

Доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды сократилась на 3,18 % и ниже планового уровня ГП КО на 21 %. При этом, удельные расходы электроэнергии на водоснабжение сократились незначительно – не более чем на 0,5 % и превышают уровень ГП КО на 13 %.

Это, возможно, связано с тем, что активно прошла установка частотно-регулируемых приводов на насосное оборудование, а также замена ветхих сетей водоснабжения.

На мероприятия по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов систем водоснабжения и водоотведения направлялось 18 % (почти 140 млн. руб.) всех средств, выделенных на программы (подпрограммы) энергосбережения в течение 12 месяцев 2017 года.

Анализ потребления энергоресурсов и воды выполнен на основе отчетных данных, представленными муниципальными образованиями.

#### **2.4. Значения показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по Кемеровской области**

**Сведения о значениях целевых показателей в области энергосбережения и  
повышения энергетической эффективности**

№ п/ п	Наименование целевого показателя	Единица измерения	Значение целевого показателя					Пояснения по отклонению значений целевых показателей
			2016 год		2017 год		2018 год, (план)	
			план	факт	план	факт		
	Энергоемкость валового регионального продукта субъекта Российской Федерации (для фактических условий)	т у.т./ млн.руб.	44,40	45,2	38,65	39,5	38,20	не достаточное техническое и технологическое перевооружение промышленных предприятий и жилищного фонда
	Энергоемкость валового регионального продукта субъекта Российской Федерации (для сопоставимых к 2007 году условий)	т у.т./ млн.руб.	86,40	49,30	80,2	46,55	79,20	
	Отношение расходов на приобретение энергетических ресурсов к объему валового регионального продукта субъекта Российской Федерации общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации	процентов	29,50	27,26	29	26,7	28,50	
	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации	процентов	98,00	97,60	98	97,3	99,00	в связи с выходом из строя приборов учета и окончанием срока поверки

Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации	процентов	85,00	57,30	88,00	55,10	89,00	в связи с выходом из строя приборов учета и окончанием срока поверки
Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации	процентов	93,00	74,0	95,00	80,7	96,00	в связи с выходом из строя приборов учета и окончанием срока поверки
Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации	процентов	85,00	63,0	87,00	60,8	88,00	в связи с выходом из строя приборов учета и окончанием срока поверки
Доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) на территории субъекта Российской Федерации	процентов	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	
Доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических	процентов	0,60	9,10	0,60	5,40	0,60	

	ресурсов, производимых на территории субъекта Российской Федерации							
	Удельный расход электрической энергии на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 кв. м общей площади)	кВт.ч/кв.м	34,80	38,50	34,80	29,86	34,80	увеличение потребления эл.энергии государственными учреждениями здравоохранения и культуры
	Удельный расход тепловой энергии на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 кв. м общей площади)	Гкал/кв.м	0,62	0,39	0,62	0,28	0,62	понижение температуры в зимний период относительно прошлого года, отопительный период более холодный
	Удельный расход холодной воды на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 человека)	куб.м/чел.	18,80	10,04	18,80	10,69	18,80	
	Удельный расход горячей воды на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 человека)	куб.м/чел.	5,70	3,76	5,70	3,42	5,70	

	Удельный расход природного газа на снабжение органов государственной власти субъекта Российской Федерации и государственных учреждений субъекта Российской Федерации (в расчете на 1 человека)	куб.м/ чел. в год	1480,0	425,5	1480,0	507,9	1480,00	
	Отношение экономии энергетических ресурсов и воды в стоимостном выражении, достижение которой планируется в результате реализации энергосервисных договоров (контрактов), заключенных органами государственной власти	процентов	0,10	1,48	0,10	5,30	0,10	
	Количество энергосервисных договоров (контрактов), заключенных органами государственной власти субъекта Российской Федерации и государственными учреждениями субъекта Российской Федерации	ед.	5,00	5,00	5,00	11,00	5,00	
	Удельный расход тепловой энергии в многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. м общей площади)	Гкал/кв.м	0,33	0,18	0,33	0,24	0,33	
	Удельный расход холодной воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя)	куб.м/чел.	54,50	40,50	54,50	36,80	54,50	
	Удельный расход горячей воды в многоквартирных домах (в расчете на 1 жителя)	куб.м/чел.	32,20	23,90	32,20	22,90	32,20	
	Удельный расход электрической энергии в	кВт.ч/кв.м	53,60	49,46	53,60	53,00	53,60	



	многоквартирных домах (в расчете на 1 кв. м общей площади)							
	Удельный расход природного газа в многоквартирных домах с иными системами теплоснабжения (в расчете на 1 жителя)	тыс.куб.м/чел.	0,15	0,107	0,15	0,106	0,15	
	Удельный суммарный расход энергетических ресурсов в многоквартирных домах	т у.т./кв.м	0,071	0,059	0,071	0,057	0,071	
	Энергоемкость промышленного производства для производства 3 видов продукции, работ (услуг), составляющих основную долю потребления энергетических ресурсов на территории субъекта Российской Федерации в сфере промышленного производства	т у.т./млн.руб.	135,9	125,2	132,4	118,6	132,4	
	Удельный расход топлива на выработку электрической энергии тепловыми электростанциями	т у.т./кВт.ч	0,340	0,361	0,339	0,364	0,338	изменение качества и калорийности угля
	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии тепловыми электростанциями	т у.т./Гкал	0,181	0,163	0,180	0,177	0,179	
	Удельный расход электрической энергии, используемой при передаче тепловой энергии в системах теплоснабжения	кВт.ч/Гкал	37,00	41,00	36,50	36,00	36,00	
	Удельный расход электрической энергии в системах уличного освещения (на 1 кв. м освещаемой площади с уровнем освещенности, соответствующим установленным нормативам)	кВт.ч/кв.м	4,10	3,27	4,10	3,27	4,10	

<p>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</p>	ед.	900	963	900	1072	900	
<p>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</p>	ед.	900	963	900	1072	900	

<p>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</p>	ед.	512	532	520	656	520	
<p>Количество транспортных средств, используемых органами государственной власти субъекта Российской Федерации, государственными учреждениями и государственными унитарными предприятиями субъекта 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 и сжиженным углеводородным газом, используемыми в качестве моторного топлива</p>	ед.	40	40	40	40	40	

	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии на котельных	т у.т./ Гкал	0,195	0,188	0,194	0,205	0,21	увеличение в связи с переводом отопительных котельных северо-восточных районов области на бурый уголь
	Доля потерь тепловой энергии при ее передаче в общем объеме переданной тепловой энергии	процентов	8,30	7,10	8,10	21,00	20,50	увеличение износа сетей теплоснабжения
	Удельный расход электрической энергии, используемой для передачи (транспортировки) воды в системах водоснабжения (на 1 куб. м)	кВт.ч/куб. м	1,65	1,70	1,65	1,60	1,65	
	Удельный расход электрической энергии, используемой в системах водоотведения (на 1 куб. м)	кВт.ч/куб. м	0,67	0,70	0,66	0,65	0,66	
	Доля потерь воды при ее передаче в общем объеме переданной воды	процентов	27,00	30,00	26,50	30,30	30,00	увеличение износа сетей водоснабжения и водоотведения
	Доля потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям в общем объеме переданной электрической энергии	процентов	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	