

УДК 621.311

## **НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сергеева М.А., студентка гр. ЭПб-211 (КузГТУ)  
Научный руководитель: Черникова Т.М., д.т.н., профессор (КузГТУ)  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева,  
г. Кемерово

Развитие научно-технического прогресса, появление новых цифровых технологий в экономике неразрывно связано с потреблением энергетических ресурсов. Каждый даже просто обывательский повседневный предмет цифровых технологий требует зарядки, поддержания питания батареи.

А если данную ситуацию наложить на коммерческое предприятие, то можно сделать вывод, что без эффективного энергоснабжения в настоящее время нельзя обеспечить практически ни один производственный процесс. При этом намеченный в настоящее время в Кемеровской области ориентир на обеспечение совершенствования энергоснабжения нуждающихся хозяйствующих субъектов с применением технологий энергосбережения, энергоэкономии приобретает приоритетное значение для региональной экономики.

Тем самым актуальность исследований направлений повышения эффективности энергосбережения на уровне Кемеровской области и региональной экономики в энергетическом секторе определяется имеющимися потребностями в сбережении электроэнергии и снижения и фактического потребления энергии за счет энергосберегающих технологий.

Важным направлением совершенствования для последующей реализации управленческих функций в сфере энергосбережения в Кемеровской области может являться составление исходной карты потребления энергии хозяйствующими субъектами региона [1].

Все виды потребления энергии (электрическая, тепловая, паровая, иные источники) должны быть учтены и отмечены на данной карте с указанием параметров, характеризующих данный вид энергии.

Для учета показаний контрольно-измерительных приборов в системе энергосбережения предполагается ведение соответствующего журнала учета, по итогам месяца происходит сравнение факта потребления с нормативом для выявления либо наличия перерасхода энергии, либо наоборот ее экономии.

Причины как экономии, так и перерасхода потребления энергетических ресурсов тщательно и детально анализируются уполномоченными должностными лицами органа власти Кемеровской области, на который будут

возложены функции по реализации программы энергосбережения в регионе.

В случае изменяющихся параметров энергопотребления в зависимости от группы или вида перерабатываемого сырья возможны изменения параметров оценки.

После создания исходной карты потребления энергии и получения данных о фактическом ее использовании хозяйствующими субъектами в рамках энергетического менеджмента проводится анализ данных, включая определение расчетных параметров для оценки (например, показатель удельное потребление энергии на единицу продукции). При установлении внезапного отклонения рассчитанного параметра от норматива либо от ранее имеющегося в базисном периоде необходимо оперативное установление причин отклонений, проведение расчета энергетических потерь и принятие мер по их предотвращению [2].

Также следует, что ключевым направлением совершенствования энергосбережения в Кемеровской области является создание регионального центра энергосбережения, в задачи которого будут входить:

- мониторинг текущего состояния и содействия в осуществлении всеми хозяйствующими субъектами на территории Кемеровской области (включая прежде всего энергоемкие производства) энергетической политики, направленной на энергосбережение, применение технологий экономии использования энергетических ресурсов;

- методологическое и практическое сопровождение и оказание адресной поддержки и помощи организациям в сфере энергосбережения, практическая помощь предприятиям во внедрении современных технологий энергосбережения;

- координация деятельности совместно с хозяйствующими субъектами на территории Кемеровской области-Кузбасса по внедрению в технологический и производственный цикл ресурсосберегающих технологий;

- проведение научных исследований и новаторских работ, направленных на поиск новых решений в сфере энергосбережения, разработка и патентование новых технологий экономии ресурсов и энергии;

- работа над поиском новых совершенных методов и идей, направленных на обеспечение стабильного экономного потребления энергии производственными предприятиями и личными домашними хозяйствами.

При этом реализация региональной политики совершенствования системы энергосбережения должна основываться и на соответствующих формах региональной поддержки хозяйствующих субъектов, ориентирующихся на использование ресурсосберегающих технологий, направленных на экономию энергопотребления [3].

Основными направлениями такой поддержки должны стать:

- применение мер стимулирующего характера при осуществлении инвестиционной деятельности и реализации инвестиционных проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности [4];

- установление цен (тарифов), направленных на стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- пропаганда использования энергосервисных договоров (контрактов);
- содействие в разработке и использовании объектов, технологий, имеющих высокую энергетическую эффективность;
- содействие в строительстве зданий, строений, сооружений, имеющих высокий класс энергетической эффективности [5].

Ожидаемые экономические результаты от совершенствования системы энергосбережения в Кемеровской области-Кузбассе можно представить в виде схемы на рисунке 1.

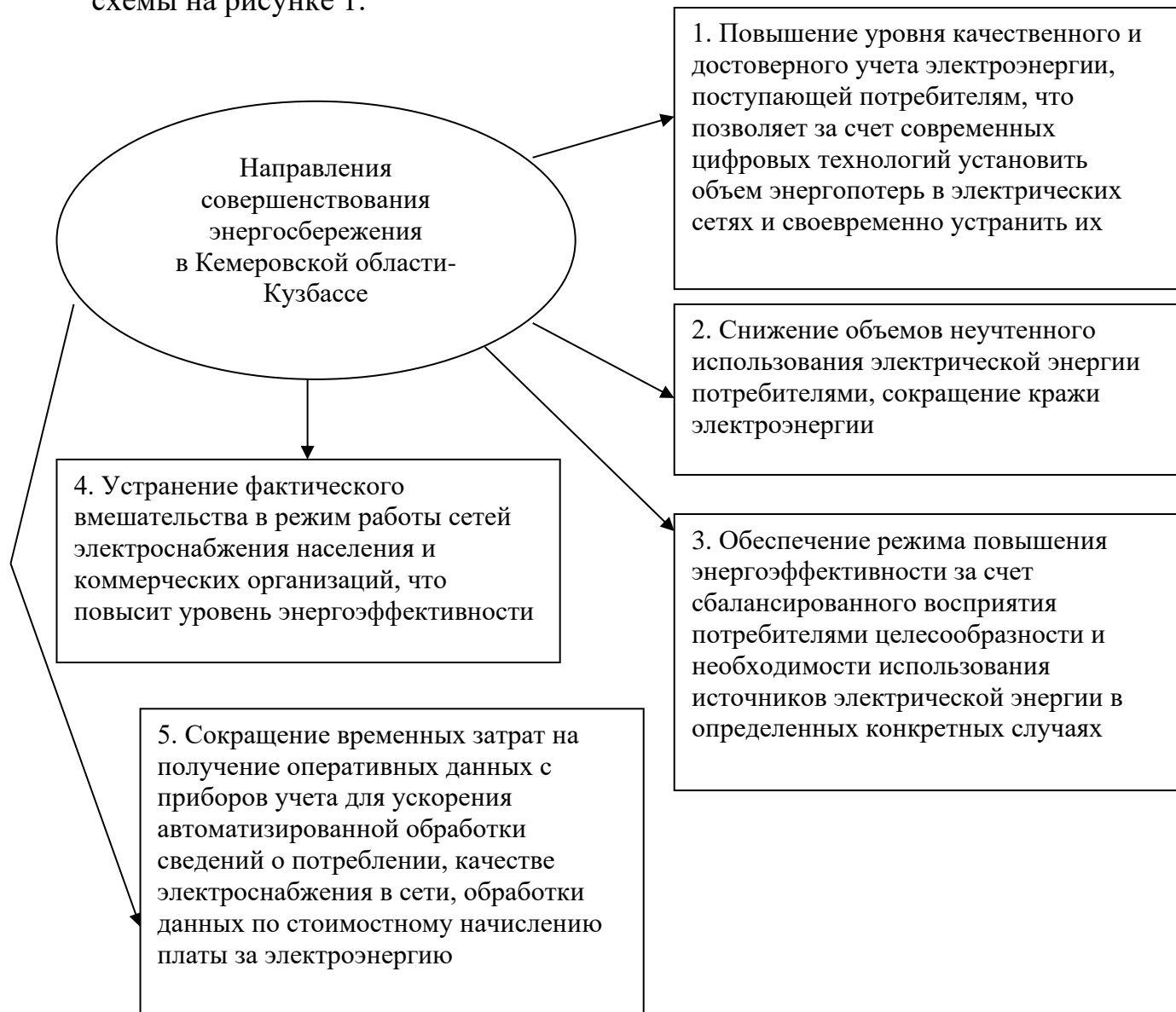


Рисунок 1 – Ожидаемые экономические результаты от совершенствования системы энергосбережения в Кемеровской области-Кузбассе

Таким образом, применение рассмотренных в настоящей статье направлений совершенствования системы энергосбережения в Кемеровской

области-Кузбассе будет способствовать реализации федерального законодательства в сфере энергоэкономии и снизит потребление и нагрузку на источники генерации энергии в регионе.

### Список литературы:

1. Данилов Н.И. Основы энергосбережения: учебник / Н.И. Данилов, Я.М. Щёлоков. - Екатеринбург: УПИ, 2019. – 564 с.
2. Кондратьев, В. В. Организация энергосбережения (энергоменеджмент) / В.В. Кондратьев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 108 с.
3. Управление качеством электроэнергии: учебное пособие / И.И. Карташев В.Н. Тульский, Р.Г. Шамонов и др.; под ред. Ю.В. Шарова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский дом МЭИ, 2017, — 347 с
4. Распоряжение Правительства РФ от 09.06.2020г. № 1523-Р «Энергетическая стратегия России на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_354840/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_354840/) (дата обращения 07.03.2023).
5. Ушаков В.Я. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности: социально-экономические, организационные и правовые аспекты: учебное пособие / В.Я. Ушаков. - Томск : Изд-во ТПУ, 2020.– 280 с.