

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЮ

М.Д. Тинасилов⁽¹⁾, С.Б. Абдыгаппарова⁽²⁾, А.Р. Уркумбаева⁽³⁾

⁽¹⁾почетный проф. МУИТ, Руководитель ЦЭИ, д.э.н., профессор, КазННТУ им. К. Сатпаева

⁽²⁾д.э.н., профессор, КазННТУ им. К. Сатпаева

⁽³⁾к.э.н., доцент, КазННТУ им. К. Сатпаева

Аннотация: Изучая новый стандарт энергетической эффективности альтернативных источников энергии, авторы рекомендовали применения их значимость в сейсмостойких зданиях.

Ключевые слова: энергоэффективность, модернизация, международный стандарт, энергоменеджмент, энергосбережения.

ALTERNATIVE WAYS OF DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF THE ENERGY SECTOR

Muhtar D. Tinasilov⁽¹⁾, Saule B. Adbygapparova⁽²⁾, A.R. Urkumbaeva⁽³⁾

⁽¹⁾Honorary Professor of IntUIT, Doctor of Economic Sciences, Professor, KazNITU named after K. Satpaev

⁽²⁾Doctor of Economic Sciences, Professor, KazNITU named after K. Satpaev

⁽³⁾Candidate of Economic Sciences, Docent, KazNITU named after K. Satpaev

Abstract: Exploring the new energy efficiency standard for alternative sources of energy, the authors recommended the application of its importance in earthquake-resistant buildings.

Key words: energy efficiency, modernization, international standard, energy management, energy conservation.

ЭНЕРГЕТИКАЛЫК ТАРМАКТАРДЫ ӨНУКТУРУУНУН ЖАНА БАШКАРУУНУН АЛЬТЕРНАТИВДҮҮ ЖОЛДОРУ

М.Д. Тинасилов⁽¹⁾, С.Б. Абдыгаппарова⁽²⁾, А.Р. Уркумбаева⁽³⁾

⁽¹⁾ЭИТУнун ардактуу профессору, К. Сатпаев ат. КазННТУнун профессору, э.и.д.

⁽²⁾К. Сатпаев ат. КазННТУнун профессору, э.и.д.

⁽³⁾К. Сатпаев ат. КазННТУнун доценти, к.э.н.

Аннотация: Энергиянын альтернативдүү булактарынын энергетикалык натыйжалуулугунун жаңы стандарттарын иликтөө менен авторлор аларды сейсмостуруктуу имараттарда колдонуунун мааниүүлүгүн сунушташты.

Өзөктүү сөздөр: энергонатыйжалуулук, модернизация, эл аралык стандарт, энергоменеджмент, энергосактоо.

В условиях глобализации экономики в странах СНГ альтернативными путями развития и управления энергетической отраслью являются энергосбережение и развитие альтернативных источников энергии.

Например, 28 февраля 2012 г в Департаменте энергоэффективности, модернизации и развития ТЭК Минэнерго Казахстана прошло заседание Технического комитета по стандартизации «Энергосбережение, энергетическая эффективность, энергоменеджмент» (ТК 039). На совещании обсудили проект стандарта ГОСТ Р 50001 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению».

Этот проект является национальным вариантом международного стандарта ISO 50001 Energy management systems - Requirements with guidance for use, утвержденным Международной Организацией по Стандартизации (ISO) 15 июня 2011 года. Вероятный потенциал энергоэффективности представлен на рисунке ниже.

Распределение потенциала энергоэффективности по секторам экономики имеет важное значения.

Внедрение стандарта энергетического менеджмента в государствах должно улучшать энергорезультативность деятельности, обеспечивать доступность информации и потребных ресурсов для достижения целей и задач энергоэффективности, поддерживать закупки энергоэффективных продуктов и услуг, поддерживать национальные и корпоративные проекты по повышению энергорезультативности Edwin Picero, Future ISO 50001 for energy management systems // ISO Focus. - September 2009. - P.18-20.

Приведение в соответствие стратегий российских компаний стандарту ISO 50001, по мнению разработчиков, поможет интеграции вопросов обеспечения энергоэффективности в концепцию менеджмента организации и повысит прозрачность управления деятельностью.

Введение в действие стандарта ГОСТ Р 50001 планируется с 1 января 2013 года. Идея разработки данного стандарта ISO 50001 возникла в начале мирового экономического кризиса, со стороны наиболее экономически развитых стран (США, Китай, Великобритания).

Необходимость вызвана пониманием того, насколько существенно экономить энергоресурсы, составляющие существенную часть в производствах или себестоимости продукции предприятий Хохлявин С.А. Стандарт ISO 50001: системный подход к энергоменеджменту // ЭнергоАудит. - 2009. - № 3(11). - С.36-39.

На сегодняшний день единых четко структурированных технических и управленческих методик достижения максимальной энергоэффективности нет, отсутствует возможность сравнения организаций по степени энергоэффективности. Разрабатываемый стандарт ISO 50001 устанавливает требования по системе энергоменеджмента, которая позволит применять системный подход к постоянному повышению энергоэффективности и энергосбережению, что будет приводить к снижению затрат.

Новый стандарт будет применен организацией, которая ставит целями Edwin Picero, Paul Scicchitano, Can Future Certification Charge Up Your Energy Savings? // <http://www.sustainableuccessalert.com>:

- гарантировать, что соответствует энергополитике;
- продемонстрировать соответствие заинтересованным сторонам, бизнес-партнерам;
- получить подтверждение соответствия системы энергоменеджмента со стороны органа по сертификации.

Новый стандарт будет применен только в отношении факторов, касающихся расхода энергии, которые могут аудироваться и на которые можно воздействовать Хохлявин С.А. Стандарт ISO 50001: системный подход к энергоменеджменту // ЭнергоАудит. - 2009. - № 3(11). - С.36-39.

Специалисты компании ООО «ЕвразХолдинг» оценивают эффект от внедрения системы как снижение энергоемкости продукции металлургических и горнорудных предприятий, входящих в холдинг, на 5-7 процентов в течение двух лет. Вследствие этого уже в 2016 году планируется приступить к внедрению систем менеджмента на предприятиях в Казахстане. После принятия решения о внедрении первым шагом может стать экспресс-обследование применяемой в организации системы энергоснабжения и энергопотребления или первичный энергоаудит соответствия деятельности организации требованиям стандарта ISO 50001 и законодательства государств в области энергосбережения и энергоэффективности.

Услуги начинают предлагать некоторые энергоаудиторские и консалтинговые компании государств, в том числе в Казахстане и Киргизии. Цель определить существующую ситуацию в области энергосбережения. Результатом аудита будет являться Отчет, включающий:

1. анализ с указанием сильных и слабых сторон системы энергоснабжения и энергопотребления;
2. заключение о документации с рекомендациями по доработке, исходя из требований стандарта ISO 50001;
3. оценка практики энергоснабжения и энергопотребления применительно к требованиям стандарта ISO 50001.

Фундаментом для внедрения могут стать элементы других систем менеджмента: качества (ISO 9001), экологии (ISO 14001), профессионального здоровья и безопасности (OHSAS 18001), разработанная ранее документация. Учитывая, что элементы систем менеджмента совпадают, может получиться так, что не придется разрабатывать документы, будет достаточно откорректировать действующие.

Понятие «возобновляемые источники энергии» употребляется к тем источникам энергии, запасы которых восполняются естественным образом и являются практически неисчерпаемыми. Существуют традиционные и нетрадиционные ВИЭ.

Традиционные ВИЭ это гидравлическая энергия, которая преобразуется в электричество на ГЭС, энергия биомассы (горючих биологических веществ растительного происхождения).

В нетрадиционные ВИЭ это солнечная и геотермальная энергию, энергию ветра и морских течений, приливов, волн, гидравлическая энергия, которая перерабатывается в электричество на малых (до 10 МВт) ГЭС, а так же энергию биомассы, используемую для получения электричества, тепла, моторного топлива нетрадиционными способами.

Основные принципы внедрения альтернативных источников энергии, на которых базируется энергосберегающая политика государств должно быть:

1. приоритет результативного использования энергетических ресурсов страны;
2. исполнение государственного надзора за результативным использованием энергетических ресурсов каждого предприятия и отраслей в целом;
3. обязательность учета для юридических лиц производимых или расходуемых энергетических ресурсов, учета физическими лицами получаемых энергетических ресурсов;
4. обязательное включение в государственные стандарты на оборудование, материалы и конструкции, транспортные средства обусловленных и четких показателей их энергоэффективности;
5. разумное и эффективное сочетание интересов потребителей, поставщиков и производителей энергетических ресурсов;
6. развитие заинтересованности юридических лиц, как производителей и поставщиков энергетических ресурсов в результативном использовании энергетических ресурсов.

Следовательно, в государственном законе «Об энергосбережении» уже даются общие модельные сведения о нормативном регулировании энергосбережения в Республике Казахстан и других государств ЕАЭС, производится упор на эффективность использования энергетических ресурсов, указывается о государственном надзоре за добычей, переработкой и потреблением, а также делается упор на повсеместном внедрении энергоэффективных технологий.

Таким образом, в случае внедрения указанных стандартов энергетики образует ключевые подходы к регулированию взаимодействия государства с энергетической отраслью, как производителем и поставщиком, и потребителями энергии в стране.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- **Лукутин Б.В.** *Возобновляемая энергетика в децентрализованном электроснабжении* / Б.В. Лукутин, О.А. Суржикова., Е.Б. Шандрова. - М.: Энергоатомиздат, 2008. - 231 с.
- **Тинасилов М.Д., Муқанов К.Н., Уркумбаева А.Р.** /О развитии электроэнергетической отрасли Казахстана в контексте энергетической безопасности. Сб. трудов «II Межд-ой межвузовской научно-практ-ой конф. МУИТ при МОиН КР, г. Бишкек 15-17 мая 2014., т 2, с. 20-26.
- **Тинасилов М.Д., Абдыгаппарова С.Б., Уркумбаева А.Р.** /Инновационные технологии производства электроэнергии в условиях зеленой экономики. Сб. научных трудов Научный и информационный журнал «Материаловедение» МОН КР, НАН КР, г. Бишкек № 4/2014(7) стр. 27-31.

- **Тинасилов М.Д., Уркумбаева А.Р.** /Возобновляемые источники энергии-экологически чистые технологии производства электроэнергии. Сб. научных трудов Научный и информационный журнал «Материаловедение» МОН КР, НАН КР, г. Бишкек № 4/2014(7) стр. 31-36.