

Столяров Тимофей Васильевич

студент

Бартова Елена Валентиновна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Пермская государственная

сельскохозяйственная академия

им. академика Д.Н. Прянишникова»

г. Пермь, Пермский край

ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

Аннотация: в статье рассмотрены основные проблемы использования возобновляемых и альтернативных источников энергии в малой энергетике Пермского края на фоне роста цен на традиционные энергоносители и нарастающих экологических проблем.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, энергосбережение, вторичные источники энергии, энергия биомассы.

Развитие малой и возобновляемой энергетики в настоящее время становится всё более актуальным в связи с ростом уровня инфляции, цен на энергоносители, а также возрастающими экологическими проблемами.

Пермский край является одним из наиболее энергопроизводящих и энергоёмких регионов Российской Федерации. На его территории расположены крупные производители энергии (Пермская ГРЭС, камская и воткинская ГЭС) и мощные промышленные предприятия – энергопотребители. Совокупность всех вышеперечисленных данных и фактов, говорящих о высокой энергоёмкости производств, заставляет серьёзно задуматься о проблемах энергетики, энергосбережения, возможности повышения эффективности использования энергии и использования возобновляемых источников энергии.

Актуальными становятся автономные источники энергии на базе возобновляемых источников энергии.

Наш край находится в более выгодном положении, чем другие регионы. В крае много заброшенных малых ГЭС, лесных и сельскохозяйственных отходов.

Сегодня выгодным становится восстановление заброшенных малых ГЭС, выработка электрической энергии с использованием силы ветра, сжиганием древесины, опила и отходов лесного и сельскохозяйственного производства.

В Пермском крае потенциал возобновляемых источников энергии (ВИЭ) составляет почти четверть энергопотребления региона, а используется только малая часть. Крайне нуждаются в обеспечении более дешевыми энергоресурсами удаленные северные территории края, ориентированные на привозное топливо, энергообеспечение которых обходится свыше 40% бюджетам соответствующих территорий.

Наш регион имеет большой потенциал гидравлической энергии. В Пермском крае находятся 29000 малых и около 600 средних и крупных рек. Большую выгоду сулит восстановление гидравлических станций, в свое время заброшенных, в малых реках. Например, в Оханском районе существует три заброшенных гидроэлектростанции, сохранилась плотина, фундамент и само здание ГЭС.

В нашей области очень много прудов, на каждом из которых можно поставить гидротурбину, которая будет вырабатывать электроэнергию.

Следует отметить большие возможности использования биомассы. В Пермском крае имеется ряд леспромхозов, много отходов деревообработки, биомассы.

Для утилизации этих отходов необходимо внедрить небольшие по размеру, рентабельные экологически чистые ТЭЦ, базирующиеся на использовании биомассы. Зарекомендовали себя технологии, сжигающие на кипящем слое, которые соответствуют жестким требованиям к нормам выбросов финской фирмы «Фортум», которые сжигают древесные отходы, торф, кору и т. д.

Пионерский проект по использованию отходов деревообработки внедрен на ОАО «Соликамскбумпром». В регионе имеются ряд крупных животноводческих комплексов, птицефабрик, где имеется громадный потенциал получения дешевого биогаза и использования его в потребностях малой теплоэлектроэнергетики.

Для комплексного использования преимуществ малой энергетики, возобновляемых источников энергии и широкого внедрения новых энергосберегающих, экологически безопасных технологий по использованию вторичных энергетических ресурсов необходимо провести научно-исследовательские работы и определить перспективные направления использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов, оценить их масштабы и области наиболее эффективного использования перспективного теплоснабжения возрастающих потребностей горно-металлургического комплекса, промышленности, жилищно-коммунальных нужд и сельского хозяйства региона, обосновать создание энергосберегающих технологий. На основании проведенных исследований разработать комплексную программу использования возможностей малой энергетики, местных источников ТЭР, возобновляемых источников и вторичных энергетических ресурсов Пермского края до 2015 г.

Список литературы

1. Закиров Д.Г. Управление энергоэффективностью в регионе. – Пермь: Астер, 2007. – 384 с.
2. Керимов И.А. Ресурсы солнечной и ветровой энергии Чеченской республики / И.А. Керимов [и др.] // Инженерный вестник Дона. – 2012. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n1y2012/677>
3. Страхова Н.А. Анализ энергетической эффективности экономики России / Н.А. Страхова, П.А. Лебединский // Инженерный вестник Дона. – 2012. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n3y2012/999>
4. Файзрахманов Р.А. Распознавание режимов работы распределенных потребителей электроэнергии / Р.А. Файзрахманов [и др.] // Электротехника. – 2012. – №11. – С. 32–36.
5. Закиров Д.Г. Актуальность возобновляемых и вторичных источников энергии в малой энергетике Пермского края / Д.Г. Закиров, Ю.А. Слаутин, И.С. Полевщикова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>

article/n/aktualnost-vozobnovlyaemyh-i-vtorichnyh-istochnikov-energii-v-maloy-energetike-permskogo-kraya