

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И ПРОБЛЕМЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

¹К.Д. Иконникова; ²К.В. Иконникова

¹Гимназия №56 г. Томска

²Томский политехнический университет

ЭНИН, ЭПЭО

В сообщении рассматриваются актуальные вопросы использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

На сегодняшний день 86% потребляемой в мире энергии получают из невозобновляемых источников энергии (каменный уголь, бурый уголь, нефть, природный газ). Однако их запасы истощаются, добыча стоит дорого. В сообщении рассмотрены риски и угрозы сохранения экологической чистоты Планеты при использовании традиционных энергоносителей.

Истощение ресурсов заставляет вырабатывать ресурсосберегающую политику. Альтернативными источниками энергии являются ВИЭ: экологически чистые и практически неисчерпаемые источники энергии. Проанализированы мировые тенденции использования ВИЭ: геотермальные источники, солнечная энергия, энергия ветра, топливо из биомасс.

Рассмотрены энергетическая и сырьевая проблемы в России. Выявлено, что в условиях Сибири более рационально и выгодно использовать биоэнергетику. Биоэнергетика – это производство энергии из биологического топлива, которое можно производить в твердом, жидком и газообразном состоянии. Используются растительное и животное сырьё, продукты жизнедеятельности организмов и органические промышленные отходы.

Проанализирован опыт Томской области по использованию биологического топлива в автономных источниках теплоснабжения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Иконникова К. Д. Нетрадиционная и возобновляемая энергетика / К.Д. Иконникова // «Интеллектуальные энергосистемы»: материалы Международного форума. – Томск: ТПУ. - 2013.–Т. 2 – С. 292.
2. Иконникова К. Д. Биоэнергетика. Биогаз. // «ЭНЕРГОСТАРТ»: материалы Всероссийской молодежной научно-практической школы. Секция 1. Теплоэнергетика [Электронный ресурс]. – Кемерово, - 2016.

Научные руководители: К. В. Иконникова, к.х.н., доцент, доцент кафедры ЭПЭО ЭНИН ТПУ, Е. В. Чечина, учитель биологии, Гимназия № 56.