

Секция «География»

Рациональное использование природных ресурсов в целях устойчивого развития Дальневосточного региона РФ.

Шилова Любовь Андреевна

Аспирант

Московский государственный строительный университет, ГСС, Москва, Россия

E-mail: lyubov_shilova@mail.ru

Возобновляемые источники энергии — природные ресурсы, запасы которых восстанавливаются быстрее, чем используются. Работа ориентирована на обоснование использования возобновляемой энергетики (энергии приливов), как способ решения проблемы устойчивого развития Дальневосточного региона с обеспечением экологической безопасности.

Приливные электростанции (ПЭС) обычно относят к числу экологически чистых источников получения электроэнергии, потому что они не загрязняют воздух, как тепловые электростанции и не испытывают проблем атомной энергетики. При строительстве гидроэлектростанций приходится повышать уровень воды и порой заливать плодородные земли, при создании ПЭС таких проблем не возникает.

При рассмотрении энергетической ситуации в мире и анализе экологического аспекта, можно сделать вывод о том, что экономическая эффективность строительства ПЭС достигается за счет экологической чистоты и комплексного значения ПЭС. Многолетнее использование ПЭС Ранс, построенной в эстуарии небольшой реки Ранс во Франции, и ПЭС Цзянсян, расположенной в заливе Лецинь уезда Вэнлин в Китае, показало, что экономическая эффективность может перекрывать доход от сбыта энергии, при учете экологического и комплексного значения станции, а также компенсировать убыточность.

Строительство Тугурской ПЭС придаст импульс социальному-экономическому развитию восточных регионов Российской Федерации с их богатейшими природными ресурсами. Важным доводом для создания ПЭС именно в Тугурском заливе является его защищенность грядой Шантарских островов от тяжелых охотских льдов и значительная величина прилива до 8м.

Далее приведены возможные количественные и качественные результаты строительства в Дальневосточном регионе энергетических мощностей на экологически безопасном источнике энергии:

1. Обеспечение электроэнергией Дальневосточного региона РФ, создание условий для его экономического развития.
2. Замещение органических энергоносителей объемом до 7 млн. т. у. т ежегодно.
3. Создание условий для повышения уровня жизни населения региона и уменьшения социальной напряженности. (Создание энергетической базы для последующих инвестиционных проектов, что в свою очередь позволит создать новые рабочие места).
4. Избавление Дальневосточного региона от сооружения тепловой электростанции на низкосортном Канско-Ачинском угле.

Конференция «Ломоносов 2011»

5. Снижение ежегодных выбросов в атмосферу на 30 млн. т вредных веществ.
6. Разработка и внедрение передовых технологий в области энергетики и электрификации.

Литература

1. Елистратов В.В. Использование возобновляемой энергии: Учебное пособие/ Елистратов В.В. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008 - 224 с.
2. <http://whoyougle.ru/texts/tidal-wave-power>

Слова благодарности

Автор выражает благодарность научному руководителю – Монахову Борису Евгеньевичу, за его помощь в воплощении научно-технических идей.