

Секция «Экономика природопользования, энергетики и биотехнологий»

**Экономические проблемы развития производства и потребления
альтернативных источников энергоресурсов**

Научный руководитель – Пивоваров Илья Симонович

Подольский Дмитрий Иванович

Студент (магистр)

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Факультет
менеджмента, Международного менеджмента, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: dipodolsk@yandex.ru

Экологическое состояние России с каждым годом становится лучше, но проблема все равно все еще остается острой. Хотя мы и смогли за 2 года на 24% улучшить состояние экологии в стране, поднявшись со 128 места на 32 место из 180 мест в мировом рейтинге стран мира по индексу экологической эффективности в 2016 году [1]. Только статистика всегда хороша на бумаге. В реальности же все изменилось лишь на незначительном уровне. А в некоторых регионах страны показатель уровня загрязненности вообще вырос.

Решением проблем будет являться переход к возобновляемым видам источников. Возобновляемые источники энергии - это энергия, которая вырабатывается природными источниками, и ее добыча совершенно не вредит окружающей среде. Общая доля альтернативной энергетики России в энергетическом балансе находится лишь на уровне около 1%, когда тот же Запад озаботился этим вопросом несколько десятилетий назад. Правительство создает все возможные условия для развития возобновляемых источников энергии. Сейчас оно субсидирует «зеленую энергетику» для производителей, которые могут компенсировать из бюджета до 70% от стоимости технического присоединения генерации к сетям [3].

На данный момент существует 8 основных альтернативных видов источников, такие как: ветроэнергетика, волновая энергетика, солнечная энергетика, градиент-температурная энергетика, эффект запоминания формы, биомассовая энергетика, приливная и геотермальная энергетика [2].

Проанализировав климат нашей страны, географию конкретных ресурсов под возобновляемые виды источников, было сделано заключение о рассмотрении лишь 4 видов возобновляемых видов источников, которые больше всего подходят под условия нашей страны: ветроэнергетика, солнечная, биомассовая энергетика и строительство мини-грЭС. Огромным достоинством этого оборудования являются гибридные технологии, то есть, например, если на определенной территории дуют сильные, но не постоянные ветра, и имеется сильное течение в реке, то можно установить ветряк прямо в воде и при падении силы ветра на некоторое время использовать водные ресурсы. Срок окупаемости станций с возобновляемыми видами источников приблизительно от 7 до 10 лет. Для таких конструкций это достаточно короткий срок окупаемости, что наглядно показывает целесообразность и выгоду их строительства и использования.

Но все далеко не так просто. Первая и основная проблема, с которой придется столкнуться, это «процент локализации», который обозначает использование отечественного оборудования по проценту, который будет указан законодательством. На 2019 год он будет составлять 65%, и с каждым последующим годом он будет расти [5]. А это означает, что придется почти на 100% использовать оборудование отечественного производства, так

как, например, ветряк не получится собрать на 60% деталей отечественного производителя, а на 40% зарубежного, детали просто на просто не подойдут друг к другу. Отсюда вытекает вторая проблема - это отсутствие отечественных производителей. В нашей стране производят ветряки, солнечные батареи, но они подходят лишь для дачного и личного использования. Огромных, к примеру, ветряков большой мощности (≈ 20 МВт) в России не производят.

Не так давно появилась еще одна проблема - правительство намерено сократить поддержку генерации на возобновляемые виды источников в пользу ввода электростанций на мусоре. Этот вид получения энергии актуален будет только в том случае, если система очистки воздуха будет работать на нужном уровне, т.к. он решает сразу 2 проблемы - сжигает лишний мусор, освобождает территорию и очищает экологию, и, собственно, вырабатывает энергию. Но этот вид получения энергии не стоит относить к основным, поскольку сейчас неизвестно какая система очистки воздуха будет стоять, а также это требует определенных энергетических затрат.

Лидерами по использованию возобновляемых видов источников на 2016 год являются Китай, Соединенные Штаты Америки и Германия [4]. Благодаря использованию таких технологий эти страны смогли минимизировать все свои затраты и подняться на несколько позиций вверх в рейтинге стран мира по индексу экологической эффективности. В России запланировано повысить показатель общей доли альтернативной энергетики с 1% до 4,5%. Это очень высокий показатель, которого нужно добиться за такое короткое время. Но мы не сможем и приблизиться даже к 3% за это время, так как задача на высшем уровне поставлена, а вот механизмы для ее реализации совсем не обеспечены. Поэтому для достижения таких планов нужно решить все основные проблемы, которые были озвучены, иначе до 2020 года все планы быстро закончатся, не успев даже начаться.

Источники и литература

- 1) <http://gtmarket.ru/news/2016/01/29/7292>
- 2) <https://ria.ru/eco/20091113/193404769.html>
- 3) https://www.dp.ru/a/2016/10/05/Solnce_veter_i_voda
- 4) <http://www.gwec.net/global-figures/graphs/>
- 5) <http://docs.cntd.ru/document/902137809>