

новационно-активных организаций, доля отгруженной инновационной продукции, то есть то, что отвечает за результат инновационной деятельности.

Для повышения инновационного развития областей были разработаны следующие рекомендации: привлечение венчурного капитала, путем развития института государственно-частного партнерства; развитие инновационной инфраструктуры, путем создания государственных инновационных фондов и инновационных бирж.

©ПГУ

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПОСРЕДСТВОМ ИННОВАЦИЙ**

**М. С. ФЕДОРОВА**

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – Г. Н. ЯРЫГИНА, АСПИРАНТ**

В связи с обострением энергетических и экологических проблем в современном мире, связанных с истощаемостью ресурсов, их дороговизной и негативным воздействием на окружающую среду, актуализируется важность рассмотрения вопроса о повышении энергоэффективности Беларуси. Интеграция инноваций в энергетику в различных секторах поможет добиться усиления национальной экономики страны.

Ключевые слова: энергоэффективность, инновации, возобновляемая энергия.

Научная работа посвящена исследованию и анализу возможных путей развития Республики Беларусь (РБ) в области энергоэффективности для решения насущных энергетических и экологических проблем.

В настоящее время растет зависимость Беларуси от импортируемой энергии: энергетическая самостоятельность республики составляет 15 % от валового потребления, на импорт топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) приходится 85 % их валового потребления [1]. Следовательно, валовое потребление ТЭР в Беларуси значительно превышает их добычу, что ставит под угрозу безопасность и конкурентоспособность страны в области энергетики.

Одним из возможных путей повышения энергоэффективности в РБ является внедрение системы, подобной системе «зеленых сертификатов», которая представляет собой освобождение потребителей энергии от альтернативных источников от экологического налога, а производителям подобной энергии предоставляются налоговые льготы [2]. Данная система будет способствовать увеличению количества вырабатываемой энергии при помощи возобновляемых источников энергии с получением экономических и экологических (уменьшение наносимого ущерба окружающей среде) выгод.

Были рассмотрены полезность, инновационность и показатели эффективности биотоплива. По результатам анализа сделан вывод: суммарный энергетический потенциал биоэнергетики в Беларуси по приблизительным оценкам составляет 7,5–9 млн.т.т [3]. При развитии данного энергетического сектора использование биомассы как источника энергии может давать столько же энергии, сколько планируется производить на Островецкой АЭС.

Потенциальными источниками повышения энергоэффективности, на который следовало бы обратить внимание, являются некоторые виды альтернативных источников энергии. Например, строительство малых ГЭС (МГЭС). Выгоды от использования МГЭС значительны: небольшие ГЭС не вредят в процессе своей эксплуатации окружающей среде и природному ландшафту, а в дополнение к этому подобные установки сравнительно быстро окупаются (порядка 10 лет). Кроме того, данный источник энергии отлично подходит для РБ, поскольку в стране много мелких рек, на которых возможно строительство подобных установок [4].

Мы считаем, что необходимо применять рациональное энергоиспользование на всех стадиях преобразования энергии – начиная с момента добычи первичных энергоресурсов до потребления энергии конечными пользователями. Так, была обоснована необходимость повышения энергетической эффективности в Беларуси посредством возобновляемой энергии для возможности производства «зеленой», менее дорогостоящей в сравнении с другими видами энергии, сокращения импорта нефти и газа и в целом для создания энергетической отрасли более независимой и безопасной, а национальной экономики – конкурентоспособной.

### **Библиографические ссылки**

1. Национальный план действий Республики Беларусь по энергоэффективности до 2030 года.
2. On the Price and Volume Effects from Green Certificates in the Energy Market/ Discussion Papers No. 351, June 2003, Statistics Norway [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://hdl.handle.net/10419/192333>. – Дата доступа: 15.02.2021.
3. Биотопливо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://alter220.ru/bio/biotoplivo.html>. – Дата доступа: 15.02.2021.
4. Малая гидроэлектростанция в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bestreferat.ru/referat-235263.html>. – Дата доступа: 15.02.2021.