

©БНТУ

УЧЕТ РИСКОВ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ГРОДНЕНСКОЙ ТЭЦ-2 С УСТАНОВКОЙ ГТУ

Е. И. КОЗЛОВА, А. С. ИГНАТЮК, Т. Ф. МАНЦЕРОВА

This work is dedicated to assessing the effectiveness of the investment project of Grodno Thermal Power Plant reconstruction with the installation of the gas turbine-121 MW. Calculations performed in the work confirmed practicability of its introduction. Annual fuel economy as a result of this reconstruction will be 101206 tons of fuel equivalent

Ключевые слова: энергетика, эффективность инвестиций, риски, анализ инвестиционного проекта

Энергетический сектор экономики имеет ряд характерных особенностей. В первую очередь это самая капиталоемкая отрасль промышленности. Основные средства могут занимать до 90% в валюте баланса энергетического предприятия. Поэтому высокий износ основных средств в энергетике более опасен, чем в иных отраслях. Таким образом, назрела необходимость в модернизации белорусской промышленности в общем и энергетического сектора в частности. Она позволит повысить конкурентоспособность продукции, выпускаемой предприятиями, снизить энергоемкость продукции, повысить эффективность использования энергоресурсов.

Для модернизации парка требуются значительные финансовые вложения, которые на данном этапе развития энергетическая отрасль не в состоянии аккумулировать самостоятельно. Поэтому необходимо привлечение иностранных инвестиций.

Целью данной работы является изучение инвестиционного климата Республики Беларусь, анализ структуры инвестиций в энергетический сектор экономики, оценка эффективности инвестиций в энергетический сектор. Экономическая эффективность инвестиций в энергетический сектор рассмотрена на примере конкретного инвестиционного проекта по вводу газотурбинной установки на Гродненской ТЭЦ-2. Для этого использованы методики оценки эффективности инвестиционных проектов, такие как расчет чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, внутренней нормы доходности, срока окупаемости.

По результатам проведенных исследований данного проекта можно сделать следующие выводы:

- для реализации данного проекта необходимо вложить 94, 78 млн. долларов США;
- проект обеспечивает надежность электро- и теплоснабжения промышленных и коммунально-бытовых потребителей Гродненской энергосистемы;

- результатом осуществления проекта является снижение объемов покупной электрической энергии;
- снижение потребления топлива и соответствующее снижение его импорта приводит к повышению энергобезопасности страны;
- простой срок окупаемости проекта: по народнохозяйственному эффекту — 4,8 по эффекту РУП «Гродноэнерго» – 12 лет.
- динамический срок окупаемости проекта по народнохозяйственному эффекту – 7 лет; по эффекту РУП «Гродноэнерго» – 14,5 года.

Таким образом реализация данного инвестиционного проекта является экономически эффективным мероприятием. Внедрение данного проекта позволит РУП «Гродноэнерго» снизить удельный расход условного топлива до 177,4 г/кВт·ч, увеличить КПД и повысить отпуск электрической энергии на 600 млн. кВт·ч в год.