

ОБОСНОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Романюк Д. Н. – студент,
Научный руководитель – Манцерова Т. Ф., к. э. н., доцент, заведующий
кафедрой «Экономика и организация энергетики»,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация: в данном материале рассматриваются и систематизируются факторы, оказывающие влияние на развитие электроэнергетики в Республики Беларусь и степень их влияния на деятельность предприятий, определяется ресурсный потенциал государства в пространственном аспекте, структурные и пространственные сдвиги в разрезе подотраслей энергетики. Результатом работы служит определение перспективных направлений развития электроэнергетики с учетом влияния внутреннего и внешнего окружения, ресурсного потенциала и региональных особенностей и их обоснование по определяемой схеме факторов.

Ключевые слова: электроэнергетика, топливно-энергетические ресурсы, энергетическая безопасность, возобновляемые источники энергии, устойчивое развитие, потенциал развития.

SUBSTANTIATION OF MODELS OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE POWER ENGINEERING SYSTEM OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Abstract: this article examines and systematizes the factors influencing the development of the electric power industry in the Republic of Belarus and the degree of their influence on the activities of enterprises, determines the resource potential of the state in the spatial aspect, structural and spatial shifts in the context of energy subsectors. The result of the work is the identification of promising directions for the development of the electric power industry, taking into account the influence of the internal and external environment, resource potential and regional peculiarities, and their justification according to the determined scheme of factors.

Keywords: electric power industry, fuel and energy resources, energy security, renewable energy sources, sustainable development, development potential.

Развитие энергетики в условиях естественной монополии определяет доминирующее значение государственных стратегических программ в вопросах планирования развития данного вида экономической деятельности. Первоочередными проблемами, необходимыми к рассмотрению в стратегиях устойчивого развития, являются

ограниченность запасов собственных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), высокая импортозависимость, отсутствие диверсифицированной структуры поставок ТЭР и монопрофильная отраслевая структура. Однако государственными программными документами обозначается необходимость повышения уровня энергетической безопасности путем оптимизации состава оборудования энергоисточников, их модернизации и нормализации режимов работы без учета потенциала возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Для выбора стратегии устойчивого развития электроэнергетики Республики Беларусь рассмотрено 3 варианта стратегии: базовый (ТЭС+АЭС); ВИЭ; комбинированный (ТЭС+АЭС+ВИЭ) [1]. Оценка и сравнение вариантов стратегии устойчивого развития приведены на рис. 1.

Фактор	Варианты стратегий		
	Стратегия 1	Стратегия 2	Стратегия 3
Энергетическая безопасность			
-Разнообразие основных источников энергии	0	1	2
-Зависимость от импорта	0	2	1
-Разнообразие способов генерации электроэнергии	0	1	2
-Надёжность системы	1	0	1
Энергетическая доступность			
-Доступ к электроэнергии	1	1	1
-Уровень тарифов	1	1	1
Экологическая устойчивость			
-Энергоемкость по конечному использованию энергии	1	1	1
-Эффективность производства электроэнергии и научно-технических разработок	1	0	2
-Карбоноёмкость	0	2	1
-Объём выбросов парниковых газов	0	2	1
ИТОГО	$\sum I = 5$	$\sum I = 11$	$\sum I = 13$

*Уровень показателя: 0 – низкий; 1 – средний; 2 – высокий

Рисунок 1 – Оценка стратегий

На наш взгляд, применение комбинированной стратегии и учет данных факторов позволит достичь повышения уровня энергетической безопасности благодаря повышению устойчивости системы, снижению зависимости от импортных ТЭР и повышению эффективности процессов производства электрической энергии за счет рационального использования ВИЭ в территориальном разрезе.

Список литературы

1. Тымуль, Е. И. Энергетическая безопасность и управление рисками в энергетике Республики Беларусь / Е. И. Тымуль, Т. Ф Манцерова, Е. П. Корсак. – Минск, 2024. – 260 с.