



Идентификатор выступления: 58

Тип: не указан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ОЦЕНКИ УГРОЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Энергетическая безопасность (ЭБ) является одной из важных составляющих национальной безопасности государства и отражает, в наиболее общем представлении, состояние энергоснабжения и энергоэффективности как отдельных отраслей производства, так и всей экономики в целом.

Анализ научной литературы выявил отсутствие единого подхода к формированию перечня и оценке индикаторов угроз энергетической безопасности в целом, и угроз энергетической безопасности Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), в частности. На сегодняшний день выделены свыше 130 основных индикаторов угроз, не все из которых применимы к условиям АЗРФ.

Среди основных параметров, влияющих на состояние энергетической безопасности, выделены стоимостные параметры (энергоёмкость, волатильность цен на энергоносители, система ценообразования и др.), параметры технологического развития, экологические параметры и др. Энергетическая безопасность тесно связана с показателем энергоёмкости, отражающим количество энергии, необходимой для производства добавленной стоимости и формирования ВВП. Отсюда могут быть выведены две гипотезы исследования:

Гипотеза 1: Чем ниже энергоёмкость производства, тем выше энергетическая безопасность АЗРФ.

Гипотеза 2: Повышение уровня энергетической безопасности АЗРФ влечет за собой социально-экономический рост.

Оценка угроз и состояния энергетической безопасности может производиться, используя широкий спектр экономико-математических моделей. В литературе предложено использование интегрированной имитационной модели [1], модели оценки геоэнергетической безопасности [2], индекса оценки краткосрочных рисков ЭБ [3], метода линейной оптимизации, метода z-оценок, функции Кобба — Дугласа [4] и др. Помимо перечисленных моделей и методов, возможно использование специальных математических моделей, позволяющих проанализировать в долгосрочной перспективе (до 2050 г.) развитие энергетической системы государства в целом. К таким моделям относят модели TIMES/MARKAL, IKARUS, MESSAGE, каждая из которых имеет свою специфику.

В статье представлена структура индикаторов угроз энергетической безопасности АЗРФ, произведены необходимые расчеты с использованием метода z-оценок, позволившего выявить отклонения в параметрах энергетической безопасности, говорящих о наличии угроз энергетической безопасности. На основании полученных расчетных показателей разработаны рекомендации по устранению угроз ЭБ АЗРФ.

Литература

1. Prambudia, Y., Nakano, M. Integrated Simulation Model for Energy Security Evaluation [Текст] // *Energies*. – 2012 - № 5. – С. 5086-5110. Режим доступа https://www.researchgate.net/publication/274933615_Integrated_Simulation_Model_for_Energy_Security_Evaluation
2. Hu, Z., Ge, Y. The Geopolitical Energy Security Evaluation Method and a China Case Application Based on Politics of Scale [Текст] // *Sustainability*. – 2014 - № 6. – С. 5682-5696. Режим доступа https://www.researchgate.net/publication/277673814_Geopolitical_Energy_Security_Evaluation_Method_and_a_China_Case_Application_Based_on_Politics_of_Scale
3. Le Coq C., Paltseva E. Measuring the security of external energy supply in the European Union [Текст] // *Energy Policy*. – 2009 - №37(11). – С. 4474-4481. Режим доступа https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1473781
4. T-H. Le, C.P. Nguyen. Is energy security a driver for economic growth? Evidence from a global sample [Текст] // *Energy Policy*. – 2019 - № 129. – С. 436-451 <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.02.038>

Первый автор: БУРМЕНКО, Татьяна (Сибирский Федеральный Университет)

Докладчик: БУРМЕНКО, Татьяна (Сибирский Федеральный Университет)

Классификация сессий: Session 5. Reliability of fuel and energy supply to the consumer, energy security