

УДК 544

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Е.А. Борисова, студентка гр. МАБ-231.2, II курс

Научный руководитель: Т.И. Медведева, с.п.к. ИТМА

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске
г. Прокопьевск

В 1990-е годы XX века российская экономика проходила через изменения в конституционном устройстве, хозяйственной системе, а также в подходах и методах управления национальной промышленностью. Созданные организационно-экономические механизмы, несмотря на отсутствие единой системы государственного регулирования, привели к значительному сокращению финансирования высоких технологий, снижению научной емкости промышленного производства и уменьшению объемов научно-исследовательских, фундаментальных, прикладных и опытно-конструкторских разработок. Эти процессы оказали негативное влияние на технологическое развитие экономики и научно-технологический прогресс в целом [1, 10].

На современном этапе одной из главных задач экономических отношений становится максимальная экономия и рациональное использование всех ресурсов. В своем послании Федеральному собранию 14 января 2010 года президент Российской Федерации Дмитрий Медведев подчеркнул, что экономика должна ориентироваться на реальные потребности населения, такие как обеспечение безопасности, улучшение здравоохранения, доступ к энергии и информации. Приоритетами модернизации экономики и технологического развития он обозначил внедрение новых медицинских, энергетических и информационных технологий, развитие космических и телекоммуникационных систем, а также существенное повышение энергоэффективности.[9]

К важнейшим вопросам в сфере электроэнергетики в России можно отнести: необходимость увязки изменений на оптовом рынке электроэнергии с изменениями в рынке тепла, иначе эффективная когенерация теряет конкурентоспособность; обеспечение реальной конкуренции на розничном рынке, что создаст условия для функционирования сбытовых компаний и усиления контроля над деятельностью гарантирующих поставщиков. Сбытовые компании должны иметь возможность вести рыночный бизнес вместо того, чтобы лишь сокращать монопольные прибыли, в то время как регулирование деятельности гарантирующих поставщиков должно учитывать их издержки и обеспечивать необходимую рентабельность. Необходима также активная борьба с неплательщиками, особенно в ЖКХ, и преодоление перекрестного субсидирования, которое приводит к росту тарифов для малого и среднего бизнеса. Эти проблемы подчеркивают актуальность работы на данную тему.[2]

Электроэнергетика является одной из ключевых отраслей экономики любой страны, обеспечивающей потребности в электричестве как для промышленности, так и для социальной сферы и быта. Однако с ростом населения, развитием технологий и увеличением потребления электроэнергии возникают серьезные проблемы, которые требуют внимания. В данном реферате мы обсудим основные проблемы электроэнергетики и возможные пути их решения.

Ключевые проблемы электроэнергетики:

1. Износ инфраструктуры Одной из значительных проблем является устаревание элементов энергетической инфраструктуры, таких как электростанции и трансформаторные подстанции. Многие из них были построены много лет назад и требуют обновления или замены, что связано со значительными финансовыми затратами.

2. Экологические последствия Производство электроэнергии, особенно с использованием ископаемых ресурсов, создает серьезные экологические проблемы. Сжигание угля, нефти и газа выделяет углекислый газ и другие вредные вещества, способствующие глобальному потеплению и ухудшающие качество воздуха.[3]

3. Неравномерное распределение ресурсов Многие страны, особенно развивающиеся, сталкиваются с неравномерным распределением энергетических ресурсов. Некоторые регионы имеют избыток электроэнергии, в то время как другие страдают от недостатка, что останавливает экономическое развитие.

4. Увеличение углеродного следа. С учетом изменения климата, вопросы снижения углеродного следа становятся все более актуальными, поскольку энергетика на основе ископаемого топлива значительно увеличивает выбросы углекислого газа.

5. Рост спроса на электроэнергию. С каждым годом наблюдается увеличение спроса на электроэнергию, особенно в развивающихся странах, что ставит под угрозу стабильность энергетических систем и требует новых решений [4].

Возможные пути решения проблем электроэнергетики:

1. Модернизация инфраструктуры Одним из основных способов решения проблемы износа является модернизация энергетической инфраструктуры, что включает обновление существующих электростанций и строительство новых, более эффективных и экологически безопасных источников энергии.[4]

2. Развитие возобновляемых источников энергии Переход на солнечную и ветровую энергию поможет решить экологическую проблему и уменьшить углеродный след, снижая зависимость от ископаемых ресурсов.

3. Энергоэффективность Повышение энергоэффективности во всех секторах, от промышленности до жилых домов, может существенно сократить общий спрос на электроэнергию, используя технологии, такие как умные сети и системы управления.

4. Инвестиции и государственное регулирование Государство может сыграть решающую роль, принимая законы и создавая стимулы для

инвестирования в чистую энергию и обновление инфраструктуры, включая субсидии на использование возобновляемых источников [5].

5. Международное сотрудничество. Поскольку проблемы электроэнергетики имеют транснациональный характер, международное сотрудничество может укрепить энергетическую безопасность и способствовать обмену технологиями и лучшими практиками [6].

Таким образом, электроэнергетика сталкивается с множеством острых проблем, включая износ инфраструктуры, экологические вопросы и растущий спрос на энергоресурсы. Реализация таких решений, как модернизация, развитие возобновляемых источников энергии, повышение энергоэффективности и активное государственное регулирование, может существенно улучшить ситуацию в этой сфере и привести к более устойчивой и экологически безопасной энергетической модели будущего [7].

Список литературы:

1. Лапаева О.Ф., Иневатова О.А., Дедеева С.А. Современные проблемы и перспективы развития топливно-энергетического комплекса // Экономические отношения. 2019. №3. 245 с.
2. Андрианов В.Д. Актуальные проблемы и перспективы развития топливно-энергетического комплекса России // Общество и экономика. 2017. №2. 125 с.
3. Моисеенко К.А. Актуальные проблемы энергетики // Мировая энергетика. 2019. №14. 188 с.
4. Сафина Д.М., Сайфутдинова А.И. Проблемы энергетики в России и за рубежом // Аллея науки. 2018. №10(26). 177 с.
5. Чекалин В.С., Любарская М.А., Ермакова М.Ю. Энергетический комплекс крупного города: проблемы и пути развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. №4(124). 62 с.
6. Крупский А.А., Акулова А.Ш. Проблемы и перспективы развития электроэнергетики в современных условиях экономики // Академическая публицистика. 2020. №11. 140 с.
7. Саратова Е.А., Бабенко И.В. Цифровая трансформация в мировой энергетике // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития. 2019. №3. 344 с.
9. Молаписи Лесего, Никитаева А.Ю. Роль государства в повышении энергетической безопасности в развивающихся странах: анализ мирового опыта // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. №4. 118 с.
10. Соломин Д.В. Энергетическая безопасность России: проблемы и пути их решения // Наука и образование сегодня. 2016. №4 (5). 55-58 с.