

**Секция «География»**

**Проблемы развития электроэнергетики Европейского Севера и  
Северо-Запада России**

***Фаддеев Алексей Михайлович***

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический  
факультет, Москва, Россия*

*E-mail: faddeev@list.ru*

Цель работы – анализ проблем развития электроэнергетики на Северо-Западе России в условиях реализации крупных инвестиционных проектов. Основными задачами исследования являются: определение влияния природных и экономических условий на отрасль, анализ современных и перспективных проблем развития отрасли.

Исследуемая территория представлена 2 экономическими районами: Северным и Северо-Западным. Калининградская область в рамках исследования не рассматривается, т.к. данный регион территориально и экономически обособлен.

В рамках работы использовались статистические материалы Росстата РФ и отраслевых ведомств (например, агентства по прогнозированию балансов в электроэнергетике), а также аналитические работы по смежным вопросам, периодические издания и стратегии развития экономики. Основные методы исследования - картографический, сравнительный, балансовый, статистические методы

Природные условия во многом способствуют развитию электроэнергетики региона: он обеспечен высокоэффективными для использования топливными и гидроэнергетическими ресурсами. На территории имеются все основные типы электростанций: атомные, гидравлические, топливные – теплофикационные и конденсационные [2]. Изолированность от единой электросети района нового освоения (Ненецкий АО) привела к созданию большого количества ведомственных газотурбинных и дизельных электростанций, которые действуют независимо от ЕЭС.

Территория обладает разной степенью экономической освоенности. Выделяются регионы интенсивной хозяйственной деятельности юго-запада (Санкт-Петербург, юг Карелии, запад Вологодской обл.), экстенсивного очагового хозяйства на севере (Коми, Карелия, Архангельская и Мурманская обл.), депрессивные регионы юго-запада (Новгородская и Псковская обл.).

В условиях значительных расстояний и концентрации экономической деятельности в отдельных очагах электроэнергетика Севера в своем размещении ориентируется на узлы потребления (и даже ГЭС), а электроснабжение здесь частично децентрализовано.

С изменением приоритетов в инвестировании в 1990-х гг. территориальная структура капиталовложений и потребления электроэнергии сильно изменилась. Электроэнергетика пока не приспособилась к этим изменениям и в настоящее время не соответствует географии потребления электроэнергии. Кольская АЭС и Печорская ГРЭС работают на половину установленной мощности, электростанции Ленинградской обл. частично работают на экспорт, Ненецком АО или Череповецком промышленном узле остродефицитны по мощности генерации и по электроэнергии.

В системе Ленинградская обл. – Центральная Россия наблюдаются встречные потоки природного газа и электроэнергии, что ведет к дополнительным потерям на их

передачу [1].

Современное сетевое хозяйство создавалось под другую идеологию развития электроэнергетики. Сейчас оно не справляется с межрайонной передачей электроэнергии или осуществляет ее с большими потерями. Реально энергосистема Севера и Северо-Запада технологически разорвана на части и имеет несколько «узких мест» с недостаточной пропускной способностью ЛЭП.

Экспорт электроэнергии в Финляндию ведётся в течение 50 лет, в последние годы эти поставки достигли 12% финского электропотребления [3]. Эти поставки ведутся с использованием изначально не предназначенных для этого мощностей новой парогазовой ТЭЦ Санкт-Петербурга, что связано с финансовыми интересами компании «Интер РАО ЕЭС».

В перспективе ожидается реализация нескольких крупных инвестиционных проектов на севере рассматриваемой территории, таких, как разработка Штокмановского месторождения, строительство железной дороги из Коми до Архангельска и др. Подобные проекты потребуют введения дополнительных генерирующих мощностей в следующие 10-20 лет.

Наряду с вводом в строй новых генерирующих мощностей не менее важной задачей представляется развитие сетевого хозяйства, в первую очередь – высоковольтных ЛЭП. Это позволит эффективнее использовать имеющиеся электростанции и свободнее варьировать избыточными мощностями. Имеющиеся на настоящий момент программы развития отрасли не полностью отвечают перспективным требованиям со стороны потребления.

### Литература

1. Шихалева Е.М. Электробаланс народного хозяйства за 1999 г. М., 2000.
2. Электроэнергетика Российской Федерации. Итоги 2007 г. Информационно-аналитический доклад. // Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике.
3. Leo Kolttola. The use and sources of energy 1917-2007: <http://www.stat.fi/tup/suomi90/maalis>