

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Географический факультет

Демографические риски XXI века **(к Международному дню народонаселения)**

Материалы
III Межвузовской студенческой конференции
с международным участием
13 мая 2016 г., Минск, Беларусь

Минск



БЕЛСЭНС

2016

УДК 314+33:911.3+338.48(063)
ББК 60.7+65.04+65.433я431
ДЗ1

Рекомендовано Советом географического факультета
28 апреля 2016 г., протокол № 9

Редакционная коллегия:
зав. кафедрой экономической географии зарубежных стран,
д-р геогр. наук, проф. *Е.А. Антипова*
(главный редактор);
доц. кафедры экономической географии зарубежных стран,
канд. геогр. наук *Л.В. Фокеева*
(зам. главного редактора).

Рецензенты:
канд. экон. наук *С.В. Ионцева* (Россия, МГУ им. М.В. Ломоносова)
канд. геогр. наук, доц. *В.М. Зайцев* (Беларусь, БГУ).

ДЗ1 **Демографические риски XXI века:** (к Международному дню народонаселения): материалы III Межвузовской студенческой конференции с международным участием, 13 мая 2016 г., Минск, Беларусь / БГУ, геогр. фак. ; редкол.: Е.А. Антипова (гл. ред.). – Минск : Белсэнс, 2016. – 219 с. : ил. – Библиогр. в конце ст.

ISBN 978-985-6946-64-9

В издании отражены научно-методические и практические результаты научных исследований в области современных проблем географической науки, демографических рисков и социально-экономического развития стран и регионов мира, современных проблем развития туризма и геоэкологии, картографического обеспечения демографических и социально-экономических процессов.

Адресуется преподавателям, научным работникам, студентам и аспирантам вузов.

УДК 314+33:911.3+338.48(063)
ББК 60.7+65.04+65.433я431

Подготовлено в рамках проекта «Поддержка реализации национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь», финансируемого Правительством Российской Федерации, Фондом ООН в области народонаселения (ЮНФПА) и Детским Фондом ООН (ЮНИСЕФ).
Национальное исполнительное агентство –
Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь.

ISBN 978-985-6946-64-9

© Оформление. ООО «Белсэнс», 2016

Региональные особенности в развитии альтернативной электроэнергетики Европы

Мировое потребление электроэнергии ежегодно увеличивается, что обусловлено стремительным ростом населения и городов, развитием сложных электро- и энергоёмких технологий и укрупнением уже сложившихся производств. Глобальной тенденцией в электроэнергетическом секторе в контексте стратегии перехода на «зеленую экономику» является развитие альтернативной электроэнергетики. По данным Международного энергетического агентства (МЭА) доля альтернативных источников энергии (АИЭ) в мировой выработке электрической энергии составляла в 2013 г. лишь 5,7 % (в 1973 г. – 0,6 %) [2], однако ежегодно наблюдается устойчивая тенденция к росту их использования. Наиболее интенсивно данное направление развивается в Европейском регионе (в 2012 г. 9,6 % (443,7 млрд кВт·ч) электроэнергии было произведено на альтернативных источниках, что больше, чем в любом другом макро-регионе), что объясняется стремлением обеспечить свою энергетическую безопасность ввиду дефицита углеводородных ресурсов. Пространственная неравномерность в развитии отрасли обусловила выбор цели исследования.

В производстве электроэнергии на АИЭ в Европе за период 1980–2012 гг. отмечается положительная динамика, причем резкий скачок наблюдался в 1990 г., когда выработка электроэнергии за год увеличилась с 18,7 до 25,1 млрд кВт·ч (темп роста составил 134 %). А начиная с 1997 г. увеличились ежегодные темпы роста и составили в среднем 115,6 %. В региональном разрезе похожая динамика прослеживается в Западной (резкое увеличение темпов роста с 2000 г.) и Южной Европе. В Северной Европе наблюдается резкое увеличение выработки в середине 1990-х гг., а в Восточной Европе – в начале 1990-х гг. и с 2004 г.

Все страны Европы по динамике производства электроэнергии на АИЭ можно разделить на 4 типа (рис. 1):

- 1 тип – электроэнергия на АИЭ практически не производится (Албания, Молдова, Черногория и др.);
- 2 тип – экспоненциальный рост производства (Великобритания, Германия, Франция и др.);
- 3 тип – со стремительным ростом с 2005 г. (Беларусь, Болгария, Польша, Румыния и др.);
- 4 тип – с положительной, но неустойчивой динамикой (Россия, Словения, Финляндия и др.).

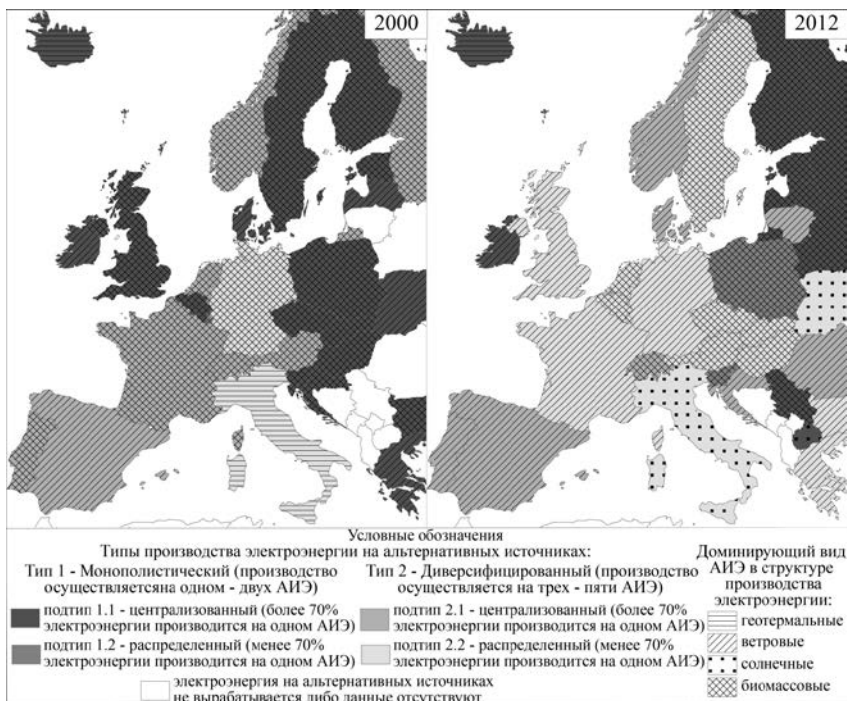


Рис. 1. Типология стран Европы по структуре производства электроэнергии на альтернативных источниках
(сост. авт. по [3])

Увеличивается доля производства электрической энергии на нетрадиционных источниках во всех мезорегионах Европы. Наибольший удельный вес АИЭ в электробалансе в 2012 г. наблюдался в Южной Европе (18,1 %), практически одинаков он был в Западной и Северной Европе – 11,7 и 12,5 % соответственно, и лишь 2,1 % электроэнергии на АИЭ было сгенерировано в Восточной Европе.

Значительные изменения произошли в отраслевой структуре альтернативной электроэнергетики в Европейском регионе: существенно снизилась доля геотермальных (с 19,1 % в 1980 г. до 2,6 % в 2012 г.) и биомассовых энергоисточников (с 77,5 до 34,3 %), при этом возрос удельный вес ветровых (эксплуатируются с 1983 г.; в 2012 г. их доля составила 46,7 %) и солнечных (с 1984 г.; 16,2 %). Во всех мезорегионах с 1980 по 2012 гг. уменьшилась доля биомассовых энергоисточников практически в 2 раза. Приливные и волновые энергоустановки, представленные в большинстве своем в Западной Европе, на протяжении последних 30 лет производят электрическую энергию на

уровне 0,5–0,6 млрд кВт·ч ежегодно, но их удельный вес за этот период постепенно снизился с 5,8 до 0,3 %. Среди особенностей альтернативной энергетики в Восточной и Южной Европе можно назвать уменьшение доли электроэнергии, выработанной на геотермальных источниках, в то время как в Северной и Западной их удельный вес в структуре альтернативной электроэнергетики остается неизменным. Отметим, что во всех регионах отмечается рост абсолютных значений генерации электрической энергии на АИЭ, за исключением стабильности показателей приливной и волновой.

На основе количества видов альтернативных энергоисточников и структуры производства электроэнергии с их использованием была составлена типология стран Европы (см. рис. 1). Стоит отметить, что, несмотря на различия в отраслевом составе электроэнергетики в каждой из стран, в целом наблюдается трансформация структуры отрасли, которая выражается в диверсификации АИЭ, перераспределении долей производимой на них электроэнергии и смене доминирующего вида АИЭ.

В развитии альтернативных источников энергии заметны территориальные различия, что обусловлено историческими, природными, экономическими, экологическими и инновационно-технологическими предпосылками. Несмотря на глобальные тенденции в развитии альтернативной энергетики (стремительный рост производства, увеличение доли ветровых и солнечных энергоисточников) в Европе, заметны региональные различия по характеру динамики и в структуре отрасли.

Список литературы

1. Key world energy statistics 2015 // International energy agency [Electronic resource]. – URL: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld_Statistics_2015.pdf (Date of access: 22.03.2016).
2. International Energy Statistics // U.S. Energy information administration [Electronic resource]. – URL: <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm> (Date of access: 04.04.2016).