

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Географический факультет

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ РИСКИ XXI ВЕКА

(к Международному дню народонаселения)

Материалы
IV Межвузовской студенческой конференции
с международным участием
12 мая 2017 г., Минск, Беларусь

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

Рекомендовано Советом географического факультета
27 апреля 2017 г., протокол № 10.

Редакционная коллегия:
зав. кафедрой экономической географии зарубежных стран,
доктор географических наук, проф. *Е.А. Антипова (главный редактор)*;
преподаватель кафедры экономической географии зарубежных стран
Л.О. Жигальская (ответственный секретарь)

Рецензенты:
доктор географических наук, профессор *А.А. Лобжанидзе*
(Россия, Московский государственный педагогический университет);
кандидат географических наук, доцент *В.М. Зайцев*
(Беларусь, Белорусский государственный университет)

ДЗ1 **Демографические риски XXI века:** (к Международному дню народонаселения):
материалы IV Межвузовской студенческой конференции, 12 мая 2017 г., Минск, Беларусь
/ БГУ, Геогр. фак. ; редкол.: Е.А. Антипова (гл. ред.). – Минск : Белсэнс, 2017. – 269 с. : ил. –
Библиогр. в конце ст.

ISBN 978-985-6946-77-9

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.

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 978-985-6946-77-9

© Оформление. ООО «Белсэнс», 2017

Проблемы и перспективы развития ветроэнергетики в Беларуси

На сегодняшний день ветроэнергетика является одним из самых активно развивающихся сегментов альтернативной энергетики в мире. В Беларуси этот вид альтернативной энергетики пока не получил широкого развития. Основной причиной являются, как считается, недостаточно благоприятные природные условия. Для эффективной работы ветроэнергетических установок (ВЭУ) среднегодовая скорость ветра на исследуемой территории должна достигать 7 м/с. Следует учитывать, что рассматривается скорость ветра на высоте 50–150 м от земли, где и должны располагаться лопасти ветрогенератора. На территории Беларуси выявлено около 1 840 площадок [1], пригодных для размещения ветроэнергетических станций и полноценных ветропарков. Как правило, площадки находятся в пределах возвышенностей высотой 200–300 м, где среднегодовая скорость ветра достигает 5–8 м/с. Такие показатели вполне способствуют развитию ветроэнергетики [2].

На пути развития ветроэнергетики в Беларуси стоят и административные барьеры. Так, квота на ветроэнергетику в 2017–2019 гг. составляет 11 МВт, что недостаточно для привлечения крупных инвесторов. Однако в последние годы интерес к данной отрасли энергетики значительно возрос, в первую очередь из-за роста цен на традиционные виды топлива и, как следствие, необходимость поиска новых местных источников энергии. Сегодня на государственном уровне рассматривается вопрос о диверсификации источников энергии, что закреплено в «Концепции энергетической безопасности Беларуси» и «Национальной программе развития местных и возобновляемых источников энергии». Кроме того, с 2014 г. в Беларуси действует Проект международной технической помощи «Устранение барьеров для развития ветроэнергетики в Республике Беларусь». Донорами проекта являются Глобальный экологический фонд (ГЭФ) и Программа развития ООН (ПРООН). Основные задачи проекта включают оказание содействия в устранении барьеров для развития ветроэнергетики, разработке площадок для строительства ветропарков, создание и применение для этих ветроэнергетических станций такого механизма, который станет в дальнейшем типовой схемой и откроет возможности для будущей разработки ветроэнергетических станций частными компаниями. Следует отметить, что данный проект имеет собственную квоту в 25 МВт, что позволяет ускорить развитие ветроэнергетики. Так, если в 2012 г. в эксплуатацию было введено всего 2 ветрогенератора мощностью 0,8 МВт, в 2013 г. – 7 ветрогенераторов (3,55 МВт), то в 2014 г. было установлено 22 ветроэнергетические установки мощностью 19,1 МВт, а в 2015 г. – 18 ВЭУ (17,45 МВт). Крупнейший ветропарк Беларуси формируется возле н.п. Грабники (Новогрудский район), где в 2011 г. был установлен первый ветрогенера-

тор мощностью 1,5 МВт. В 2016 г. здесь было установлено еще 5 ВЭУ, общая мощность ветропарка составила 9 МВт [2]. К настоящему моменту в Республике Беларусь работает более 60 ветроэнергетических установок общей мощностью более 50 МВт. Всего на существующих площадках могут быть размещены ветроустановки с теоретически возможным энергетическим потенциалом 1 600 МВт и годовой выработкой электроэнергии 2,4 млрд кВт·ч [1, 2].

О перспективах развития ветроэнергетики в Беларуси говорит и успешный опыт стран-соседей со схожими природными условиями. Европейский регион стоял у истоков развития ветроэнергетики и сейчас занимает лидирующие позиции в мире. В последние годы отмечается некоторое снижение темпов прироста мощности ветроэнергетики, характерное в первую очередь для стран Западной Европы. Восточная Европа напротив демонстрирует значительный прирост ветроэнергетических мощностей. Среди стран СНГ максимальный прирост мощностей характерен для Украины, в 2014 г. он составил 126 МВт (34 %), в результате общая мощность ветроэнергетики составила 409,5 МВт [4]. Показателен опыт Польши, которая сейчас является одним из лидеров по темпам развития ветроэнергетики в Европе. В 2014 г. в Польше было введено 444 МВт новых мощностей, в 2015 г. – 1 266 МВт, в результате по итогам 2015 г. установленная мощность ветроэнергетики составила 5 100 МВт (12-е место в мире), что обеспечивает 6,22 % потребляемой в стране электроэнергии. Следует также отметить, что несмотря на большой потенциал для развития оффшорной энергетики, все ветроэнергетические станции в Польше являются наземными [3].

Все вышесказанное говорит о хороших перспективах развития ветроэнергетики в Беларуси. Определяющую роль в этом процессе играют как международные проекты, так и государственная поддержка. Такая поддержка должна быть направлена на внесение изменений в законодательство, поощряющих развитие ветроэнергетики, повышение квот и создание льготных условий для развития подобных проектов.

Список литературы

1. Национальная программа развития местных и возобновляемых энергисточников на 2011–2015 годы [Электронный ресурс] // Совет Министров Республики Беларусь. – URL: <http://www.government.by/upload/docs/file663fb27db70962e8.PDF> (дата обращения: 07.02.2017).
2. Проект международной технической помощи «Устранение барьеров для развития ветроэнергетики в Республике Беларусь» [Электронный ресурс] // Ветроэнергетика в Республике Беларусь. – URL: <http://www.windpower.by/ru/project/> (дата обращения: 07.02.2017).
3. Global wind report. Annual market update [Electronic resource] // Global Wind Energy Council. – URL: http://www.gwec.net/wp-content/uploads/vip/GWEC-Global-Wind-2015-Report_April-2016_22_04.pdf (дата обращения: 07.02.2017).
4. WWEA bulletin special issue 2015 [Electronic resource] // World Wind Energy Association. – 2017. – URL: <http://www.wwindea.org/wwea-bulletin-special-issue-2015/> (дата обращения: 07.02.2017).