

## Региональные различия развития энергетики на возобновляемых источниках в Китае

Научный руководитель – МIRONENKO Ксения Владимировна

*Чумаков Никита Андреевич*

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра географии мирового хозяйства, Москва, Россия

*E-mail: N-chumakov21@mail.ru*

Китай активно развивает энергетику на возобновляемых источниках, с целью увеличения производства электроэнергии и сокращения негативного воздействия на окружающую среду. В отличие от запасов ископаемого топлива возобновляемые источники энергии (ВИЭ) неиссякаемы, их использование позволяет снижать зависимость от импорта энергоресурсов. К 2015 г. уже около 11% энергопотребления Китая приходилось на ВИЭ [1]. Китай занимает первые места в мире по установленным мощностям гидроэнергетики (27%), ветроэнергетики (34%) и солнечной электроэнергетики (30%) [3].

Среди ВИЭ традиционно более развита гидроэнергетика, доля которой в структуре ВИЭ около 60%, что связано с обилием водных ресурсов и крупнейшим в мире гидроэнергетическим потенциалом. При этом в Китае используются как крупные ГЭС (Санься, Силоду и др.), так и малые, на которые приходится 1/4 вырабатываемой на ГЭС энергии [2]. Основные ГЭС располагаются в Южном Китае, с густой речной сетью и сильными перепадами высот. Существенным фактором также является наличие спроса на энергию: более трети населения Китая проживает в бассейне р. Янцзы.

Ветровая энергетика наиболее динамично растущая отрасль возобновляемой энергетики (в 2015 г. ее мощности увеличились на 30 ГВт, что в 2 раза превышает темпы прироста солнечной и гидроэнергетики). Наиболее развита отрасль во Внутренней Монголии, Ганьсу и Хэбэе, а к 2020 г. ожидается, что она будет преобладать в структуре ВИЭ во всех провинциях на севере и северо-востоке Китая [2].

Доля солнечной энергетики пока невысока. Но с 2015 г. Китай стал мировым лидером по установленным мощностям солнечных панелей, нарастив 15 ГВт (30% от установленных мощностей мира за год), и обогнал постоянного лидера - Германию [3]. Основные мощности сосредоточены в высокогорных провинциях Цинхай и Ганьсу (50% мощностей) [2].

В Китае высокий потенциал роста практически всех видов ВИЭ, активное развитие возобновляемой энергетики идет во всех провинциях. Однако, в разных районах преобладают разные подотрасли: на севере, северо-востоке преобладает ветроэнергетика, на юге - гидроэнергетика, на высокогорном западе солнечная энергетика постепенно вытесняет гидроэнергетику. При этом важным лимитирующим фактором развития является ограниченность финансовых средств.

### Источники и литература

- 1) BP Statistical Review of World Energy June 2016 – URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>
- 2) Renewable Energy Outline 2013 / China National Renewable Energy Centre China. – URL: <http://www.cnrec.org.cn/english/publication/2014-01-20-408.html>

- 3) Renewables 2016 Global Status Report – URL: <http://www.ren21.net/status-of-renewables/global-status-report/>