

Геоэкологические предпосылки развития ветроэнергетики в Исландии

Научный руководитель – Красовская Татьяна Михайловна

Ялбачева Мария Михайловна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра физической географии мира и геоэкологии, Москва, Россия

E-mail: yalbatcheva@geogr.msu.ru

Среди целей устойчивого развития, поставленных Организацией Объединенных Наций, следует отметить "производство и потребление недорогой и чистой электроэнергии". Один из мировых лидеров в этой области - Исландия, которая в попытке получить энергетическую независимость довела долю возобновляемых источников от общего производства электроэнергии до 99%. В то же время, доля ветроэнергетических ресурсов составляет всего 0,05%, хотя территория острова обладает исключительным ветроэнергетическим потенциалом [3]. Только в 2018 году правительство одобрило идею масштабного проекта сети ветропарков в рамках плана по прокладке высоковольтного кабеля по дну Атлантического океана для экспорта электроэнергии в Европу. Для этого необходим комплексный географический анализ. Однако при оценке территорий по всему миру обычно принимаются во внимание только метеорологические и экономические параметры [4]. Экологические факторы и степень воздействия на природу часто игнорируются [2]. Таким образом, целью данной работы является оценка территории Исландии для оптимального размещения ветропарков на основе набора показателей метеорологического, геолого-геоморфологического, социально-экономического и экологического характера. Отсутствие такого всестороннего анализа территории Исландии определяет актуальность исследования. В результате проделанной работы по методу В.С.Тикунова [1] была составлена карта, на которой показано, что 10% территории Исландии чрезвычайно благоприятны для строительства сети ветряных электростанций. Это поможет обеспечить экономические выгоды от продажи энергии в Великобританию и континентальную Европу с минимальным воздействием на окружающую среду. Исследование показало, что метод, используемый для оценки потенциала территории острова по различным параметрам (количественным и качественным), может применяться не только в Исландии, но и в любом регионе мира.

Источники и литература

- 1) Тикунов В.С. Классификации в географии: ренессанс или увядание? (Опыт формальных классификаций). М.-Смоленск, 1997.
- 2) Miller A., Li R. A Geospatial Approach for Prioritizing Wind Farm Development in Northeast Nebraska, USA // International Journal of Geo-Information, 2014 V.3. P. 968-979.
- 3) Nawri N., Petersen G.N., Bjornsson H., Hahmann A.N., Jonasson K., Hasager C.B., Clausen N.-E. The Wind Energy of Iceland // Renewable Energy, 2014 V.69, P. 290-299.
- 4) Zhou W., Yang H., Fang Z. Wind power potential and characteristic analysis of the Pearl River Delta region, China // Renewable Energy, Elsevier, 2006 V.31. P. 739-753.

Иллюстрации

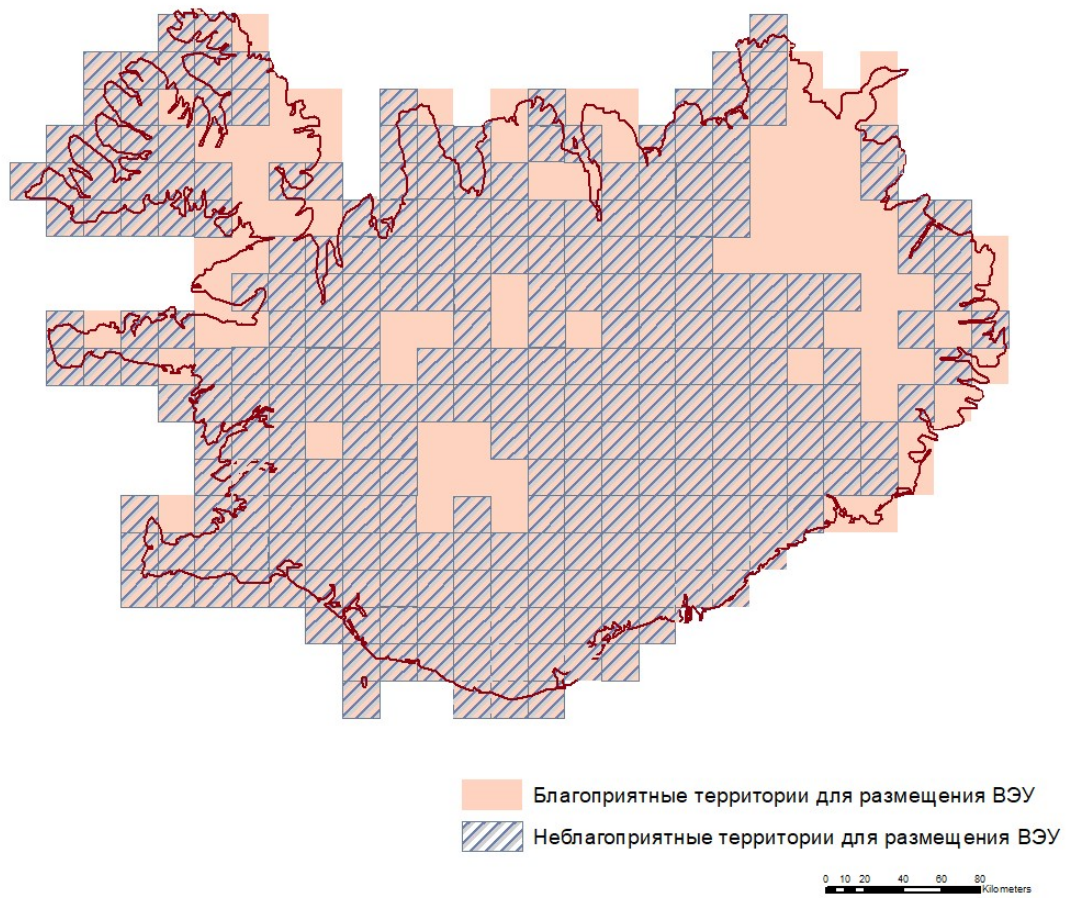


Рис. 1. Оценка территории Исландии по степени пригодности для развития ветроэнергетики (итоговая картосхема)