Анализ перспектив перехода на зеленую энергетику на примере регионов РФ

Научная группа под руководством профессора Политаевой Н.А., лаборатории «Междисциплинарные исследования и образование по технологическим и экономическим проблемам энергетического перехода (CIRETEC-GT)», Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, работающая в рамках направления "*Анализ возможностей использования биомассы для снижения карбонового следа с последующим получением биодизеля*" провела исследования, касающиеся «зеленого перехода» в энергетике, перехода к более устойчивым и экологически чистым источникам энергии. Данная проблематика рассмотрена и изучена с точки зрения анализа достигнутого уровня развития сектора альтернативной энергетики на локальной территории, а именно в Саратовской области.

Некоторые результаты проводимых исследований изложены в статье на тему: Глобальные перспективы перехода на зеленую энергетику в Саратовской области (Опарина А. М., Политаева Н. А., Ильин И. В.), которая принята к публикации в *Поволжский экологический журнал* (№3, 2023), индексируемый ВАК, Scopus, РИНЦ, RSCI. В дальнейшем данная работа будет опубликована на английском языке в журнале *Biology Bulletin*, 2023, Vol. 50, No. 10 (издается *Pleiades Publishing, Inc*., включен в списки БД МБД, Springer, WoS, Scopus, CA(pt)).

В статье рассматриваются глобальные перспективы перехода на зеленую энергетику в Саратовской области. Изучены и систематизированы литературные данные о существующей ситуации в секторе альтернативной энергетики (ветряная энергетика, солнечная энергетика, биоэнергетика) в Саратовской области. Данные были изысканы из наиболее актуальных и цитируемых публикаций в мировых базах данных Scopus, Google Scholar, РИНЦ и среди статей средств массовой информации, опубликованных в сети ИНТЕРНЕТ. Описаны плюсы и минусы, а также общее влияние, оказываемое на окружающую природную среду каждого типа возобновляемой энергетики, существующего на территории Саратовской области. Большое внимание уделено влиянию ветряной ветроэнергетических установок и солнечных электростанций на окружающую природную среду.

Установлено, что на данной территории наиболее развито использование солнечной энергии. Это связано с климатическими условиями и количеством солнечных дней в регионе.

Ввиду большого образования органических отходов в Саратовской области рационально использовать биомассу для получения биоэнергии. Правительство Саратовской области намерено и дальше стабильно увеличивать долю возобновляемых источников энергии в энергобалансе региона. К 2035 году доля возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе Саратовской области достигнет 6%, а в 2050 составит около 13%. По мнению авторов, глобальные перспективы зеленых энергетических переходов в России, как и в трансляции на Саратовскую область, заключаются в частичном переходе на альтернативную энергетику (солнце и ветер), с использованием биоэнергетики и высокоэффективных технологий очистки выбросов CO_2 при использовании традиционного топлива.

Данная работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках проекта «Технологические вызовы и социально-экономические преобразования в контексте зеленых переходов» (Соглашение № 75-15-2022-1136 от 01.07.2022).