

Шапорова, О. С. Гапиенко, В. В. Трухановец // Биология, систематика и экология грибов и лишайников в природных экосистемах и агрофитоценозах: материалы II Международной научной конференции, г. Минск – д. Каменюки, 20–23 сентября 2016 г. / НАН Беларуси, ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси», ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуща»»; науч. ред. А.В.Пугачевский [и др.]. – Минск: Колорград, 2016. – С. 277–281.

УДК 338.2

О.С. Ширлиева, Г.Дж. Гурбанова, М.К. Акмырадова
Государственный Энергетический Институт Туркменистана
Мары, Туркменистан

ПЕРСПЕКТИВНОЕ БУДУЩЕЕ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

***Аннотация.** Отмечается, что водородная энергетика – это направление, направленное на более эффективное использование традиционных видов топлива, обеспечение высокого уровня экологической безопасности, и существуют возможности для изучения и развития водородной энергетики, что весьма перспективно в условиях нашей страны.*

O.S. Shirliyeva, G.J. Gurbanova, M.K. Akmyradova
State Energy Institute of Turkmenistan
Mary, Turkmenistan

THE PROMISING FUTURE OF HYDROGEN ENERGY

***Abstract.** It is noted that hydrogen energy is a direction aimed at more efficient use of traditional fuels, ensuring a high level of environmental safety, and there are opportunities for the study and development of hydrogen energy, which is very promising in the conditions of our country.*

Президент Туркменистана должен стремиться к дальнейшему развитию плодотворных отношений с зарубежными партнёрами, в том числе сотрудничества в области энергетики, реализуя внешнюю политику Туркменистана, основанную на принципах позитивного нейтралитета и «открытых дверей», а энергетика на основе возобновляемых ресурсов является приоритетной. Одно из приоритетных направлений реализации национальной стратегии в этой

сфере подчеркнуто определено.

Во всем мире водородная энергетика изучается как альтернатива углеводородной энергетике при реализации национальной стратегии развития низкоуглеродной энергетике. Потому что можно отметить, что водород (H_2) — один из самых распространенных элементов в мире и самый эффективный способ (сбережения) энергии. В то же время водород производится с помощью солнечной энергии, ветра, природного газа и т. д. тот факт, что его можно производить, увеличивает его практическое значение.

В связи с этим в рамках энергетической дипломатии в Туркменистане начата работа по изучению потенциала водородной энергетике, ее значения в развитии низкоуглеродной энергетике и мер по очистке воздуха от вредных выбросов. Для этого, прежде всего, реализуется комплекс стратегических целей и мер по созданию водородной энергетике.

Как известно, в первом месяце – январе 2022 года Президент Туркменистана подписал Постановление об утверждении «Дорожной карты» на 2022-2023 годы по развитию международного сотрудничества в сфере водородной энергетике Туркменистана. Данный документ принят в целях развития международного сотрудничества с целью обеспечения реализации комплекса мер по созданию водородной энергетике в стране [1].

На растущий интерес к водороду во всем мире влияет тот факт, что его можно получить из любого источника энергии на Земле, что позволяет производить его для использования где угодно. Водородная энергия часто используется в нефтепереработке, химической промышленности, производстве удобрений и т.д. используется. Сегодня промышленный водород производят только искусственно. Если обратиться к статистике, то известно, что сегодня в мире производится около 75 миллионов тонн водорода. Из них 100 получены с помощью электроустановок, что равно 0,1%. А 95% производится по технологии парового риформинга метана и угля. Углекислый газ (CO_2) является побочным продуктом такого производства, что делает этот метод экологически вредным.

Ученые ищут способы получения водородного топлива. Водород является легким топливом и может быть легко преобразован в химическую, механическую или электрическую энергию. В настоящее время наиболее перспективными сферами использования водорода являются транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство и энергетика. По этой причине сотрудничество в этой сфере позволит решить проблемы дальней транспортировки, хранения и орошения водорода,

сохранив при этом привлекательность проектов с точки зрения торговли.

На основании вышеизложенной информации следует отметить, что водородная энергетика является направлением, направленным на более эффективное использование традиционных видов топлива, обеспечение более высокого уровня экологической безопасности, и имеются условия для изучения возможностей внедрения водородной энергетики, что весьма перспективен в условиях нашей страны.

Мир стоит перед серьёзной проблемой изменения климата. Энергетическая трансформация требует значительного перехода в производстве электроэнергии от ископаемых видов топлива к возобновляемым источникам, повышения энергоэффективности и повсеместной электрификации энергопотребления — от автомобилей до отопления и охлаждения зданий. Тем не менее, не все секторы и отрасли могут легко перейти от ископаемого топлива к электричеству.

Зеленый водород обеспечивает связь между растущей и устойчивой генерацией электроэнергии из возобновляемых источников и трудно электрифицируемыми секторами. Также преимущества зелёного водорода включают: потенциал для дополнительной гибкости системы и хранения энергии, что способствует дальнейшему внедрению переменной возобновляемой энергии; вклад в энергетическую безопасность; снижение загрязнения воздуха.

Список использованных источников

1. Заседание Кабинета Министров Туркменистана. // Туркменистан, 22 января 2022 г

УДК 544.723

А.Е. Шурдова, Е.С. Ушакова

Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА МОРСКОЙ ВОДЫ НА СОРБЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕФТЕСОРБЕНТА

Аннотация. В данной работе исследуется влияние состава и pH морской воды на сорбционные характеристики нефтесорбента. Результаты показали,