

людей. Они определяют многие аспекты развития государств и общества в целом. Цифровая трансформация оказывает воздействие на конкретные рынки и продукты, производительность труда, способы производства, доставки и оплаты, эффективность финансовых систем, требования к человеческому капиталу.

ЛИТЕРАТУРА

1. 13 Advantages of Digitalization in 2023 [Электронный ресурс] The ECM Consultant – Режим доступа: <https://theecmconsultant.com/advantages-of-digitalization/>. – Дата доступа: 16.11.2023.
2. What are the Benefits of Digital Transformation? [Электронный ресурс] Virtru – Режим доступа: <https://www.virtu.com/blog/8-benefits-digital-transformation>. – Дата доступа: 06.11.2023.
3. The impact of digital transformation on economic growth [Электронный ресурс] Roudstudio – Режим доступа: <https://roudstudio.com/blog/the-impact-of-digital-transformation-on-economic-growth>. – Дата доступа: 26.10.2023.
4. The Global Risks Report 2023 [Электронный ресурс] World economic forum – Режим доступа: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf. – Дата доступа: 12.11.2023.

УДК 620.95:662.638

А.В. Ледницкий, доц., канд. экон. наук;
П.А. Протас, доц., канд. техн. наук;
Ю.И. Мисуню, ассист. (БГТУ, г. Минск)

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСНОГО ТОПЛИВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В соответствии с Законом Республики Беларусь № 204-З «О возобновляемых источниках энергии» различают следующие источники: энергия солнца; энергия ветра; энергия естественного движения водных потоков; энергия тепла земли; энергия древесного топлива; биомасса; биогаз.

В общем балансе возобновляемых источников энергии основное место занимает древесное топливо, которое в различных его видах составляет около 97% [1].

Древесное топливо можно разделить по используемому сырью на первичное и вторичное, а по степени его подготовки – на не облагороженное и облагороженное (рисунок). В Беларуси находит применение только первичное древесное топливо, а вторичное не вовлечено в топливный баланс, за исключением незначительной доли использованной

деревянной тары и упаковки.

При этом всех видов древесного топлива; в стране производится **более 10,4 млн. м³**. Основную долю в этом объеме занимают дрова, которые реализуются в основном в круглом виде. Однако в последние годы учреждения Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь наращивают объемы производства колотых дров, которые сегодня составляют около 200 тыс. м³. Реализация дров местному населению осуществляется в приоритетном порядке. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 35 от 2014 года твердое топливо, топливные брикеты и дрова для населения относятся к социально значимым товарам, цены на которые регулируются облисполкомами и Минским горисполкомом. При этом Советом Министров Республики Беларусь устанавливаются предельные нормы их потребления.

В организация Минлесхоза РБ имеется 85 производств топливной щепы общим годовым объемом 3,3 млн. м³, а также 21 завод по производству древесных топливных гранул (пеллет) общим объемом 370 тыс. тонн в год. Общая мощность производства пеллет в стране более 800 тыс. тонн.

В связи с вводом санкций потребовалось искать **новые пути реализации пеллет**, так как основной планируемый рынок европейских стран отказался от их приобретения. Постановлением СМ РБ № 716 от 23 октября 2023 года утвержден комплекс мер по увеличению использования древесных топливных гранул (пеллет). Документ предусматривает принятие стимулирующих мер, направленных на развитие внутреннего рынка потребителей этого вида топлива. Первоочередным мероприятием является внесение изменений в законодательство в части отнесения пеллет к товарам, цены на которые подлежат госрегулированию, с последующим установлением фиксированной цены на них для отпуска потребителям на внутреннем рынке. При этом в настоящее время ведутся согласования цены, Минэнерго сходитя в цене около 140 рублей за тонну, тогда как Минлесхоз, как основной производитель и поставщик пеллет оценивает минимальную цену в 200–205 рублей.

Еще одним мероприятием по увеличению использования пеллет является совместное их сжигание с иными видами твердого топлива на энергоисточниках и предприятиях цементной отрасли в технологическом процессе.

Финансирование мероприятий будет осуществляться за счет средств республиканского и местного бюджетов, собственных средств организаций-исполнителей и иных источников. В общем можно отметить, что из всех видов около 40% древесного топлива потребляют организации ЖКХ, 25% – население, около 20% – Минэнерго и др.



Рисунок – Виды древесного топлива

В Республике Беларусь из более чем 10,5 тыс. энергоисточников суммарной тепловой мощностью около 35 тыс. МВт на местных видах топлива (древесное топливо, торф) работают 5,6 тыс. энергоисточников суммарной тепловой мощностью около 7 тыс. МВт. В 2021 году в стране использовалось порядка 1,5 млн. т у.т. древесного топлива, что позволило снизить годовое потребление импортируемого природного газа на 1,3 млрд. м³ и сэкономить более 188 млн. долларов США. Следует отметить, что в организациях ЖКХ себестоимость тепловой энергии, вырабатываемой в котельных с автоматической топливоподачей (топливная щепа), на 20–25% была ниже, чем в газовых [2].

Госпрограммой «Энергосбережение» в 2021–2025 годах предусмотрено построить в организациях ЖКХ 86 котельных на древесном топливе общей тепловой мощностью 490 МВт [3], что, по оценке Департамента по энергоэффективности позволит снизить годовое потреб-

ление импортируемого природного газа еще на 114 млн. м³, то есть экономить 16,5 млн. долларов США ежегодно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Развитие возобновляемой энергетики Беларуси [Электронный ресурс] / http://energoeffekt.gov.by/news/news_2023/20231025_news1. Дата доступа: 02.02.2024.

2. Беларусь ежегодно экономит до 188,5 млн долларов за счет использования древесного топлива [Электронный ресурс] / <http://www.belta.by/economics/view/belarus-ezhegodno-ekonomit-do-1885-mln-za-schet-ispolzovanija-drevesnogo-topliva-468897-2021/>. Дата доступа: 02.02.2024.

3. Государственная программа «Энергосбережение» на период 2021–2025 годы. Утверждена Постановлением СМ РБ от 24 февраля 2021 г. №103.

УДК 338.48-6:502/504

А.В. Ледницкий, доц., канд. экон. наук; А.Г. Гайда, асп.
(БГТУ, г. Минск)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Особо охраняемая природная территория (далее – ООПТ) наиболее привлекательна для развития туристической рекреационной деятельности. На 1 января 2023 года существующая в республике Беларусь система особо охраняемых природных территорий включает 1338 территорий: в т. ч. 1 заповедник, 4 национальных парка, 99 заказников республиканского значения, 276 заказников местного значения, 322 памятника природа республиканского значения и 636 местного значения. Площадь особо охраняемых природных территорий составляет 1,9 млн. гектар (9,1 %) территории страны.

О функционировании туристических услуг на ООПТ свидетельствует и статистические показатели развития экологического туризма.

За первое полугодие 2023 года количество туристов, посетивших ООПТ составило более 600 000 человек, в том числе более 35 000 иностранных граждан [1].

Количество видов платных услуг в области экологического туризма предоставляемых туристам на особо охраняемых природных территориях составило – 26 единиц.

Экспорт туристических услуг от посещения особо охраняемых природных территорий составил более 900 тыс. долларов США.