

На основании представленных данных можно отметить, что переработка отходов в Беларуси находится на достаточно низком уровне. Огромное количество отходов идет на свалки. Политика Беларуси в области обращения с отходами требует существенной корректировки. Тем не менее наблюдаются шаги к принятию международного опыта в сфере переработки полимерных отходов, сбора и сортировки отходов, повышения ответственности и заинтересованного отношения к этой проблеме среди населения.

#### Источники

1. *Панфилов, Б. В.* Вторичная переработка — важнейшая составляющая экономики замкнутого цикла // Б. В. Панфилов / Полимерные материалы. — 2019. — № 8. — С. 18–23.
2. ОБЗОР. Вопросы развития вторичной переработки ПЭТ в условиях трансформации сферы обращения с отходами в контексте мировых экологических тенденций 2020 // *Refinitiv Russia Oil Research & Pricing*. — 2020. — 22 с.
3. *Смольская, Н. А.* Приоритетные задачи управления отходами в контексте развития циркулярной экономики / Н. А. Смольская, Р. В. Михалевич // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Ю. Шутилин (гл. ред.) [и др.]. — Минск, 2020. — Вып. 13. — С. 462–467.

*К. Н. Соболев, канд. экон. наук, доцент  
sobkir93@mail.ru  
БГЭУ (Минск)*

## ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ТУРИЗМЕ

Цифровая трансформация содействует обеспечению конкурентоспособности экономических субъектов, созданию новых рынков услуг, эффективной занятости, повышению эффективности инвестиций и формированию информационного общества. Она предполагает изменение существующих и создание новых бизнес-моделей для получения социально-экономического и иного эффекта от внедрения цифровых решений.

Цифровые технологии в туристской индустрии представляют собой совокупность средств и методов, с помощью которых реализуются процедуры регистрации, сбора, передачи, хранения, обработки, выдачи информации для принятия управленческих решений по повышению качества обслуживания, созданию уникальных персонализированных продуктов. Прежде всего речь идет об информационных системах поиска и проектирования туристских маршрутов, бронирования и продаж, программах, обеспечивающих информационное взаимодействие профильных субъектов, а также технологиях, направленных на формирование и продвижение инновационных туристских продуктов, в том числе сельского туризма.

К числу основных тенденций цифровой трансформации в сельском туризме, на наш взгляд, следует отнести:

- развитие цифровых платформ, предоставляющих пользователям доступ к глобальным услугам и информации, а туристскому бизнесу — возможности для внедрения успешных практик, расширения клиентской базы с выходом на новые рынки;
- персонализация предложений на основе предпочтений пользователей на основе использования технологий Big Data (больших данных) и облачных вычислений;
- широкое распространение цифровых технологий (Big Data, облачных сервисов, нейротехнологий и искусственного интеллекта (нейросетей), умных технологий и технологий определения местонахождения, интернета вещей, роботизации, голосовых технологий, блокчейна, мобильных и интернет-технологий и т.д.);

- повышение важности мобильного присутствия — активное использование мобильных устройств при организации путешествий (особенно для представителей поколений Y и Z, глубоко вовлеченных в цифровые технологии);
- развитие экономики совместного потребления и sharing-сервисов, которые меняют роли между поставщиками и потребителями туристских услуг;
- революция впечатлений (переход ценностей из материальной сферы в нематериальную, активизировавший формирование индивидуального туристского опыта) как ключевого элемента экономики впечатлений;
- широкое распространение технологических гаджетов (мобильных устройств, чат-ботов, виртуальной и дополненной реальности (VR/AR));
- цифровизация маркетинговых подходов к продвижению туристских продуктов, предлагающая бизнесу разнообразные инструменты: поисковые агрегаторы, партнерские интернет-ресурсы, маркетплейсы, социальные сети, мобильные каналы продвижения, видеохостинги и т.д.

В условиях постпандемии восстановление и развитие сельского туризма и туристической отрасли в целом будет во многом зависеть от успешности ее цифровизации, особенно в части создания благоприятных институциональных условий, развития соответствующей инфраструктуры, финансовых и технологических возможностей всех участников рынка. Развитие smart-туризма как одного из продуктов цифровизации сельского туризма требует перехода к новым бизнес-моделям организации деятельности, базирующимся на связи цифровых технологий с аутентичностью, устойчивым развитием локальных сельских территорий, эффективностью и конкурентоспособностью туристских продуктов.

*А. В. Становская, аспирант  
nasta-0405@tut.by  
БГЭУ (Минск)*

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК ФАКТОР ПЕРЕХОДА К ЭКОНОМИКЕ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА**

В последние годы многие страны и международные организации декларируют приверженность принципам циркулярной экономики (ЦЭ) для достижения Целей устойчивого развития. Целью ЦЭ является замыкание материальных и энергетических потоков, благодаря чему ценность продуктов, материалов и ресурсов в экономике сохраняется как можно дольше, а экодеструктивные воздействия минимизируются.

Промышленные предприятия играют важную роль в переходе страны к экономике замкнутого цикла, поскольку именно на локальном уровне генерируются значительные воздействия на окружающую среду в процессе производства (выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сброс сточных вод, образование отходов производства), а также закладываются основные характеристики продукции, такие как долговечность, ремонтпригодность, возможность использования в качестве вторичного сырья и прочие, которые влияют на продолжительность жизненного цикла продукции.

Широкое развитие циркулярной экономики в промышленности возможно лишь с применением цифровых технологий, которые делают возможным изменение парадигмы ведения бизнеса, предоставляя инструменты, способные оптимизировать производственные процессы, сократить потребление ресурсов и воздействие на окружающую среду, увеличить жизненный цикл продукта, улучшить обмен информацией с поставщиками и клиентами, а также повысить ценность продукта для потребителя.

Для фундаментальных преобразований производственно-сбытовой цепочки в сторону большей замкнутости используются технологии Индустрии 4.0. Так, благодаря