

оказания, в связи с чем целесообразно: провести ревизию и систематизацию уже закрепленных в законодательстве Республики Беларусь мер регулирования сельского хозяйства для последующего совершенствования с учетом выявленных при их реализации недостатков; доработать нормы о субсидировании сельскохозяйственных производителей в виде прямых выплат, закупочных и товарных интервенций; разработать правовые нормы о мерах государственного регулирования, которые в соответствии с требованиями согласованной агропромышленной политики можно применять без ограничения (например, положения по оказанию внутренней продовольственной помощи финансово неустойчивым предприятиям).

Список использованных источников

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by>. – Дата доступа: 01.03.2024.

УДК 628.477.6

РЕЦИКЛИНГ ТЕКСТИЛЬНЫХ ОТХОДОВ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Рудаков С. А., асп., Ольшанский В. И., к.т.н., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Под рециклингом вторичных материалов понимается переработка отходов текстильной и легкой промышленности, а также негодной к носке одежды для того, чтобы сохранить как природные ресурсы в растительном и натуральном виде, а также использовать наименьшее количество затрачиваемой энергии на производство определенного вида материала, который может использоваться как для получения текстильного материала для производства одежды, так и использоваться как строительный и теплоизоляционный материал в зданиях и трубопроводах. Рециклинг необходим, поскольку по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в 2021 году объем отходов производства текстильной и легкой промышленности в Республике Беларусь составил 20,0 тыс. тонн, и с каждым годом объем производства и отходов не уменьшается. Под сохранением природных ресурсов понимается сохранение и поддержание в большом количестве натуральных естественных видов живых организмов и решения проблем с экологической и экономической точек зрения. Но, следует учесть, что вторичная переработка, скорее всего, будет затрагивать только первичный вид материала, поскольку вторичный тип уже является физически переработанным и может не обладать теми свойствами, которыми обладал до вторичной переработки. Под сохранением энергетических ресурсов понимается исключение использования энергии на переработку растительного сырья в продукт переработки.

При переработке подобных типов материалов зачастую прибегают к самой простейшей процедуре переработки любого использованного материала, как механическая обработка. Для текстильной ткани есть два основных вида переработки. Первый вид – механическая переработка материала. При этом действии крупногабаритные цельные ткани или целостные отходы текстильного производства перемалываются в мелкодисперсное состояние, которое впоследствии формируется в плотные маты одним из видов формирования полотна: вязально-прошивным, иглопробивным, валяльным или струйным. Вязально-прошивной метод заключается в формировании путём прошивания основных и дополнительных нитей параллельными строчками стежков разных переплетений. В производстве вязально-прошивных материалов используются три системы нитей. Получаемый материал по своим характеристикам и внешнему виду похож на ткань. Иглопробивной метод заключается в прокалывании материала системами, состоящими из игл. Для получения наиболее плотного материала требуется многократное воздействие

систем игл на холст. В процессе прокалывания изменяется расположение и ориентация отдельных волокон, и впоследствии формирование во внутренней структуре пусков скрепленных элементов полотна. При валяльном способе волокна располагаются на рабочей поверхности и подвергаются действию тепла, давления и трения. Это приводит к механическому сцеплению волокон, образуя прочное полотно. Для производства используются обрезки и межлекальные выпады, они всегда сопутствуют раскрою ткани.

Вторым способом является разволокнение имеющихся полотен ткани на составляющие нити и получение цельных нитей для создания вторичных видов тканей и материалов. Данный способ является менее энергосберегающим, однако позволяет создавать вторичные материалы наилучшего вида и качества для конечного потребителя.

Таким образом, рециклинг отходов текстильной и легкой промышленности, а также негодной к носке одежды возможен и экологически целесообразен для получения вторичного материала для использования его как в качестве текстильных материалов, так и для получения материалов для строительных нужд и теплоизоляции зданий и труб.

Список используемых источников

1. Обзор отрасли: обзор 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://globalfashionagenda.org/news-article/industry-insights-2022-in-review/>. – Дата доступа: 10.03.2024.
2. Агрегированные статистические данные об отходах по республике, областям, г. Минску, административным районам, отдельным городам, по видам экономической деятельности, по группам, видам и классам опасности отходов производства; а также данные о выполнении мероприятий по сокращению объемов образования и(или) накопления отходов производства за 2019 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ecoinfo.by/wp-content/uploads/2020/06/Агрегированные-данные-статистика.pdf>. – Дата доступа: 09.03.2024.
3. Переработка отходов текстильной и легкой промышленности: теория и практика. Материалы докладов Международной научно-практической конференции, 30 ноября 2016 г. / УО «ВГТУ». – Витебск, 2016. – 128 с.

УДК 331

ЗЕЛЕНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Мицкевич К. А., студ., Краенкова К. И., к.э.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Зеленое образование представляет собой подход к образованию, который учит людей понимать и решать глобальные экологические проблемы, такие как изменение климата, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов, а также предполагает внедрение экологически благоприятных методов образования и их разработку. Согласно четвертой цели устойчивого развития [1] доступное и качественное образование для всех легло в основу новой концепции мирового образования, где признается важнейшая роль образования как главной движущей силы развития глобального социума, и которая является условием достижения других 16 целей устойчивого развития [2].

Основными целями зеленого образования являются: повышение осведомленности о глобальных экологических проблемах; формирование навыков и знаний, необходимых для решения этих проблем; способствование изменению поведения людей в сторону более экологичного образа жизни; стимулирование инноваций в области зеленых технологий. Таким образом, развитие зеленого образования представляет собой инвестицию в будущее целей устойчивого развития, выполнение соответствующих задач и, как результат, изменение глобальной экологической обстановки во всем мире.