



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ  
УПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ТОРГОВЛИ И  
ЭКСПОЗИЦИОННО-РЕКЛАМНЫХ ОБЪЕКТОВ.  
УПАКОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО  
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**EQUIPMENT AND TECHNOLOGIES FOR  
PACKAGING PRODUCTION, TRADE, AND  
EXHIBITION AND ADVERTISING FACILITIES.  
PACKAGING PRODUCTION  
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом  
Created with AI

Минск БНТУ 2025

# ОПИСАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

В будущем специалисты упаковочного производства будут разрабатывать инновационные решения для создания экологически безопасных и высокоэффективных упаковок, используя нанотехнологии, биоматериалы и искусственный интеллект. Подготовка будет направлена на освоение технологий автоматизированных производств, создание "умных" упаковок с интегрированными датчиками и наноматериалами, а также на решение задач переработки упаковочных материалов и утилизации отходов. Основное внимание будет уделено проектированию и разработке упаковки, соответствующей экологическим стандартам, обеспечивающей защиту и продление срока хранения продуктов.

## Ключевые направления подготовки

- Инновационные материалы для упаковки: разработка и использование биоразлагаемых и экологичных материалов для упаковки.
- Автоматизация упаковочного производства: внедрение роботизированных и AI-систем для оптимизации упаковочных процессов.
- "Умная" упаковка: создание упаковок с интегрированными датчиками для отслеживания состояния продуктов и контроля за их сроком годности.
- Маркетинг и дизайн упаковки: проектирование упаковки, учитывающее требования экологии, эстетики и функциональности.
- Экологическая безопасность и утилизация: разработка решений для переработки упаковочных материалов и минимизации отходов.

## Технологическая база

- Лаборатории для разработки и испытаний биоразлагаемых упаковочных материалов.
- Роботизированные системы для автоматизации процесса упаковки и маркировки.
- Интеллектуальные упаковочные решения с использованием сенсоров и нанотехнологий.
- Инновационные линии по переработке упаковочных материалов и утилизации отходов.
- Виртуальные платформы для симуляции и тестирования упаковочных решений.

## Квалификация

"Инженер по упаковочным технологиям и проектированию".

## Трудоустройство

- Производственные предприятия упаковочной отрасли: проектирование и разработка инновационных упаковочных решений, автоматизация процессов.

- Производители упаковочных материалов: создание экологичных и устойчивых материалов для упаковки различных товаров.
- Торговля и маркетинг: разработка упаковки с учётом трендов и требований рынка, улучшение потребительского опыта.
- Экологические компании: работа в сфере переработки упаковочных материалов и решение проблем утилизации отходов.
- Рекламные и дизайн-студии: создание привлекательной и функциональной упаковки для рекламных и экспозиционных объектов.

## **Перспективы**

Специалисты в области упаковочного производства будут стоять на передовой разработки новых решений, способствующих экологической устойчивости и эффективности упаковочных процессов. Они будут работать с инновационными материалами и технологиями, внедряя автоматизированные и "умные" системы для решения актуальных проблем в сфере упаковки и переработки материалов. В будущем их роль будет заключаться в создании упаковки, которая будет не только защищать продукты, но и учитывать требования экологии, современного дизайна и технологических стандартов.

## **SPECIALITY DESCRIPTION**

Text generated by ChatGPT 4o

In the future, packaging industry specialists will develop innovative solutions for creating environmentally safe and highly efficient packages using nanotechnology, biomaterials and artificial intelligence. The training will focus on the development of automated production technologies, the creation of "smart" packages with integrated sensors and nanomaterials, as well as on solving the problems of packaging materials processing and waste disposal. The main focus will be on the design and development of packaging that meets environmental standards, providing protection and extending the shelf life of products.

### **Key areas of training**

- Innovative packaging materials: development and use of biodegradable and eco-friendly packaging materials.
- Automation of packaging production: implementation of robotic and AI systems to optimize packaging processes.
- Smart packaging: the creation of packages with integrated sensors for tracking the condition of products and monitoring their shelf life.
- Marketing and packaging design: packaging design that takes into account the requirements of ecology, aesthetics and functionality.
- Environmental safety and recycling: development of solutions for recycling packaging materials and minimizing waste.

## **Technological base**

- Laboratories for the development and testing of biodegradable packaging materials.
- Robotic systems for automating the packaging and labeling process.
- Intelligent packaging solutions using sensors and nanotechnology.
- Innovative packaging materials recycling and waste disposal lines.
- Virtual platforms for simulation and testing of packaging solutions.

## **Qualification**

"Engineer in packaging technology and design".

## **Employment opportunities**

- Manufacturing enterprises of the packaging industry: design and development of innovative packaging solutions, automation of processes.
- Manufacturers of packaging materials: creation of eco-friendly and sustainable materials for packaging various goods.
- Trade and marketing: packaging development based on market trends and requirements, improving consumer experience.
- Environmental companies: work in the field of packaging materials recycling and solving waste disposal problems.
- Advertising and design studios: creation of attractive and functional packaging for advertising and exhibition objects.

## **The prospects**

Specialists in the field of packaging production will be at the forefront of developing new solutions that promote environmental sustainability and efficiency of packaging processes. They will work with innovative materials and technologies, implementing automated and "smart" systems to solve pressing problems in the field of packaging and material processing. In the future, their role will be to create packaging that will not only protect products, but also take into account environmental requirements, modern design and technological standards.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Будущее упаковочного производства: автоматизированные линии для создания экологичных упаковок, использование биоразлагаемых материалов и 'умных' упаковок с сенсорами. Инновационные технологии в дизайне и проектировании упаковки, переработка материалов, экологическая безопасность и устойчивость. Визуализация роботизированных систем и упаковочных решений, интегрированных с новыми технологиями и материалами

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

The future of packaging production: automated lines for creating eco-friendly packages, the use of biodegradable materials and smart packages with sensors. Innovative technologies in packaging design and engineering, material recycling, environmental safety and sustainability. Visualization of robotic systems and packaging solutions integrated with new technologies and materials