



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**АРХИТЕКТУРНО-ИННОВАЦИОННОЕ БЮРО  
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**ARCHITECTURAL AND INNOVATIVE BUREAU  
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом  
Created with AI

Минск БНТУ 2025

# О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

## Миссия и стратегические задачи

К 2130 году Архитектурно-инновационное бюро БНТУ станет ведущим центром проектирования и реализации интеллектуальных, устойчивых и адаптивных архитектурных решений. Основной задачей бюро будет создание саморегенерирующихся городских структур, интеграция нейроархитектуры и цифровых технологий в проектирование, а также сохранение культурного наследия с применением инновационных материалов и методов.

## Основные направления деятельности

### 1. Архитектурное проектирование с искусственным интеллектом

- Разработка самонастраивающихся зданий с динамическими фасадами, адаптирующимися к окружающей среде.
- Применение квантовых вычислений для моделирования оптимальных градостроительных решений.
- Создание бионических структур, использующих природные принципы роста и адаптации.

### 2. Цифровая реставрация и сохранение историко-культурного наследия

- Использование голографического моделирования и VR/AR технологий для воссоздания утраченных объектов.
- 3D-печать на молекулярном уровне для восстановления архитектурных элементов с учетом оригинальных материалов.
- Виртуальные музеи и исторические реконструкции с полным погружением.

### 3. Экологическая и устойчивая архитектура

- Проектирование зданий с наноматериалами, очищающими воздух и вырабатывающими энергию.
- Внедрение "умных" городов с синхронизацией всех систем жизнеобеспечения через квантовые сети.
- Разработка вертикальных экосистем с интегрированными сельскохозяйственными модулями и автономными энергосистемами.

### 4. Гибридные общественные пространства и футуристический урбанизм

- Формирование адаптивных городских пространств, изменяющих конфигурацию под потребности жителей.
- Внедрение транспортных узлов нового поколения с антигравитационной инфраструктурой.
- Разработка биоархитектуры с использованием живых материалов, способных к самовосстановлению.

## **Заключение**

К 2130 году Архитектурно-инновационное бюро БНТУ станет мировым лидером в создании архитектуры будущего, объединяя традиции и передовые технологии. Интеллектуальные здания, экологически чистые конструкции и цифровая реставрация культурных объектов сделают города более гармоничными, устойчивыми и удобными для жизни.

## **ABOUT THE DIVISION**

Text generated by ChatGPT 4o

### **Mission and strategic objectives**

By 2130, the BNTU Architectural and Innovation Bureau will become a leading center for the design and implementation of intelligent, sustainable and adaptive architectural solutions. The main task of the bureau will be to create self-regenerating urban structures, integrate neuroarchitecture and digital technologies into design, as well as preserve cultural heritage using innovative materials and methods.

### **Main areas of activity**

#### 1. Architectural design with artificial intelligence

- Development of self-adjusting buildings with dynamic facades that adapt to the environment.
- The use of quantum computing to model optimal urban planning solutions.
- Creation of bionic structures using natural principles of growth and adaptation.

#### 2. Digital restoration and preservation of historical and cultural heritage

- Using holographic modeling and VR/AR technologies to recreate lost objects.
- 3D printing at the molecular level to restore architectural elements based on original materials.
- Virtual museums and historical reenactments with full immersion.

#### 3. Ecological and sustainable architecture

- Designing buildings with nanomaterials that purify the air and generate energy.
- Implementation of "smart" cities with synchronization of all life support systems through quantum networks.
- Development of vertical ecosystems with integrated agricultural modules and autonomous power systems.

#### 4. Hybrid public spaces and futuristic urbanism

- Formation of adaptive urban spaces that change their configuration to meet the needs of residents.
- Implementation of new generation transportation hubs with anti-gravity infrastructure.
- Development of bioarchitecture using living materials capable of self-healing.

**Conclusion**

By 2130, the BNTU Architectural and Innovation Bureau will become a world leader in creating the architecture of the future, combining traditions and advanced technologies. Intelligent buildings, environmentally friendly structures, and digital restoration of cultural sites will make cities more harmonious, sustainable, and livable.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Футуристический архитектурный центр с интеллектуальными самонастраивающимися зданиями, голографическими проектами и зелеными вертикальными городами.

Бионические структуры сочетают традиционную архитектуру и инновационные материалы

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

A futuristic architectural center with intelligent self-adjusting buildings, holographic projects and green vertical cities. Bionic structures combine traditional architecture and innovative materials