



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ОПТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И  
ТЕХНОЛОГИЙ (НИЦ ОМТ)**

**RESEARCH CENTER FOR OPTICAL MATERIALS  
AND TECHNOLOGIES (RCOMT)**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом  
Created with AI

Минск БНТУ 2025

## О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

### Наши услуги

- Исследование и разработка новых кристаллических и стеклокристаллических активных сред, насыщающихся поглотителей и твердотельных лазеров ИК и видимого диапазонов на их основе для применений в науке, медицине, дальнометрии, мониторинге окружающей среды и промышленности.
- Разработка твердотельных лазерных источников и систем по техническим требованиям Заказчика.
- Сопровождение и технические консультации по внедрению разработок на производстве.

### Наши разработки

- Мини- и микрочип лазеры с диодной накачкой
- Миниатюрный импульсный лазер с ламповой накачкой
- Компактный непрерывный эрбиевый лазер с высокой выходной мощностью
- Научно-учебный лабораторный фемтосекундный лазерный комплекс
- Научно-учебный лабораторный дальномерный лазерный комплекс
- Микрочип лазер с диодной накачкой
- Фемтосекундный лазер с уникальной схемой продольной диодной накачки
- Твердотельный микрочип лазер с диодной накачкой
- Фемтосекундный Yb:KYW лазер с диодной накачкой
- Генератор гармоник для фемтосекундного лазера
- Иттербиевый лазер высокой мощности с активной модуляцией добротности
- Фемтосекундный измерительный комплекс для исследования сверхбыстрых процессов
- Научно-учебный лабораторный комплекс для определения температурно-обусловленного изменения показателя преломления  $dn/dT$
- Научно-учебный комплекс для анализа фотоупругих искажений твердотельных лазерных элементов
- Стеклокристаллический материал для просветляющихся фильтров лазеров, излучающих в спектральной области 1.5 мкм
- Научно-учебный лабораторный комплекс по нелинейной оптике фемтосекундных импульсов

## ABOUT THE DIVISION

### **Our services**

- Research and development of new crystalline and glass-crystalline active media, saturation absorbers, and solid-state INFRARED and visible-band lasers based on them for applications in science, medicine, rangefinder, environmental monitoring, and industry.
- Development of solid-state laser sources and systems according to the Customer's technical requirements.
- Support and technical advice on the implementation of developments in production.

### **Our developments**

- Mini and microchip diode-pumped lasers
- Miniature pulsed laser with tube pumping
- Compact continuous erbium laser with high output power
- Scientific and educational laboratory femtosecond laser complex
- Scientific and educational laboratory rangefinder laser complex
- Microchip diode-pumped laser
- Femtosecond laser with a unique longitudinal diode pumping circuit
- Solid-state microchip diode-pumped laser
- Femtosecond Yb:KYW diode-pumped laser
- Harmonic generator for femtosecond laser
- High-power Ytterbium laser with active Q-factor modulation
- Femtosecond measuring system for the study of ultrafast processes
- Scientific and educational laboratory complex for the determination of temperature-related changes in the refractive index  $dn/dT$
- Scientific and educational complex for the analysis of photoelastic distortions of solid-state laser elements
- Glass crystal material for translucent filters of lasers emitting in the spectral range of 1.5 microns
- Scientific and educational laboratory complex on nonlinear optics of femtosecond pulses

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Разработка твердотельных лазерных источников и систем по техническим требованиям, сопровождение и технические консультации по внедрению разработок на производстве

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

Development of solid-state laser sources and systems according to technical requirements, support and technical consultations on the implementation of developments in production