



Ярославский государственный
медицинский университет

Центр компетенций в области виртуальной цифровой микроскопии:

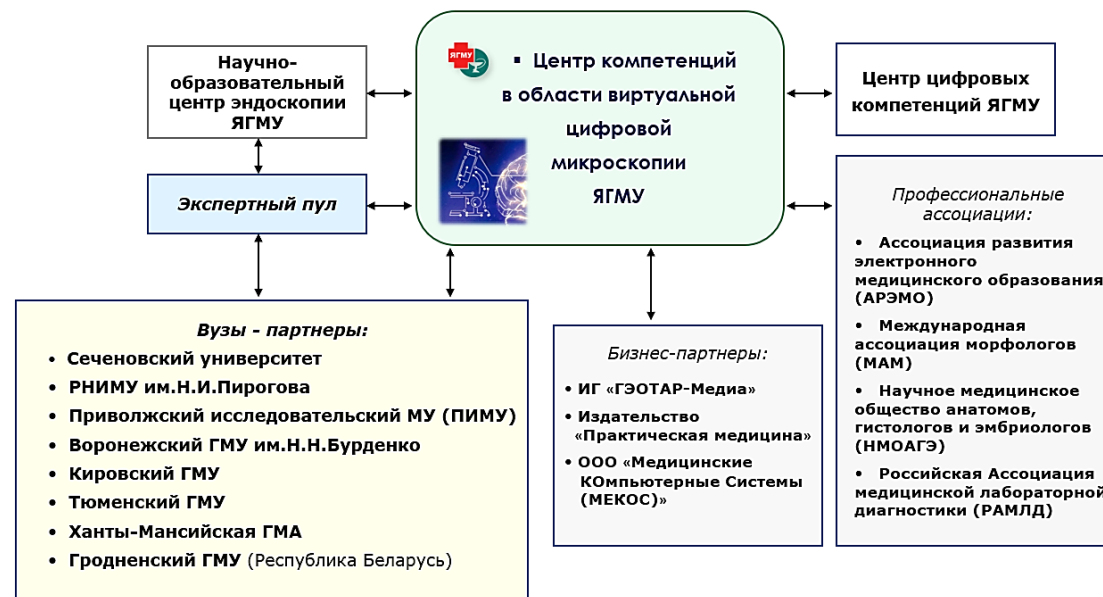
*структура, основные направления
и итоги работы (2022–2024)*

профессор ***А.В.Павлов***

❖ Центр компетенций в области виртуальной цифровой микроскопии

• Цели создания и деятельности:

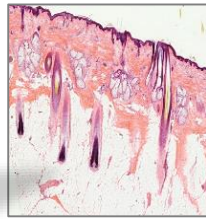
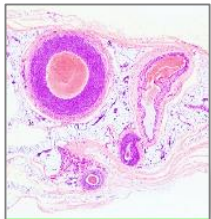
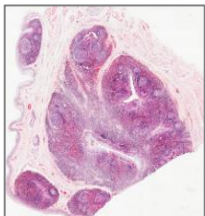
- интеграция образовательного, научного и инновационного потенциалов Университета и организаций-партнеров для реализации проектов в сфере виртуальной цифровой микроскопии
- трансфер цифровых биомедицинских технологий
- развитие цифровых компетенций преподавателей и обучающихся в сфере цифровой микроскопии





Сформированы **базовые коллекции виртуальных препаратов** по всем разделам курсов гистологии (>**500**), патологической анатомии (>**450** микропрепаратов и **420** макропрепаратов) и медицинской паразитологии (**55**)

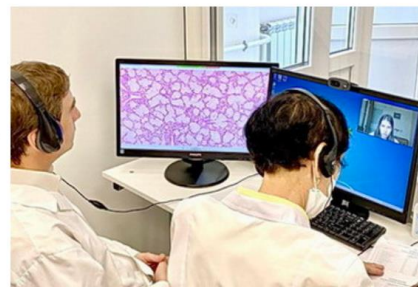
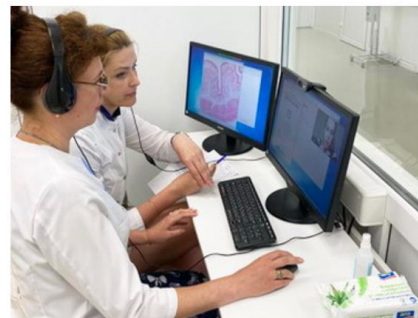
- Проведена их **государственная регистрация Федеральной службой по интеллектуальной собственности Российской Федерации (24** базы данных)



Для навигации по базовым коллекциям в учебных классах разработаны и внедрены в учебный процесс электронные практикумы **«Виртуальная гистология для будущих врачей»** и **«Виртуальная патология для будущих врачей»** - первые отечественные разработки, основанная на технологии WSI



Кафедра гистологии (с 01.09.2018)



Кафедра патологической анатомии (с 01.09.21)

- Впервые в России изучение гистологических препаратов в курсах гистологии и патологической анатомии полностью переведено в режим виртуальной микроскопии**



▪ Разработка и реализация программ повышения квалификации преподавателей:

- «Технологии виртуальной микроскопии в преподавании морфологических дисциплин (18 час.)»
- «Использование цифровых технологий в преподавании морфологических дисциплин (сетевая программа)» (18 час.)
- **на базе 7 вузов в 2023-2024 гг прошли обучение 149 преподавателей морфологических кафедр**

▪ Ханты-Мансийская ГМА
(25-27.09.2024)



▪ Тюменский ГМУ (14-16.02.2024)



▪ Приволжский исследовательский медицинский университет
(31.01-02.02.2023,
26-27.10.2023
28-30.10.2024)



▪ Воронежский государственный медицинский университет им.Н.Н.Бурденко
(28-30.06.2023)



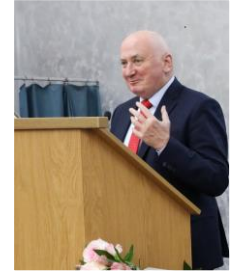
❖ Обучение студентов технологиям WSI, академическая мобильность



- 23-24 ноября 2023 г. 20 студентов из Сеченовского университета (Москва) в рамках реализации межвузовской программы образовательной мобильности прошли обучающий курс **"Возможности цифровой визуализации в медицинском образовании и диагностических исследованиях на основе технологий виртуальной микроскопии и искусственного интеллекта"**



Открытая лекция проф. А.В. Павлова (Воронежский ГМУ, 2024)



Тверской ГМУ (2024)



Ханты-Мансийская ГМА (2024)



❖ Приоритеты: внешний контур

• Регистрация объектов интеллектуальной собственности



• 27 БД

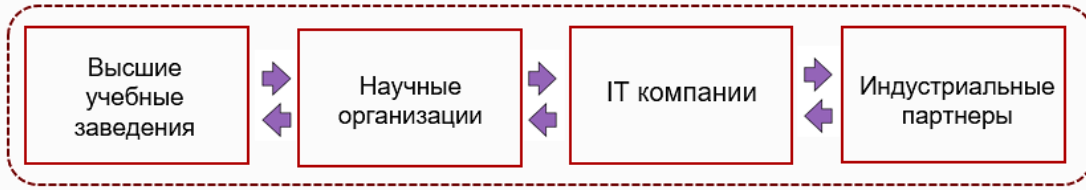
• Полезная модель

• 4 электронных учебных издания

• 6 программ для ЭВМ

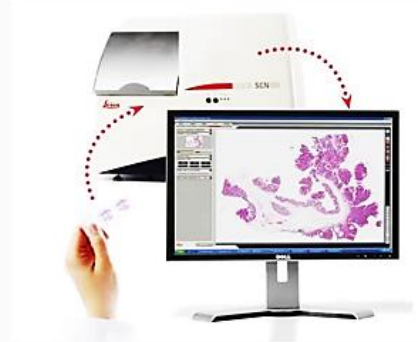


❖ Приоритеты: цифровые и индустриальные партнеры



▪ Технологии виртуальной микроскопии:

- Сеченовский университет
- РНИМУ им.Н.И.Пирогова
- Приволжский исследовательский медицинский университет (ПИМУ)
- Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко
- Тюменский государственный медицинский университет
- Кировский государственный медицинский университет
- Ханты-Мансийская медицинская академия
- Гродненский государственный медицинский университет (Республика Беларусь)
- Тверской государственный медицинский университет
- ГЭОТАР-Цифра



Интерактивный атлас по гистологии

ГЭОТАР ЦИФРА

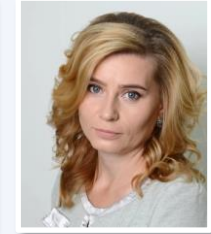
Цитология и общая гистология

Перейти →

Частная гистология

Перейти →

▪ **Разработка и внедрение цифрового морфологического контента в медицинских вузах: «точки роста»**



▪ **Межвузовское взаимодействие по формированию «цифровой морфологической экосистемы» высшего медицинского образования**



- проф. А.В.Павлов (Ярославский ГМУ)
- д.м.н. доц. С.В.Куликов (Ярославский ГМУ)
- проф. В.Н.Николенко (Сеченовский университет)
- проф. А.Н.Яцковский (Сеченовский университет)
- проф. Т.А.Демура (Сеченовский университет)
- доц. Д.Д.Проценко (Сеченовский университет)
- д.м.н. доц. Н.Ю.Орлинская (ПИМУ)
- проф. З.А.Воронцова (Воронежский ГМУ)
- проф. В.В.Банин (МГМСУ)
- проф. Н.А.Макарова (Кировский ГМУ)
- проф. С.М.Зиматкин (Гродненский ГМУ)
- д.м.н. доц. В.Г.Шестакова (Тверской ГМУ)
- доц. О.В.Гуськова (Тверской ГМУ)

