



**СЕЧЕНОВСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
НАУК О ЖИЗНИ

ФГАОУ ВО Первый МГМУ
имени И. М. Сеченова Минздрава России

+7 (495) 609-14-00 доб. 20-63, 22-91

pr@sechenov.ru

www.sechenov.ru

Большая Пироговская ул., дом 2, стр. 4
119991, Москва, Россия

ПРЕСС-РЕЛИЗ

21 августа 2019 года

Сеченовский университет внедряет искусственный интеллект в учебный процесс

Ученые кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Института клинической медицины Сеченовского университета представили результаты изучения возможностей искусственного интеллекта в идентификации анатомических структур на плоскостных и объемных медицинских изображениях и использование нейросетевых технологий в образовательном процессе. Презентация состоялась в рамках XIX Конгресса Международной Федерации ассоциаций анатомов (IFAA), который проходил в Лондоне в середине августа 2019 года.

Партнером проекта выступила компания Care Mentor AI – разработчик систем искусственного интеллекта для медицины. На основе технологий машинного обучения ее специалисты разработали сверточную нейронную сеть, которая анализирует рентгенографические снимки грудной клетки и выявляет на них признаки патологии.

В ходе совместных исследований коллектива ученых Сеченовского университета и разработчиков сети, были проанализированы более 100 тыс. изображений с нормальной анатомической структурой области и различными патологическими изменениями. В результате было установлено, что точность сетевого классификатора патологических состояний органов грудной полости и средостения превышает 95%, что и было представлено в докладе. Также тестовые испытания показали возможность использования интерфейса разметчика сети компании-партнера для обучения студентов, текущего контроля их успеваемости и определения выживаемости знаний.

«Мы планируем использовать нейронную сеть как ассистента и независимого эксперта при оценке освоения образовательных программ студентами университетов, резидентами и ординаторами кафедр и департаментов лучевой диагностики медицинских вузов. Речь идет, в первую очередь, об объемных изображениях – компьютерных и магнитно-резонансных томограммах различных анатомических областей человеческого тела в норме и при патологии», – рассказывает участник исследования, **заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Сергей Дыдыкин.**

Помимо научной повестки на Конгрессе были достигнуты соглашения о научно-образовательном сотрудничестве Сеченовского Университета и Care Mentor AI с учеными



США, Великобритании, Австралии, Австрии.

«Доступность такого учебного симулятора-тренажера поможет студентам и молодым специалистам в корректной интерпретации плоскостных и объемных изображений различных частей человеческого тела в норме и при патологии. Мы очень надеемся, что наше сотрудничество с командами Сеченовского университета и Care Mentor AI откроет новую страницу в области современных образовательных технологий», – комментирует разработку **Донмей Куи, профессор нейробиологии и анатомии Медицинского центра Университета Миссисипи (США).**

Справка

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова – крупнейший международный исследовательский медицинский вуз. Предоставляет полный цикл образовательных программ для талантливых студентов со всего мира, лидирует в создании и внедрении эффективных мультидисциплинарных моделей и методологий медицинского образования, готовит квалифицированные медицинские кадры для России, стран ближнего и дальнего зарубежья с учетом ведущих международных практик. В университете обучается 18 тысяч студентов со всего мира, 3500 из них – иностранцы. Единственный вуз медицинского профиля – участник Проекта «5-100» по повышению конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Care Mentor AI – система искусственного интеллекта для анализа и описания медицинских изображений. Оптимизирует работу врачей-рентгенологов, в том числе по ранней диагностике злокачественных новообразований, туберкулеза, пневмонии и т.д. Кроме этого, используется как система поддержки принятия решения на внутреннем контроле качества работы врачей и для обучения/экзаменации в вузах.

