



СЕЧЕНОВСКИЕ ВЕСТИ

ТЕМА НОМЕРА: ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЛУЧИ ЗДОРОВЬЯ

Как развиваются
лазерные технологии
в Сеченовском
Университете



2 СОБЫТИЕ

ШАГ К МЕДИЦИНЕ БУДУЩЕГО

В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРОШЛА
«НЕДЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ – 2025»

3 июня министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко, ректор Сеченовского Университета Пётр Глыбочко и другие представители органов власти и ведущие эксперты в области медицинского образования и здравоохранения встретились на дискуссионных площадках XVI Общероссийской конференции с международным участием «Неделя медицинского образования – 2025».

«Неделя медицинского образования» – глобальный образовательный и коммуникационный проект, который стартовал в Сеченовском Университете 16 лет назад. В этом году конференция проходила в «научном городе» Первого МГМУ – Конгресс-центре Научно-технологического парка биомедицины. Участники получили возможность познакомиться с широкими возможностями НТПБ, на этажах которого расположены шесть институтов, 30 лабораторий, а также запущено производство биомедицинских клеточных продуктов.

Открывая «Неделю медицинского образования – 2025», министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко отметил, что главная цель конференции – не подвести итоги, а поставить новые задачи, причем одна из самых актуальных – утоление кадрового голода в сфере здравоохранения. «Мы переломили ситуацию – идет большой приток кадров в отрасль. С 2023 года это направление стало стабильным», – сказал он.

Министр подчеркнул, что развитие системы медицинского образования идет рука об руку с развитием национальной науки, и выразил благодарность ректору Сеченовского Университета академику РАН Петру Глыбочко за «инициативный и новаторский подход» к популяризации медобразования в России. «Этот подход позволяет нам сформировать привлекательный образ высшего медицинского образования для молодых людей – они действительно хотят посвятить себя и кли-

нической деятельности, и науке, хотят достичь успеха, реализоваться как специалисты», – сказал министр.

На пленарном заседании «Медицинское образование России 2.0: новый этап развития» эксперты обозначили основные направления, по которым будет перестра-

иваться медицинское образование. Как отметил ректор Сеченовского Университета Пётр Глыбочко, важным шагом в процессе трансформации стало объединение Совета ректоров медицинских и фармацевтических вузов



Министр здравоохранения Михаил Мурашко поблагодарил ректора Петра Глыбочко за новаторский подход к популяризации медобразования в России

иваются медицинское образование. Как отметил ректор Сеченовского Университета Пётр Глыбочко, важным шагом в процессе трансформации стало объединение Совета ректоров медицинских и фармацевтических вузов



Председатель Комитета Госдумы РФ по охране здоровья Сергей Леонов подчеркнул, что качественное медицинское образование – основа сильного здравоохранения

чаются, и к профессорско-преподавательскому составу», – сказал он.

Основной стратегией современного медицинского университета Пётр Глыбочко назвал «формирование выпускника с качественно новыми компетенциями». Чтобы воспитывать врачей, ученых и медицинских инженеров будущего, академическому сообществу, руководителям образовательных организаций предстоит решить пять ключевых задач: «обеспечить тесную интеграцию образования, науки и практического здравоохранения; постоянно обновлять образовательные программы в соответствии с мировыми технологическими тенденциями; развивать партнер-



Основной стратегией современного медицинского университета Пётр Глыбочко считает формирование выпускника с качественно новыми компетенциями



Михаил Мурашко наградил лауреатов ежегодной премии в сфере медицинского образования России Координационного совета по области образования «Здравоохранение и медицинские науки»



Руководитель Рособназдора Анзор Музаев согласен с заместителем министра здравоохранения РФ Татьяной Семеновой в том, что медицинское образование – один из лидеров по показателям среди всех учреждений высшей школы

ства с ведущими медицинскими и технологическими компаниями; сформировать систему продвижения российских медицинских технологий на международные рынки и, наконец, сформировать систему развития человеческого капитала с возможностью развития молодых ученых от студента до академика».

С докладами на открытии недели медобразования также выступили заместитель министра здравоохранения РФ Татьяна Семенова, председатель Комитета Госдумы РФ по охране здоровья Сергей Леонов, заместитель президента Российской академии образования Геннадий Онищенко, руководитель Рособназдора Анзор Музаев, президент Союза медицинского сообщества «Национальная Медицинская Палата» Леонид Рошаль и другие видные деятели науки и медицины.

В течение недели ведущие ученые, врачи и эксперты обсудят на площадке Сеченовского Университета новые тенденции в развитии медицинского образования в различных областях: научно-технологическое развитие медицинских университетов, новые вызовы и задачи в международной деятельности, цифровая трансформация и трансформация молодежной политики, инновации в методиках и практиках обучения и новые подходы к формированию образовательных программ и т.д.



ПРЯМАЯ РЕЧЬ

О НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И ПОДХОДАХ К ОБУЧЕНИЮ СТУДЕНТОВ



ВАДИМ ТАРАСОВ, проректор по научно-технологическому развитию Сеченовского Университета:

— Наш опыт показывает, что мы поступили верно, сделав ставку на молодых людей — студентов и начинающих ученых. Несколько лет работы акселерационных программ продемонстрировали, что молодые специалисты умеют правильно работать со своими идеями и успешно справляются с поставленными задачами. Проекты наших студентов привлекают значительные частные инвестиции — более 450 миллионов рублей. Это подтверждение того, что мы меняем подход к подготовке специалистов и формируем новое мышление. Студенты, проходящие обучение у нас, создают серьезные продуктивные решения и формируют эффективные команды.

О ТРАНСФОРМАЦИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



МИХАИЛ БРОВКО, проректор по международной деятельности Сеченовского Университета:

— Мы должны активизировать развитие новых партнерских отношений с зарубежными университетами уже сейчас, чтобы не потерять позиции в мировых рейтингах и обеспечить их дальнейший рост. В связи с этим мы ставим перед собой стратегическую амбицию — выстраивание новых эффективных научно-профессиональных связей. Цель нашего Университета — стать международно признанным экспертом в области медицины и биомедицинских технологий. Институт международного образования Первого МГМУ играет ключевую роль в этом процессе. Его задача заключается не только в обеспечении учебного процесса, но и в интеграции иностранных студентов во все сферы жизни Университета и страны.

О ТРАНСФОРМАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ



ВАЛЕРИЙ РОЮК, проректор по молодежной и воспитательной работе Сеченовского Университета:

— Ранее образование воспринималось исключительно как учебный процесс, однако сегодня оно включает в себя и воспитательный компонент. Образование стало более комплексным, охватывая не только учебные занятия, но и внеучебные активности. В этом контексте молодежная политика выступает связующим звеном в процессе. Стандарты работы с молодежью в медицинских образовательных учреждениях направлены на формирование патриотичных, социально ответственных и профессионально ориентированных личностей. Мы стремимся воспитать специалистов, готовых брать на себя ответственность и действовать в интересах нашей страны.

О РАЗВИТИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА



ГЕОРГИЙ ЛЕБЕДЕВ, директор Центра цифровой медицины Сеченовского Университета:

— Сегодня в процессе обучения студенты сеченовцы используют все передовые технологии, лежащие в основе искусственного интеллекта, — от машинного обучения до больших данных, нейронных сетей и технологий компьютерного зрения, которые уже широко применяются в медицине. Благодаря таким компетенциям наши выпускники становятся медицинскими специалистами нового уровня, они обладают глубокими знаниями по применению искусственного интеллекта в здравоохранении и выходят из стен Университета уже с опытом работы в междисциплинарных командах и с собственными проектами на стыке медицины и цифровых технологий.

СТАРТАПЫ, КОТОРЫЕ МЕНЯЮТ МЕДИЦИНУ

УЧАСТНИКИ «НЕДЕЛИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ — 2025» ПОЗНАКОМИЛИСЬ С ПРОЕКТАМИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Новейшие системы для ранней диагностики онкологии или подбора терапии для пациентов с мигренью, 3D-принтинг черепных протезов, эндоскоп с искусственным интеллектом — выставка уникальных стартапов прошла в «научном городе» Первого МГМУ в рамках XVI Общероссийской конференции «Неделя медицинского образования — 2025». На площадке были представлены проекты акселерационной программы Сеченовского Университета SechenovTech.

Участники конференции «Неделя медицинского образования — 2025» познакомились со стартапами начинающих предпринимателей из Первого МГМУ и других университетов, а также представителей таких компаний, как «Лабтех», научно-издательского центра «Инфра-М» и издательства «Феникс». Посетители попробовали на себе новейшие технологии. Например, VR-очки, которые одним щелчком пальцев «одевают» виртуальный скелет в мышцы с помощью приложения EasyAnatomy или, наоборот, показывают в максимальном приближении костные структуры. Приложение создано для студентов-медиков, преподавателей и спортсменов. Оно помогает изучать анатомию человека с использованием интерактивных моделей.

Еще один интерактив для посетителей выставки — наблюдать работу 3D-принтера, печатающего формы для черепных протезов. На стенде уже готовые модели презентовали авторы стартапа RenoSkull — финалиста шестого сезона акселератора SechenovTech. Черепные протезы создают из медицинского цемента, который имеет ряд преимуществ перед титановыми имплантатами: анатомическая точность до 0,5 мм, сокращение времени операции на 30%, высокая биосовместимость, возможность проведения МРТ пациентам.

На выставке также был представлен стартап — победитель последнего сезона SechenovTech — инновационный аппарат «Гелиатон», предназначенный для ранней диагностики онкозаболеваний молочных желез. Комплекс состоит из термометра и компьютерной программы, он позволяет находить образования на фоне различных изменений термальной картины тела человека. «У нас разработан рекомендательный модуль, основанный на искусственном интеллекте, который способен автоматически определять наличие или отсутствие злока-



На площадке были представлены проекты молодых ученых — участников акселерационной программы Сеченовского Университета SechenovTech

чественных образований в определенной области. Эта инновационная система значительно облегчит работу врачей, помогая им в диагностике и оптимизации маршрута пациента, а также в вовлечении его в процессы онкопоиска. Кроме того, интерпретация результатов может осуществляться удаленно», — отметил выпускник Сеченовского Университета врач-хирург Антон Борисов.

Еще один интересный проект — тоже финалист акселератора SechenovTech — инновационный эндоскоп с пятью камерами, панорамным обзором 340° и искусственным интеллектом, который проводит анализ видеоряда прямо во время диагностики желудочно-кишечного тракта. Систе-

привлекли 7,5 миллионов рублей инвестиций. О дополнительных преимуществах образовательного конструктора курсов рассказала студентка и стажер-исследователь Сеченовского Университета Дарья Арчакова: «Платформа автоматически проверяет знания студентов, позволяя им рисовать на гистоскане и оценивая точность распознавания находящихся на нем структур. Мы также применяем искусственный интеллект для формирования клинического мышления будущих врачей через последовательные вопросы, которые направляют студентов к правильным ответам».

Свои разработки на выставке стартапов представила и Передовая инженерная школа Сеченовского Университета. Один из проектов — обучающий тренажер, который позволяет студентам медицинских специальностей отрабатывать навыки процедуры УЗИ предстательной же-

Сеченовский Университет активно поддерживает авторов стартапов через свою акселерационную программу, помогая им пройти весь путь от идеи до разработки готового продукта

лезы, а также выполнять хирургические манипуляции, например забор биопсии. «Специалистам Передовой инженерной школы удалось разработать материал, который на УЗИ полностью имитирует биологические ткани. Этот обучающий тренажер можно будет использовать в симуляционных центрах», — поделилась студентка первого курса магистратуры Первого МГМУ Карина Уразова.

Сеченовский Университет активно поддерживает авторов стартапов через свою акселерационную программу, помогая им пройти весь путь от идеи до разработки готового продукта.

Сеченовский Университет активно поддерживает авторов стартапов через свою акселерационную программу, помогая им пройти весь путь от идеи до разработки готового продукта.

Сеченовский Университет активно поддерживает авторов стартапов через свою акселерационную программу, помогая им пройти весь путь от идеи до разработки готового продукта.



4 УЧЕНЫЙ СОВЕТ

«ЖИВОЙ УЧЕБНИК», «АТЛАС ЭКГ» И ЧАТ-БОТ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СТРЕССА

ИНСТИТУТЫ И КАФЕДРЫ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЗАПЛАНИРОВАЛИ НОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Руководители восьми институтов и кафедр Сеченовского Университета на заседании ученого совета 12 мая рассказали о достижениях своих подразделений за последние годы и амбициозных планах на 2025 год. Среди направлений развития – создание новых технологий для помощи пациентам, обучения студентов и повышения квалификации врачей.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ НА СЛУЖБЕ У ВРАЧЕЙ

Собственную образовательную платформу «Виртуальный пациент» в прошлом году внедрили в образовательный процесс в Клиническом институте дет-

Сейчас в Клиническом институте детского здоровья разрабатывают новую систему поддержки принятия врачебных решений. «В настоящее время точность постановки диагноза составляет более 85%, и к концу 25-26-го года мы можем выйти на клинические испытания и регистрацию СИПВР как медицин-

искусственного интеллекта в биомедицине.

При поддержке ректора Сеченовского Университета Петра Глыбочко в институте вместе с Департаментом цифровой трансформации и партнерами запустят проект «Живой учебник», направленный на повышение качества медицинского образования. Это будет научно-образовательная мультимедийная платформа с такими приоритетными модулями, как терапия, онкология, хирургия, акушерство и гинекология. Еще один проект – «Фабрика фантомных технологий».



В мае ученым советом под руководством ректора Петра Глыбочко заслушаны отчеты руководителей восьми институтов и кафедр Университета

тиях нового национального проекта «Кадры». Также в планах – интеграция сайта института с платформой Sechenov.online и создание личного кабинета обучающегося. «Это даст возможность сформировать долгосрочную траекторию обучения специалиста в Универ-

выявления и коррекции аномалий психического развития, техниками снижения суицидальных рисков и технологиями оптимизации нейрокognитивного статуса пожилых людей.

На кафедре кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики уже

д.м.н. Сергей Болевич.

В копилке кафедры госпитальной терапии № 2 – три гранта, в том числе два гранта РНФ, один ННКОР, а также регистрация результатов интеллектуальной деятельности, рассказала заведующая кафедрой д.м.н., профессор РАН Светлана Рачина.



Светлана Рачина



Сергей Болевич



Беатриса Волев



Денис Андреев



Евгения Ших



Екатерина Алексеева



Мария Киселева



Наталья Касимовская

ского здоровья им. Н.Ф. Филатова Сеченовского Университета. Как рассказала его директор д.м.н., член-корреспондент РАН Екатерина Алексеева, система, предназначенная для обучения студентов и врачей, генерирует реалистичных виртуальных пациентов с различными заболеваниями с помощью фото-, аудио- и других материалов из реальной клинической практики.

Результаты использования платформы говорят сами за себя: количество оценок «отлично» на экзамене по пропедевтике детских болезней выросло на 28,5 процента, а оценок «удовлетворительно» – снизилось вдвое. «90 процентов студентов отметили легкость ориентирования в учебном материале и удобство интерфейса», – сообщила Екатерина Алексеева. «Виртуального пациента» также внедрили в 12 медицинских вузах страны.

Уже используют в клинической практике и систему дистанционного мониторинга, разработанную в институте. Она дала 6,5 тысячи оповещений об ухудшении состояния здоровья детей, что позволило вовремя скорректировать терапию.

ского изделия», – рассказала директор института.

ФАБРИКА ФАНТОМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Учитывая переход от классической медицины к моделированию здоровья, в Институте клинической медицины им. Н.В. Склифосовского была запущена инновационная программа «Лечение здоровья», а также внедрены исследовательский и предпринимательский треки индивидуальных траекторий (ИОТ). «Результатом становится студент и выпускник нового качества, способный участвовать наравне с преподавательским составом в реализации научных проектов. Около 40% стажеров-исследователей учатся на треках ИОТ», – отметила директор института д.м.н., профессор Беатриса Волев.

По ее словам, специалисты Института клинической медицины будут работать в рамках трендов развития Университета, которые включают в себя технологии молекулярной диагностики и персонализированной терапии и технологии

«Мы планируем создать каталог высокофункциональных инновационных медицинских симуляционных технологий. Готовы к концу года запустить тестовую версию платформы», – сказала Беатриса Волев.

Программами дополнительного образования Института профессионального образования охвачены уже многие регионы страны. Так, на бюджетной основе институт реализует программы в 29 регионах страны, а на внебюджетной – в 62 регионах, уточнила директор института д.м.н., профессор Евгения Ших. Кроме того, в институте в рамках федерального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами» прошли переподготовку больше трех тысяч специалистов и повысили свою квалификацию более четырех тысяч. Среди перспектив развития института – увеличение количества программ повышения квалификации, разработка и проведение универсальных программ для преподавателей других университетов и участие в мероприя-

ситете», – заключила Евгения Ших.

БАЗЫ ДАННЫХ ЛЮБЫХ ПАТОЛОГИЙ

Создание баз данных, которые могут быть полезны и исследователям, и практикам, – одно из важных направлений работы кафедры педагогики и медицинской психологии, рассказала заведующая кафедрой д.п.н. Мария Киселева. Совместно с коллегами из других подразделений Сеченовского Университета в институте оформили госрегистрацию баз данных, посвященных психоневрологическому и психическому статусу детей от 0 до 18 лет. В планах – создать базу данных «Диагностика субъективного восприятия тела у пациентов с идиопатическим сколиозом» и патент на чат-бот для купирования стресса у студентов.

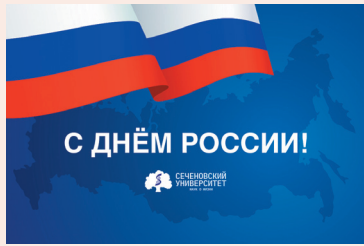
Открывают на кафедре и программы дополнительного образования. Уже запустили программу «Клиническая психология», а в этом году появятся «Нейропсихология», «Психолог-консультант» и «Медицинский логопед». Сейчас специалисты работают над технологиями раннего

успешно завершили работу по ряду грантов, в том числе двум грантам «Фибрилляция предсердий» и трем «Кардиоонкология», представил результаты изысканий заведующий кафедрой д.м.н., профессор Денис Андреев. В работе – три гранта, посвященных лечению и конкретно сердечных заболеваний, и коморбидных состояний. За последние пять лет коллектив кафедры реализовал пять запатентованных баз данных для использования в кардиологии. Также, по словам Дениса Андреева, в прошлом году стартовал проект «Атлас ЭКГ» – «цифровой образовательный ресурс кафедры, с помощью которого студенты могут учиться интерпретировать ЭКГ-исследования».

А в планах сотрудников кафедры патологической физиологии Института цифрового биодизайна и моделирования живых систем – зарегистрировать и внедрить в России 10 нутрицевтиков для лечения сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, профилактики и лечения болезни Альцгеймера. Такие направления развития кафедры представил ее заведующий

на. У кафедры появилась еще одна клиническая база – городская поликлиника № 64 Департамента здравоохранения города Москвы. По словам Светланы Рачиной, благодаря этому появится возможность «реализовать больше научно-исследовательских проектов, в частности с амбулаторными пациентами, широко применять пациенто-ориентированные обучающие технологии и брать на обучение больше ординаторов».

Среди ключевых достижений кафедры управления сестринской деятельностью и социальной работы – разработка дата-сета «Характеристика пациентов с гипертензивной (гипертензивной) болезнью с преимущественным поражением почек» и патент на промышленный образец «Соски детской», отметила заведующая кафедрой, заместитель директора по учебной и воспитательной работе Института психолого-социальной работы профессор, д.м.н. Наталья Касимовская. Также за последние пять лет сотрудники кафедры выпустили шесть учебников и более 30 учебно-методических и методических пособий.



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ И ОБУЧАЮЩИЕСЯ!

Сегодня мы отмечаем День России! Мы с большим уважением относимся к великой истории нашей Родины, ее традициям, победам и достижениям.

Наша страна переживала множество сложных периодов. Но всегда наш многонациональный народ преодолевал невзгоды и приумножал величие Отечества. Сегодня непростое время, но нас неизменно объединяет любовь к Родине и вера в нашу победу. Все мы сплотились в поддержке бойцов в зоне специальной военной операции, которые сражаются за будущую судьбу и независимость России.

Наш Университет всегда участвовал и продолжает участвовать в укреплении суверенитета страны. Мы готовим лучших медицинских специалистов. Наши врачи и ученые помогают лечить редкие заболевания, проводят сложнейшие операции, разрабатывают уникальные лекарства и высокоэффективные вакцины. Мы делаем ставку на науку, на прорывные исследования, не забываем и про духовные ценности.

В Сеченовском Университете учатся люди разных национальностей. Нам удастся поддерживать атмосферу мира и дружбы. Мы гордимся нашими врачами, преподавателями, обучающимися и выпускниками. Праздник, который мы отмечаем сегодня, — еще один повод вспомнить, что мы одна большая семья.

С праздником! Пусть нравственные ориентиры, которые заложены нашими дедами и отцами, передаются в каждой семье из поколения в поколение. Только вместе мы можем сделать Россию сильной и процветающей страной!

Пётр Глыбочко, ректор Сеченовского Университета, академик РАН.



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ И ОБУЧАЮЩИЕСЯ!

Поздравляю вас с нашим профессиональным праздником — Днем медицинского работника! Выбрав эту профессию, вы выбрали свое главное призвание и предназначение — сохранять самое дорогое, что есть у человека. Его жизнь и здоровье. Труд врача требует не только передовых знаний, но и трудолюбия, самоотверженности, сострадания и готовности всегда прийти на помощь. Поэтому сегодня сотни слов благодарности звучат в адрес врачей, медсестер, фельдшеров и санитаров.

Мы отмечаем наш профессиональный праздник в год 80-летия Великой Победы. В годы войны наши коллеги боролись за жизнь каждого солдата, рискуя собой, не считаясь с запредельной усталостью и буквально забывая о пулях над головой. Героические усилия врачей, медсестер и фельдшеров позволили вернуть на поле боя более 70% раненых бойцов. Сегодня медицинские работники так же стойко и самоотверженно выполняют свой профессиональный долг в зоне специальной военной операции. Их подвиги навсегда останутся в истории.

Сеченовский Университет всегда нес особую ответственность за будущее российского здравоохранения. Тысячи будущих врачей сегодня получают у нас знания не только по моноспециальностям, но и осваивают новые компетенции на стыке различных профессий, в том числе в области биоинженерии и цифровой медицины. Такой подход необходим, чтобы безупречно и четко отвечать на все вызовы времени.

Медицина стремительно развивается, появляются инновационные технологии, современное оборудование, новые вакцины, лекарства, разработки. Сеченовский Университет остается лидером таких инноваций, трансформируясь в исследовательский медицинский университет мирового уровня. Всё это происходит благодаря вашему профессионализму и трудолюбию.

От всей души желаю вам здоровья, сил и энергии в вашей благородной миссии. Пусть ваши усилия будут вознаграждены уважением, признанием и благодарностью от пациентов.

Пётр Глыбочко, ректор Сеченовского Университета, академик РАН.

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ОТКРЫЛ ОФИС В МАЛАЙЗИИ

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова открыл свой офис в Куала-Лумпуре (Малайзия). Соглашение об этом подписали ректор Сеченовского Университета Пётр Глыбочко и основатель компании SP Care Group (одна из крупнейших сетей медицинских учреждений в Малайзии) Сатия Пракаш Надараджан.

Офис Сеченовского Университета в Малайзии станет центром развития образовательного и научного сотрудничества с регионом Юго-Восточной Азии. Он будет заниматься продвижением российских образовательных программ в области медицины, организацией академических обменов, координацией совместных научных исследований и поддержкой международных проектов в сфере здравоохранения и биомедицинских технологий. В его задачи также войдет проведение научных конференций, стажировок для студентов и преподавателей.

В ходе своего визита в Малайзию ректор Сеченовского Университета также принял уча-



Офис в Куала-Лумпуре открывает Сеченовскому Университету доступ на рынок образовательных услуг Юго-Восточной Азии

стие во втором заседании Российско-Малайзийской рабочей группы по образованию, науке и технологиям. Пётр Глыбочко отметил, что Первый МГМУ активно развивает партнерство с Малайзией, и предложил разработать совместные образовательные программы, которые будут учитывать вызовы, стоящие перед национальными системами здравоохранения. Речь идет о старении населения, создании новых профилактических и персонализированных методов лечения, разработ-

ке подходов к восстановлению трудоспособности пациентов.

Пётр Глыбочко также встретился с малайзийскими выпускниками Сеченовского Университета, чтобы обсудить вопросы дальнейшего взаимодействия и укрепления профессиональных связей. За последние 15 лет выпускниками Первого МГМУ стали более 1500 граждан Малайзии. Особое внимание на встрече было уделено участию выпускников в международных проектах, программах стажировок и продвижении россий-

ской медицинской школы за рубежом.

Программа визита ректора Сеченовского Университета в Малайзию также включила посещение Университета Малайя — ведущего исследовательского вуза страны, занимающего 11-е место в рейтинге лучших университетов Азии. В ходе визита было достигнуто соглашение о развитии партнерства между университетами в области регенеративной медицины, биомедицинских клеточных продуктов и инновационной фармацевтики.

ПЕРВЫЙ МГМУ НАШЕЛ ПАРТНЕРА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИКИ

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова и Ассоциация фармацевтических производителей ЕАЭС (АФПЕАЭС) заключили соглашение о сотрудничестве в области инновационной фармацевтики, разработки методов долгосрочного прогнозирования потребностей в лекарственных средствах и создания условий для развития экспорта российской фармпродукции.



Сотрудничество с АФПЕАЭС открывает Сеченовскому Университету новые горизонты развития в фармацевтической отрасли

Соглашение подписали проректор по научно-технологическому развитию Сеченовского Университета Вадим Тарасов и председатель правления АФПЕАЭС Алексей Кедрин на 32-м Российском фармацевтическом форуме им. Семашко в Санкт-Петербурге. Основные на-

правления сотрудничества: разработка методов долгосрочного прогнозирования потребностей в лекарственных средствах, формирование перечня инновационных препаратов, востребованных системой здравоохранения, развитие экспортного потенциала и экспортной доступности

российских инновационных лекарственных препаратов на пространстве ЕАЭС, СНГ и дружественных стран дальнего зарубежья, а также обеспечение фармотрасли высококвалифицированными кадрами.

«Наша общая цель — развитие производства инновационных препаратов для достижения технологического лидерства в отрасли. Перед нами и нашим партнером в лице АФПЕАЭС стоит амбициозная задача — добиться увеличения российского производства новых оригинальных лекарств с ожидаемым объемом в 150-200 миллиардов рублей к 2030 году и свыше 300 миллиардов к 2036 году. Сеченовский Университет берет на себя функцию отраслевого интегратора для консолидации усилий университетов и научно-исследовательских институтов для решения этой амбициозной задачи», — рассказал Вадим Тарасов.

ЛУЧШИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПО ВЕРСИИ FORBES

Деловой журнал Forbes составил очередной рейтинг 100 лучших университетов России. Сеченовский Университет занял 19-ю строчку рейтинга, став единственным медицинским университетом в топ-20 лучших университетов страны.

При подсчетах Forbes обращался к данным мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России 2024 года, результатам проведенного редакцией опроса лучших работодателей России и информации из открытых источников. Университеты оценивались по пяти ключевым направлениям: качеству нетворкинга, репутации у работодателей, международной репутации, академической среде и фактору Forbes (учитывает количество выпускников университета в списке российских миллиардеров Forbes 2025 года).

ЛУЧИ ЗДОРОВЬЯ

КАК РАЗВИВАЮТСЯ ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ



Операция методом лазерной стапедопластики с применением «синего лазера»

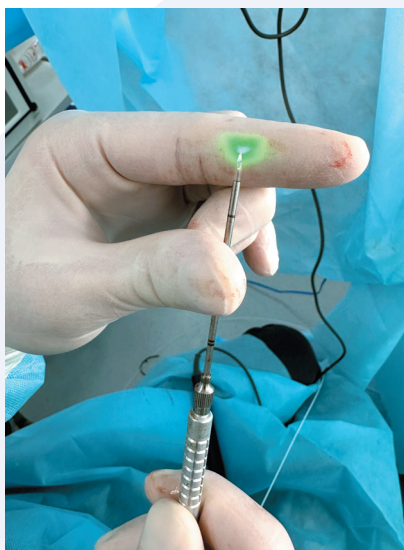
Сегодня сложно представить, что еще не так давно хирургическое вмешательство подразумевало обширный разрез, длительный наркоз и наложение швов. Ситуация кардинально изменилась с появлением лазерных технологий. Минимальное воздействие на ткани и практическое отсутствие кровопотери, быстрое заживление ран, отсутствие шрамов и рубцов, меньшая болезненность и быстрый восстановительный период – лазеры сегодня не только помогают врачам лечить заболевания, но и повышают точность диагностики. Эксперты Сеченовского Университета рассказали о разработках в области лазерных технологий – уже внедренных и тех, которые скоро войдут в клиническую практику.

ОТ ЛИНЗЫ К ОПТОВОЛОКНУ



Валерий Свислушкин

«Наша клиника еще в 1970-е годы начала применять первый хирургический лазер на кристалле рубина, созданный специально для медицинских целей, – рассказывает директор Клиники болезней уха, горла и носа Первого МГМУ профессор Валерий Свислушкин. – Следующим с небольшим промежутком времени был внедрен в клиническую практику CO₂-лазер, способный генерировать непрерывное излучение с длиной волны 10,6 мкм, которое в отличие от излучения рубинового лазера поглощается в тонком слое биоткани и при этом обладает превосходными режущими свойствами».



легированный ионами неодима. Его излучение (1,06 мкм) передается к рабочей зоне с помощью тонкого гибкого оптического волокна, что позволило расширить спектр хирургиче-

зованием так называемого «синего лазера» – лазера с длиной волны 445 нм. Также разработана уникальная методика лечения пациентов с искривлением перегородки носа методом лазерной термопластики хрящей.

«Данный метод основан на способности хрящей обратимо терять упругость при их кратковременном нагреве лазерным излучением до температуры около 70 градусов Цельсия. Если при этом изменить форму хряща, а после охладить его обратно до нормальной температуры, фиксируя форму, то хрящ в дальнейшем будет хранить заданную форму, – отмечает Валерий Свислушкин. – Лазерная термопластика хрящей успешно используется в пластической хирургии для исправления формы носовой перегородки, крыльев носа и ушных раковин по сей день».

БЕЗ БОЛИ И КРОВИ

Лазерные технологии стали неотъемлемой частью лечения и большинства урологических заболеваний. Так, в Клинике урологии Сеченовского Университета число лазерных опе-



Лазерная пайка тканей

раций уже превысило 3000 в год, это 60% от общего числа хирургических вмешательств. «Мы применяем тулиевый волоконный лазер для операций по удалению камней из почек и мочеточников (литотрипсия), лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы, а также для резекции опухолей мочевого пузыря», – рассказывает Станислав Али,

врач-уролог, доцент Института урологии и репродуктивного здоровья человека Клиники урологии Сеченовского Университета.

По его словам, без лазерной энергии невозможно было бы развитие современных малоинвазивных методов, таких как ретроградная интрауретральная хирургия (РИРХ) и мини-перкутанная нефролитотрипсия (мини-ЧНЛТ), ультрамини нефролитотрипсия (УМП). Лазер позволяет работать через ультратонкие гибкие эндоскопы, обеспечивая эффективное и безопасное дробление камней и удаление патологических тканей без потери качества оказания помощи.

По словам врача, лазерная энергия позволяет выполнять точные разрезы с отличной коагуляцией, что особенно важно при работе с деликатными структурами мочевыводящих путей. А благодаря миниатюризации инструментов и внедрению оптоволоконных технологий стало возможным удалять камни из почек через проколы в поясничной области



«Синий лазер»

диаметром всего 2-5 мм, что существенно снижает риск осложнений и ускоряет восстановление пациентов. Кроме того, лазерные методики позволяют получать качественные морфологические препараты, что важно для диагностики и последующего лечения, особенно при лечении опухолей мочевого пузыря и аденомы простаты.

«Использование лазерных технологий позволило снизить морбидность и повысить эффективность лечения пациентов, в том числе за счет снижения длительности нахождения пациентов в стационаре, – говорит Станислав Али. – Пациент после оперативного лечения мочекаменной болезни может покинуть стационар уже на следующий день после операции».

В недалеком будущем лазерные технологии будут интегрированы с современными методами визуализации и искусственным интеллектом. Уже сейчас гибкие эндоскопы становятся цифровыми, что повышает качество изображения и точность манипуляций, а возможность использования дополненной реальности открывает путь к более прецизионному и персонализированному лечению.



Станислав Али

«Сейчас ведутся исследования по созданию универсальных лазерных аппаратов, которые будут учитывать все параметры в ходе опе-

рации: температуру, давление, скорость ирригационного потока, – рассказывает Станислав Али. – Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета играет ведущую роль в этих работах, внедряя новые методики и обучая специалистов по всей стране».

ЛАЗЕРНАЯ ЭСТЕТИКА



Валентин Шаробаро

В Клинике пластической хирургии Сеченовского Университета впервые в России начали применять тулиевый лазер для проведения эстетических операций на лице и теле. Новый способ снижает травматичность операции и позволяет пациентам быстрее восстановиться и вернуться к полноценной жизни, рассказал директор клиники, заведующий кафедрой пластической хирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Сеченовского Университета пластический хирург Валентин Шаробаро.

В клинике используют отечественный аппарат – тулиевый лазер Urolase+ Premium, адаптированный к работе с разными тканями: кожей, подкожно-жировой клетчаткой, мышцами, связками и так далее.

С использованием нового способа уже провели десятки операций. Среди них – блефаропластика (пластика век, позволяющая убрать морщины под ними, избытки кожи и мешки под глазами), срединный лифтинг лица (пластика области лица между глазами и ртом) и эндоскопическая пластика (коррекция контура лица, во время которой делают разрезы в зоне роста волос и через них выполняют лифтинг тканей лица без следов). «С помощью лазера такие операции можно провести безопасно и практически бескровно по сравнению с другими методиками, где хирург использует «классические» инструменты», – отметил профессор.

Успешно применяют тулиевый лазер и на теле. Например, врачи клиники проводят с его помощью коррекцию груди и абдоминопластику – процедуру, которая позволяет восстановить эстетический вид живота, убрав с него избытки кожи и подкожно-жировой клетчатки, растяжки и послеоперационные рубцы.



Уже сегодня лазерные технологии интегрируются с современными методами визуализации и искусственным интеллектом, а возможность использования дополненной реальности открывает путь к более прецизионному и персонализированному лечению

По словам профессора, CO₂-лазер до сих используется в оториноларингологии в качестве «рабочей лошади». Но он не очень удобен в использовании из-за того, что излучение передается с помощью громоздких зеркально-линзовых систем. В 1990-х годах в клинике стали использовать твердотельный лазер Nd:YAG, в котором в качестве активной среды используется алюмоиттриевый гранат,

ческих вмешательств на ЛОР-органах.

На сегодняшний день в Клинике болезней уха, горла и носа ежегодно проводят более 1000 операций с использованием хирургических лазеров. Помимо ставших уже рутинными хирургических вмешательств, разработана методика лечения пациентов с нарушениями слуха. В частности, методика проведения стапедопластики у пациентов с отосклерозом с исполь-



ПРЯМАЯ РЕЧЬ

ПЁТР ГЛЫБОЧКО, ректор Сеченовского Университета:

– Сеченовский Университет – идеальный плацдарм для изучения лазерной энергии и возможности ее применения в диагностике и терапии различных заболеваний. Преимущества лазерных технологий делают их одним из наиболее перспективных направлений в медицине. Они обеспечивают сочетание точности, безопасности и комфорта как для пациентов, так и для медицинских специалистов. Ученые из разных подразделений Сеченовского Университета сегодня ведут активное изучение медицинских лазеров, расширяя горизонты их применения и определяя стандарты использования этой современной технологии.

СТОМАТОЛОГИЯ

Активно внедряют лазеры в клиническую практику и врачи из Института стоматологии им. Е.В. Боровского. Сегодня их применяют при проведении вестибулопластики – коррекции глубины преддверия полости рта. Специалисты института запатентовали несколько способов проведения такой операции. Также в институте разработали дентальный имплантат нового поколения с лазерной обработкой поверхности, что позволяет избежать осложнений и повышает срок службы имплантата.



Олег Еремин

С помощью лазера начали устранять и герпетические поражения губ. Достаточно трехминутного воздействия лазером, и уже через сутки видно значительное улучшение, а через неделю следы поражения практически не заметны. «Заболевание регрессирует в более короткие сроки, чем при лечении другими способами», – подчеркивает директор Института стоматологии им. Е.В. Боровского Олег Еремин.

Еще один пример успешного применения лазерных технологий в стоматологии – формирование в области дентальных имплантатов зоны прикрепленной кератинизированной слизистой оболочки, то есть барьера, который защищает имплантат и кость, окружающую его, от травматического воздействия и микробов. «На 14 сутки после операции мы наблюдаем полную эпителизацию раневой поверхности, чего не бывает при традиционной работе скальпелем», – сказал директор института.

Сейчас ведутся исследования по созданию универсальных лазерных аппаратов, которые будут учитывать все параметры в ходе операции: температуру, давление, скорость ирригационного потока



Пётр Царьков проводит операцию с помощью тулиевого лазера

КОЛОПРОКТОЛОГИЯ



Пётр Царьков

«В колопроктологической практике мы используем лазерную энергию для малоинвазивного лечения геморроя, свищей прямой кишки, эпителиального копчикового хода, анальной трещины и удаления крупных полиповидных образований толстой и прямой кишки», – рассказывает профессор Пётр Царьков, директор Клиники колопроктологии и малоинвазивной хирургии Сеченовского Университета.

Яркий пример успешного и малотравматичного применения лазера – современный способ лечения геморроидальной болезни, когда через маленький прокол в середину геморроидального узла проводится специальное волокно и осуществляется воздействие на геморроидальную ткань и сосуды. Под действием лазерного излучения происходит частичное разрушение внутренних геморроидальных узлов и последующее их замещение соединительной тканью (рубцом). В результате полностью исчезают кровотечения и уменьшаются геморроидальные узлы.

«После процедуры пациент может уехать домой с минимальными рисками осложнений после операции, при этом ограничений практически нет, то есть нет необходимости менять привычный образ жизни. А самое главное – нет боли», – подчеркивает Пётр Царьков.

Одна из последних разработок специалистов кафедры хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского Сеченовского Университета – инновационная технология выполнения эндоскопической полипэктомии с помощью лазерной энергии. Высокая точность воздей-

ствия в зоне удаления полипа, отсутствие кровотечения и повреждающего действия температуры на ткани кишечника существенно повышают эффективность и безопасность эндоскопической полипэктомии.

По словам профессора, помимо прочих преимуществ лазерное воздействие сопровождается антибактериальным эффектом, что снижает вероятность инфицирования раны. Отсутствие механического контакта с тканями уменьшает риск воспаления и других послеоперационных осложнений. Кроме того, лазеры коагулируют (запаивают) сосуды во время операции, что позволяет проводить манипуляции практически без кровопотери. Это особенно важно при работе с обширными тканями или в зонах с обильным кровоснабжением.

«Преимущества лазерных технологий делают их одним из наиболее перспективных направлений в медицине. Они обеспечивают сочетание точности, безопасности и комфорта как для пациентов, так и для медицинских специалистов», – подытожил Пётр Царьков.

«ДАЛЕКО НЕ ВСЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРА В МЕДИЦИНЕ ИЗУЧЕНЫ»



О РАЗРАБОТКАХ ИНЖЕНЕРОВ ПЕРВОГО МГМУ РАССКАЗАЛ ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА БИОНИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНЖИНИРИНГА, НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ ПЕРЕДОВОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ШКОЛЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ТЕРАНОСТИКИ» ДМИТРИЙ ТЕЛЫШЕВ

– Дмитрий Викторович, какие исследования в области лазерных технологий проводят в Сеченовском Университете и какие разработки скоро войдут в клиническую практику?

– Все наши исследования направлены на изучение взаимодействия лазерного излучения с биологическими тканями. Потенциал в этой области огромный, еще далеко не все возможности лазера в медицине изучены.

Что касается конкретных разработок, одна из них – аппарат «ЛазерТул», разработанный совместно с нашим индустриальным партнером АО «Росатом РДС». Этот прибор предназначен для выполнения операций в открытой и эндоскопической хирургии.

Принцип его действия основан на использовании теплового воздействия непрерывного, импульсного и импульсно-периодического лазерного излучения. Сегодня есть различные хирургические лазеры – аналоги нашего аппарата, однако в большинстве случаев они адаптированы для урологических операций.

Мы проводили оценку эффективности и безопасности применения аппарата «ЛазерТул» не только в урологии, но и в онкологии, колопроктологии, ортопедии и стоматологии. По результатам исследования составлен расширенный список показаний к применению лазера, который будет закреплен в руководстве по его эксплуатации.

Разработка аппарата уже завершена. До конца года АО «Росатом РДС» планирует получить регистрационное удостоверение Росздравнадзора. В начале следующего года прибор будет внедрен в клиническую практику.

– Ранее в Передовой инженерной школе, которой вы руководите, создали лазерный комплекс для восстановления ран мягких тканей – альтернативу классическому шовному материалу. В чем особенность этого лазера и на каком этапе эта разработка сейчас?



Испытания аппарата «ЛазерТул» в образовательном пространстве ПИШ

– Речь идет о системе лазерной пайки на основе диодного лазера и обратной температурной связи. Это позволяет спаять края раны и избежать при этом ожога тканей и формирования грубого рубца. Во время вмешательства в область раны наносится припой – белковый состав с наночастицами. А затем на него воздействуют лазером. Поэтому на месте разреза образуется практически незаметный лазерный шов. Соседние здоровые ткани при этом не повреждаются, а рубец в области раны не формируется. Это главное преимущество лазера по сравнению с шовным материалом. Аппарат полностью разработан, все необходимые исследования проведены.

В ближайшее время припой для лазерной системы мы будем изготавливать в Центре инженерных разработок нашего Университета, в чистом помещении. Сейчас мы отработываем технологию применения лазера на внутренних органах и разрабатываем припой для таких вмешательств.

– В каких областях будут применять этот лазерный комплекс?

– Например, в пластической и классической хирургии, для восстановления менисков, связок и сухожилий, при реконструкции костных тканей челюстно-лицевой области – потенциальная сфера применения очень широкая.

Окончание на стр. 12.

В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ СОЗДАН ПЕРВЫЙ В РОССИИ ЦЕНТР ЛАЗЕРНОЙ УРОЛОГИИ

В 2025 году на базе Института урологии и репродуктивного здоровья человека Клинического центра Сеченовского Университета по инициативе ректора Сеченовского Университета Петра Глыбочко был создан первый в России Центр лазерной урологии. «Центр лазерной урологии аккумулирует уникальный опыт Сеченовского Университета в данной области, а также расширяет возможности для научной деятельности. Создание центра – это завершение одного этапа развития и начало другого – более масштабного», – говорит руководитель Центра профессор Института урологии и репродуктивного здоровья че-



ловека Алим Дымов.

Первым значимым мероприятием, организованным Центром лазерной урологии совместно с компанией-разработчиком лазеров VPG Laserone, стала научно-практическая конференция «Тулиевый волоконный лазер в урологии». На ней был представлен уни-

кальный опыт Сеченовского Университета в области применения тулиевого волоконного лазера в урологии и онкоурологии, а также впервые в России в режиме online была проведена лазерная энуклеация гиперплазии простаты с использованием мини-инструментов (MiLeP).

8 НАУКА И ПРАКТИКА

ПИТЬ МОЖНО

Сеченовский Университет совместно с компанией «Гидрурус» (разработчиком лабораторных систем водоподготовки) и Общероссийской общественной организацией военных инвалидов «ВоИн» создаст портативную систему для очистки и обогащения питьевой воды микроэлементами. Благодаря своей компактности она может найти широкое применение, в том числе в полевых условиях и на территориях, где есть проблемы с качественным водоснабжением.



Устройство, созданное компанией «Гидрурус», представляет собой аппарат, оснащенный насосом, многоступенчатыми фильтрами, УФ-лампой для обеззараживания, аккумулятором, системой самоочистки и специальным программным обеспечением. Аппарат компактно размещен в армированном кейсе массой 40 кг. За 10-20 минут устройство способно очистить 200 литров воды, например, из ближайшего пресноводного водоема или колодца.

В Сеченовском Университете оценят санитарно-гигиеническую эффективность очистки воды, а также доработают опытный образец устройства. Эту работу проведут специалисты Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана и университетского Научно-технологического парка биомедицины. В том числе ученые и инженеры предусмотрят возможность обогащения воды необходимыми человеку микроэлементами. Например, можно будет настроить аппарат на получение фторированной воды.

«Благодаря возможности подобрать индивидуальные параметры система будет незаменима для профилактики заболеваний почек, желудочно-кишечного тракта. Конкретные параметры питьевой воды будут подбираться на основании рекомендаций врачей», — сказал директор Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана Сеченовского Университета Олег Митрохин.

Систему можно использовать также для организации водоснабжения личного состава в полевых условиях, доставляя в нужную точку с помощью беспилотников. Благодаря наличию аккумулятора она сможет работать автономно.

После доработки компания-производитель и Сеченовский Университет получат совместный патент на изобретение.

«ЭТО ИТОГ НЕСКОЛЬКИХ ЛЕТ РАБОТЫ ВРАЧЕЙ, УЧЕНЫХ-БИОЛОГОВ, МАТЕМАТИКОВ»

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЗАРЕГИСТРИРОВАЛ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА «ОНКОПРО»

Сеченовский Университет получил государственное регистрационное удостоверение на медицинское изделие – «Программное обеспечение для определения вероятности наличия риска злокачественных новообразований «Онкопро». Система «Онкопро» стала первой разработкой Университета, зарегистрированной как медицинское изделие. Это важный шаг для Университета как разработчика инновационных решений для здравоохранения: программный продукт официально получил статус медицинского изделия и может быть использован в клинической практике.

Работу над продуктом Институт персонализированной онкологии Сеченовского Университета вел совместно с Институтом системного программирования РАН им. В.П. Иванникова в рамках программы создания и развития НИЦМУ «Цифровой биодизайн и персонализированное здравоохранение».

«Онкопро» на основе анализа крови на уровне онкомаркеров с помощью математических методов определяет вероятность наличия шести онкологических заболеваний — рака легкого, почки, молочной железы, яичника или предстательной железы, колоректального рака. Всего в расчете задействовано 12 онкомаркеров. На протяжении последних лет ПО апробировали в Клиническом центре, что позволило убедиться в его точности и надежности.

«Это итог нескольких лет работы большого коллектива врачей, ученых-биологов, математиков. Мы постарались сделать продукт надежным, простым, легким в освоении. Отдельная благодарность за поддержку — Департаменту клинических исследований лекарственных препаратов и медицинских изделий Университета, который помог пройти сложную траекторию регистрации программного продукта как медицинского изделия», — отмечает руководитель группы разработчиков, научный сотрудник Института персонализированной онкологии Сеченовского Университета Николай Агафонов.

По словам директора Департамента клинических исследований лекарственных препаратов и медицинских изделий Университета Елены Парамоновой, государственная регистрация ПО «Онкопро» заняла 1,5 года. За это время были проведены его технические и клинические испытания, которые подтвердили, что изделие безопасно и эффективно и его можно применять в клинической практике.

По словам разработчиков, в будущем возможно расширить количе-



Разработка ученых под руководством Марины Секачевой поможет выявить больше случаев рака на ранней стадии

ство видов рака, риск наличия которых определяет «Онкопро».

По словам Елены Парамоновой, сейчас Университет ждет получения регистрационных удостоверений еще на три продукта сеченовских ученых — систе-

му принятия врачебных решений Sechenov.AI_nephro, неинвазивный водородный дыхательный тест и разработку Передовой инженерной школы — персональное устройство мониторинга ЭКГ «Ритм-1».

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

МАРИНА СЕКАЧЁВА, директор Института персонализированной онкологии Сеченовского Университета:

— Мы даем врачу инструмент для определения вероятности наличия онкологического заболевания. Таким образом врач сможет вовремя принять решение об углубленном обследовании пациентов из групп риска, что в итоге поможет выявить больше случаев рака на ранней стадии.

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИСПЫТАЕТ «МУЛЬТИТРЕК»

На базе кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова проходит исследование первой российской системы оптической навигации при операциях на позвоночнике «Мультитрек». Исследование выполняется на анатомическом материале, предварительно оцифрованном с помощью компьютерной томографии.

Навигационная система «Мультитрек» разработана группой компаний «Гаммамед» при участии Научно-исследовательского института ядерной физики им. Д.В. Скобельцына, МГУ им. М.В. Ломоносова и при поддержке фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

В основе системы — инфракрасные камеры, которые интраоперационно отслеживают положение хирургических инструментов с точностью до долей миллиметра. Навигация осуществляется на основании КТ- и МРТ-снимков пациента, предварительно загруженных в систему. Ориентация в операционной ране обеспечивается благодаря регистрации по отдельным точкам или поверхности кости, выполненной в начале операции. Во время

регистрации происходит привязка черепа или позвоночника реального пациента к его виртуальной модели, построенной системой на основании данных предоперационной нейровизуализации. С 2019 года «Мультитрек» применяется в клинической практике во время операций на головном мозге и лор-органах.

Устройство включает в себя инфракрасные камеры, инструменты с отражающими инфракрасный сигнал оптическими сферами, блок управления с программным обеспечением полностью российского производства.

Задача нового исследования на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии Сеченовского Университета — впервые оценить точность навигационной системы при операциях на позвоночнике. «Результаты,



Ученым Сеченовского Университета предстоит оценить точность навигационной системы при операциях на позвоночнике

полученные в ходе исследования, позволят сделать выводы о возможностях системы в позиционировании металлоконструкций, применяемых для фиксации позвоночника, в определении объема резекции опухолей позвонков, а также сравнить российскую разработку с зарубежными аналогами, — рассказывает Юрий Васильев, профессор кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии Сеченовского Университета. — Для пациента с патологиями позвоночника прецизионность оперативного вмешательства — это одновременно и более быстрая реабилитация, и шанс на высокое качество жизни после операции.

ЧИКАГСКИЙ ОПЫТ

РЕЗУЛЬТАТОМ ПОЕЗДКИ В ЧИКАГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СТАЛА ПЕРВАЯ В МОСКВЕ ОПЕРАЦИЯ ПО ПРОТЕЗИРОВАНИЮ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НА РОБОТЕ DA VINCI

Директор Клиники сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета Роман Комаров прошел стажировку у основоположника мини-инвазивной и роботической кардиохирургии Хусэма Балки.

Изучение роботического направления в кардиохирургии хирургии Сеченовского Университета начали семь лет назад. «Когда возник вопрос, где обучаться роботической хирургии сердца, решили обратиться к Хусэму Балки — мировому лидеру в этой области», — рассказывает директор Клиники сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета Роман Комаров.

Первая поездка Романа Комарова в Чикагский исследовательский

университет состоялась в 2020 году. Именно там находится роботический тренинг-центр, где проводит обучение Хусэм Балки.

«В 2024 году в Сеченовском Университете прошла первая кардио-операция с применением робота da Vinci — это было аорткоронарное шунтирование. Сейчас подобные операции стали для нас рутинными, мы выполняем два-три аорткоронарных шунтирования ежедневно», — говорит Роман Комаров.

Сегодня Клиника сердечно-сосудистой хирургии является лидером по спектру и количеству робот-ассистированных операций на сердце в нашей стране. Помимо хирургии ишемической болезни, кардиохирургии Сеченовского Университета проводят роботические вмешательства на клапанном аппарате сердца. Так, недавно было выполнено первое в Москве протези-



Роман Комаров (справа) совершенствует опыт проведения роботических операций в кардиохирургии в Чикагском исследовательском университете

рование митрального клапана с помощью da Vinci.

Использование робота дает преимущества как пациенту, так и хирургу. «Сегодня протезирование митрального клапана осуществляется в основном через классический доступ — грудную клетку. После подобного вмешательства пациент должен носить специальный кор-

сет, довольно долго испытывает болевой синдром. Полная реабилитация занимает до трех месяцев. После операции с применением робота da Vinci больной намного быстрее восстанавливается и фактически на следующий день готов к выписке», — поясняет директор Клиники сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



РОМАН КОМАРОВ, директор Клиники сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета:

— Сегодня робот-ассистированная хирургия сердца в России доступна только в Клинике сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета. Это обусловлено как техническими возможностями, включая квалификацию кардиохирурга, так и высокой стоимостью операции. Тем не менее, мы будем продолжать развитие роботической кардиохирургии, так как приоритетом считаем здоровье и комфорт пациентов, которые должны иметь возможность получать современную высокотехнологичную медицинскую помощь.

МЕТОД WHOLE-MOUNT ПОМОЖЕТ ЭФФЕКТИВНЕЕ БОРОТЬСЯ С РАКОМ

В ПЕРВОМ МГМУ СОЗДАДУТ СИСТЕМУ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ВРАЧЕБНЫХ РЕШЕНИЙ (СППВР) ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАКА ПРОСТАТЫ

Год назад команда исследователей Института урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета прошла научную стажировку в Хуачжунском университете науки и технологии на базе госпиталя Тонгжи (Tongji hospital) — одной из крупнейших больниц Китая. Благодаря стажировке в Сеченовском Университете стартовал проект по внедрению технологии приготовления цельноорганных (whole-mount) гистологических препаратов предстательной железы. Целый срез удаленного органа на одном стеклопрепарате позволяет сохранить поперечное сечение простаты неповрежденным и обеспечивает лучшее соответствие анатомических структур.

«Исследование по методу whole-mount помогает более точно установить стадию опухолевого процесса, гистологический тип и степень злокачественности рака», — рассказывает Евгений Шпот, заместитель директора по научной работе Института урологии и репродуктивного здоровья человека Сеченовского Университета. — Срезы позволяют не только подтвердить наличие остаточной опухоли, но и выявить ее распространение за пределы капсулы. Это способствует определению более агрессивных форм рака и случаев, которые потребуют дополнительного лечения после радикальной операции».

Поскольку метод whole-mount предоставляет полную информацию о срезе без малейших потерь ткани в процессе приготовления препарата, в Клиническом центре успешно используют его для обучения ИИ, включая сопоставление гистологического среза и среза МРТ. Одним из результатов такого симбиоза должна стать разработка программы «Система поддержки принятия

врачебных решений (СППВР) для прогнозирования распространения рака простаты на основании снимков предоперационной МРТ. Для создания и запуска программы создается мультидисциплинарная команда из сотрудников Института урологии и репродуктивного здоровья человека, Института клинической морфологии и цифровой патологии, Центра нейросетевых технологий и отделения лучевой диагностики УКБ № 2.



Евгений Шпот

«Внедрение СППВР в клиническую работу повысит качество диагностики рака простаты и даст возможность лучше планировать радикальную хирургическую операцию, а также поможет хирургу принять решение о возможности нервосбережения и выборе правильного слоя диссекции», — поясняет Евгений Шпот.

В дальнейшем планируется масштабирование данного цифрового опыта на другие медицинские центры страны.

БИОМАРКЕРЫ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

В Клинике нервных болезней проведено исследование биомаркеров в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) пациентов с предполагаемой болезнью Альцгеймера. Результаты исследования показали высокую информативность использования биомаркеров в ЦСЖ для точной диагностики болезни Альцгеймера. У 85,3% пациентов обнаружены характерные для болезни Альцгеймера биомаркеры в ЦСЖ. Это позволило поставить точный диагноз на стадии умеренных когнитивных нарушений или легкой деменции.

Сегодня для диагностики болезни Альцгеймера пациенту проводят оценку когнитивных функций, поведения и эмоционального состояния, а также магнитно-резонансную терапию головы. МРТ при болезни Альцгеймера выявляет атрофические изменения в теменной и височной долях головного мозга и исключает многие другие болезни, проявляющиеся когнитивными и поведенческими нарушениями. Этот алгоритм является золотым стандартом диагностики болезни Альцгеймера.

«Для совершенствования диагностики на кафедре нервных болезней и нейрохирургии и в Клинике нервных болезней им. А.Я. Кожевникова Сеченовского Университета последние несколько лет ученые исследуют биомаркеры в цереброспинальной жидкости у пациентов с предполагаемым заболеванием», — комментирует Владимир Парфенов, заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии Сеченовского Университета. — Мы предлагаем оценивать биологические маркеры, которые отражают патологическое образование бета-амилоида в виде сенильных бляшек и тау-протеина в нейрофибриллярных включениях в головном мозге».

Для болезни Альцгеймера характерно снижение концентрации бета-амилоида и повышение уровня фосфорилированного тау-протеина в ЦСЖ и патологическое накопление бета-амилоида и тау-протеина в головном мозге по данным позитронно-эмиссионной

томографии. По мнению Владимира Парфенова, анализ биомаркеров в ЦСЖ является наиболее простым и относительно недорогим методом подтверждения болезни Альцгеймера, и он уже начинает применяться в нашей стране.

«Точная диагностика болезни Альцгеймера с использованием биомаркеров, которые позволяют как подтвердить, так и исключить заболевание, в настоящее время приобретает особое значение в связи с использованием в клинической практике патогенетической антиамилоидной терапии, способной замедлить прогрессирование заболевания», — резюмирует Владимир Парфенов.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



ВЛАДИМИР ПАРФЕНОВ, заведующий кафедрой нервных болезней и нейрохирургии Сеченовского Университета:

— Диагноз «болезнь Альцгеймера», установленный на основании положительных биомаркеров заболевания, по точности приближается к патологоанатомическому диагнозу. Он позволяет провести дифференциальный диагноз с другими нейродегенеративными заболеваниями головного мозга, установить диагноз «болезнь Альцгеймера» на ранних стадиях, определить патологический процесс в головном мозге задолго до появления деменции.

10 ДЕНЬ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ

ДЛЯ САМЫХ МАЛЕНЬКИХ ПАЦИЕНТОВ

В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРОВЕЛИ БЕСПЛАТНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ 150 ДЕТЕЙ ИЗ РАЗНЫХ РЕГИОНОВ

Традиционная благотворительная акция, которую ежегодно проводят в Сеченовском центре материнства и детства к Международному дню защиты детей, в этом году впервые продлилась два дня – 29 и 30 мая. На консультации и лечение приехали больше 150 детей, в том числе из новых регионов.

В первый день акции в центре встречали ребят из Луганской и Донецкой народных республик, Херсонской и Тульской областей – всего около 40 человек. Для них и их родителей организовали трансферы, а по приезде разместили в стационарных отделениях.



Маленьких пациентов встречали главный врач Сеченовского центра материнства и детства Эмма Грибова и директор Клиники детских болезней Наталья Геппе

«Мы понимаем, насколько сложно родителям привезти детей с ограниченными возможностями здоровья на консультацию или ра-

и получить консультации профильных специалистов», – сказала главный врач Сеченовского центра материнства и детства Эмма Грибова.

Все дети со сложными диагнозами, требующими высокотехнологичного лечения, а некоторым



еще предстоит поставить диагнозы. Например, Матвей из Донецка, которому скоро исполнится четыре года, не разговаривает с двух лет. В Сеченовском центре материнства и детства Матвею проведут полное обследование. Также его проконсультируют все профильные специалисты. «Хочется,

В первый день акции в центре встречали ребят из Луганской и Донецкой народных республик, Херсонской и Тульской областей. Все дети со сложными диагнозами, требующими высокотехнологичного лечения, а некоторым еще предстоит поставить диагнозы

зовое обследование, поэтому запланировали госпитализацию детей из различных регионов, чтобы они могли пройти полную диагностику

чтобы ребенок был стопроцентно социализирован, в семь лет пошел в обычную школу, возможно с углубленной программой, учил-



ся со всеми детьми. И мы надеемся, что специалисты Сеченовского Университета помогут нам пройти обследование, досконально изучить нашу ситуацию и добиться хорошего результата», – отметила мама мальчика Марина Черевко.

А 16-летний Кирилл приехал в Сеченовский центр материнства и детства из Гениченска (Херсонская область). Их с мамой дом разбомбили, и в голову юноше попал осколок. Его прооперировали, но последствия ранения остались до сих пор. Как рассказала мама Кирилла Наталья Шевченко, у него перфорация носовой перегородки – подростка мучают кровотечения из носа. Ему требуется комплексное обследование и, возможно, операция. Кирилл надеется скоро поправиться – у него большие планы. Сей-



час он учится в медколледже, а потом хочет поступить в университет и стать нейрохирургом.

Во второй день акции в Центр материнства и детства съехались еще больше ста детей с ограниченными возможностями здоровья из близлежащих регионов. Им тоже провели полное обследование.

Детей консультировали педиатры, неврологи, ревматологи, гастроэнтерологи, пульмонологи, психоневрологи, эндокринологи и другие высококвалифицированные специалисты: профессора, доктора и кандидаты медицинских наук. Тех, кому нужно стационарное лечение, госпитализировали в профильные подразделения Клинического центра наук о здоровье Сеченовского Университета. Госпитализированные дети проведут в клинике столько времени, сколько понадобится, чтобы поставить точный диагноз, дать рекомендации и провести первый курс лечения.

После выписки врачи Сеченовского центра материнства и детства останутся с семьями и лечащими врачами детей на связи. «Мы будем продолжать наблюдать детей, при необходимости их смогут направить к нам в клинику повторно», – уточнила директор Клиники детских болезней Сеченовского центра материнства и детства, заведующая кафедрой детских болезней КИДЗ им. Н.Ф. Филатова д.м.н., профессор Наталья Геппе.

Для всех ребят, участвующих в акции, устроили праздник с анима-



торами, шоу мыльных пузырей и выступлением фокусника. А Чебурашка раздал ребятам подарки. Праздник прошел на детской экоплощадке на территории клиники.



ЧЕМ ПОЛЕЗНА РОССИЙСКАЯ БАЗА ДАННЫХ RUSMED

Отечественная медицина активно интегрируется в мировое научное пространство, однако многие ученые продолжают полагаться исключительно на зарубежные ресурсы, такие как PubMed. Это объясняется доступностью англоязычных публикаций и широкой известностью баз данных. Однако важно понимать, что полноценное исследование невозможно без учета отечественных источников, таких как созданная Центральной научной медицинской библиотекой полнотекстовая база «Медицинские журналы и статьи (RusMed)».

База данных RusMed является крупнейшей базой российских медицинских журналов и статей. Ее значимость обусловлена несколькими факторами:

– Русский язык. Несмотря на глобализацию науки, значительная часть оригинальных исследований и клинических наблюдений публикуется именно на

русском языке. Эти данные зачастую отсутствуют в международных базах вроде PubMed.

– Отражение особенностей российского здравоохранения. Многие медицинские проблемы, характерные для нашей страны, уникальны и требуют особого подхода. Например, эпидемиология инфекционных заболеваний, орга-

низация системы здравоохранения и подходы к лечению некоторых патологий отличаются от тех, что распространены в Европе и Америке.

– Актуальность информации. Свежие выпуски журналов появляются в RusMed уже через два дня после выхода из печати.

– Охват широкого спектра специальностей. База охватывает практически все направления современной медицины, включая фундаментальные дисциплины (анатомия, физиология), клинические специальности (кардиология, онкология, неврология) и междисциплинарные темы (биоэтика, здравоохранение).

– Бесплатный доступ. Для просмотра полного текста статей чита-

тель переадресуется на сайты издательств, большинство из которых предоставляют доступ к электронным версиям журналов бесплатно.

– Дружественна к читателю. Описания статей в базе представлены в удобочитаемом виде, снабжены аннотациями, ключевыми словами и ссылками на другие публикации, облегчающими навигацию в море информации и понимание материала.

Таким образом, использование базы RusMed, расширяя кругозор исследователей, способствует повышению качества научной работы и укреплению позиций отечественной науки в мировом медицинском сообществе.

Важно помнить, что изучение зарубежной литературы должно дополняться глубоким погружением в отечественную медицинскую науку. Только комплексный подход позволит сформировать целостное представление о состоянии изучаемого вопроса и обеспечит проведение полноценного научного исследования. Русскоязычные ресурсы, представленные базой RusMed, играют ключевую роль в достижении этой цели.

Перейти на сайт проекта «Медицинские журналы и статьи RusMed»:



АБРАМ СЫРКИН: «ЧТОБЫ В ПРОФЕССИИ МЕДИКУ БЫЛО НЕ ТРУДНО, ЕЕ НУЖНО ЛЮБИТЬ»

О БЛАГОДАРНОСТИ УЧИТЕЛЯМ, ЯРКОМ ПУТИ В МЕДИЦИНЕ, СЕКРЕТЕ ДОЛГОЛЕТИЯ В ПРОФЕССИИ ЧИТАЙТЕ В БОЛЬШОМ ИНТЕРВЬЮ С АБРАМОМ ЛЬВОВИЧЕМ

1 июня свой 95-летний юбилей отметил Абрам Львович Сыркин, профессор кафедры кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики Сеченовского Университета. Человек-эпоха: он заложил основы современной кардиологии в нашей стране, принимал участие в разработке и внедрении в широкую клиническую практику электроимпульсной терапии аритмии сердца, возглавлял первую в Советском Союзе кардиореанимацию.

— Абрам Львович, Вы из семьи врачей. Ваш отец был одним из ведущих советских гигиенистов. Почему выбрали именно кардиологию, которая и в 1950-х, и сегодня считается одной из самых сложных медицинских специальностей?

— Когда пришло время выбирать медицинскую специализацию, то, к сожалению, я сразу вынужден был отказаться от хирургии. Эта область мне недоступна технически.

стране, где в клиническую практику были внедрены гастроскопия, бронхоскопия и проведено зондирование правых камер сердца. Также врачи клиники одни из первых применили электроимпульсную терапию аритмии сердца. Это была во всех отношениях прогрессивная клиника, и прикоснуться к подобному передовому опыту было в высшей степени полезно для студента и начинающего врача.

Виталий Григорьевич —

ная школа по глубине знаний, уровню интеллигентности и подходу к пациентам.

— Вы закончили Сеченовский Университет — тогда 1-й МОИМИ — в 1954 году. Сложно было стать кардиологом без интернета, электронных библиотек и возможности за пару минут найти любую информацию?

— В плане доступности информации те времена можно вспоминать только с грустной улыбкой. Обучение, аспирантура, подготовка докторской — всё проходило с такими колоссальными затратами усилий на поиски нужной информации, особенно в области зарубежной медицинской литературы. Будете удивлены, но тогда, чтобы взять в би-

новление современной кардиологии как науки. На Ваш взгляд, какие наиболее важные научные и технологические открытия повлияли на становление современной кардиологии?

— Мне повезло не только видеть, но и участвовать в процессе становления кардиологии в нашей стране. В начале моей врачебной карьеры врач-кардиолог имел в распоряжении рентгеновский кабинет и электрокардиограф — всё! Развитие медицины, прежде всего, связано с техническим прогрессом, и сегодняшнюю кардиологию невозможно представить без эхокардиографии, функциональных нагрузочных проб, ангиографии и многих других методов.

Как-то в беседе главный кардиолог одного города-миллионника мне сказала, что кардиологи сейчас не умеют слушать сердце, но ее это не беспокоит, так как всем пациентам выполняют эхокардиографию.

Я сначала ужаснулся, а потом подумал, что в этом есть свое зерно. Действительно, нынешние кардиологи слушают сердце хуже, чем предыдущее поколение, но они работают с таким объемом информации, который прежде даже не снился врачам.

Например, субаортальный стеноз. Когда-то такой диагноз могли поставить только врачи со значительным опытом. А сегодня диагноз гипертрофической кардиомиопатии может поставить любая аспирантка, которая два месяца обучалась эхокардиографии.

Кроме того, мне хотелось бы сказать о колоссальных успехах фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний. Прежде всего, в области лечения коронарного атеросклероза. Когда я начал свой путь врача, 70-летние больные казались глубокими стариками. Сегодня же у нас сформировалось совершенно другое ощущение возраста.

Я абсолютно убежден, что сроки выхода человека на пенсию в самые ближайшие годы будут сдвигаться. Потому что сегодня пациент в 60, 65, 70 лет кардинально отличается от больного того же возраста, но 50 лет назад.

— Абрам Львович, на Ваших глазах проходило ста-



— Какие свои научные достижения Вы считаете наиболее значимыми?

— Я был активным участником некоторых важнейших событий в советской и российской кардиологии. На второе место я бы поставил внедрение электроимпульсной терапии аритмии сердца в широкую клиническую практику. Сегодня это такая банальность, что никто не помнит, когда и как это было. Но в конце 50-х годов XX века Клиника факультетской терапии стала одним из первых лечебных учреждений в Советском Союзе, где этот метод был нами применен и широко внедрен. Именно у нас была издана первая и единственная монография, посвященная данному методу лечения.

Самым значимым событием считаю создание первого в Москве кардиореанимационного отделения. Владимир Никитич Виноградов и Виталий Григорьевич Попов впервые в нашей стране построили систему госпитализации больных с тяжелыми формами инфарктов миокарда. Дело в том, что, согласно инструкциям того периода, врачи имели право госпитализировать больных с инфарктом миокарда только в случае, если процесс транспортировки не причинит им вреда. Но никто в этом не был уверен, поэтому больных и не возили в стационар. Представьте, у человека свежий инфаркт миокарда, отек легких, кардиогенный шок и его при этом оставляют дома до улучшения состояния. К сожалению, многие за эти несколько дней умирали. И колоссальная заслуга Владимира Никитича и Виталия Григорьевича в том, что предложенный ими подход стал решающим в улучшении статистики смертности при инфаркте миокарда.

— Абрам Львович, как была устроена работа кар-

диореанимационной бригады?

— Я был в первой бригаде, которую Владимир Никитич сформировал для госпитализации таких больных, потому что московская скорая помощь поначалу отказывалась их возить, боялись тяжелых осложнений и связанных с этим юридических неприятностей для своих врачей. Первые несколько недель мы втроем с моими коллегами, Игорем Кахновским, впоследствии заведующим кафедрой в МОИМИ, и Василием Лепешковым, доцентом той же кафедры, фактически жили на станции скорой помощи и занимались перевозкой больных с инфарктом миокарда. Осуществив транспортировку нескольких десятков пациентов, нам удалось доказать ее необходимость и безопасность. После этого скорая начала самостоятельно госпитализировать к нам в клинику больных с инфарктом.

— В своих интервью Вы часто говорили, что врач должен быть умным и любить людей. Любить пациентов — это обязательно?

— Я бы хотел внести поправку: мне очень жаль больных людей.

— Вы воспитали за свою жизнь несколько поколений замечательных врачей. Сложно было быть одновременно и врачом, и педагогом?

— Каждый из тех, кто работает в Сеченовском Университете, одновременно является преподавателем, ученым и врачом. Я считаю себя главным образом преподавателем и врачом. Хотя я был руководителем свыше 40 кандидатских и несколько докторских диссертаций.

Действительно, медицина — одна из самых сложных научных областей. А чтобы в профессии было не тяжело, ее нужно просто любить.



Ректор Сеченовского Университета Пётр Глыбочко поздравил выдающегося ученого, врача и педагога Абрама Сыркина с 95-летием

В терапевтических специальностях мне хотелось выбрать именно ту, которая будет наиболее эффективной. И ею оказалась кардиология, потому что уже тогда заболевания сердечно-сосудистой системы были основной причиной смертности. Но даже на том этапе развития неотложной кардиологии можно было действительно помогать многим больным.

— Кто были Ваши наставники?

— Мне исключительно повезло, я учился у замечательных людей. В первую очередь, это Владимир Никитич Виноградов и Виталий Григорьевич Попов. Владимир Никитич был достаточно консервативен, но, тем не менее, его клиника была первой в

блестящий кардиолог, первый эксперт по диагностике и терапии инфарктов миокарда в Советском Союзе, инициатор ранней госпитализации и активного лечения больных с тяжелыми формами инфаркта миокарда.

Моем первым наставником на четвертом курсе был доцент факультетской терапевтической клиники Константин Алексеевич Щуров — эталон врача.

Также я очень благодарен за вклад в мое становление как врача Матвею Исааковичу Непаренту — выдающемуся представителю когорты универсальных рентгенологов.

Конечно же, я учился и у врачей, и у сестер, ежедневно наблюдая за их работой, перенимая опыт общения с больными. Это была уникаль-

ная библиотека иностранных журналов, нужен был письменный запрос руководителя. Нам приходилось по крохам собирать фактически любую информацию — для этого мы часами просиживали в Центральной медицинской библиотеке.

Поэтому я искренне завидую современным студентам, которым достаточно нажать на клавишу компьютера и получить весь спектр нужной информации.

Кто-то тогда сказал, что работу не очень большого масштаба проще сделать заново, чем найти ее в имеющейся литературе. И эта фраза очень точно отражает положение вещей в то время.



ПЕРВЫЙ МГМУ ПРОВЕЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ФОРУМ SECHENOV.PRO – 2025

Sechenov.Pro объединил 110 выдающихся участников VIII сезона Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал». Это студенты медицинских вузов страны – будущие врачи, фармацевты, ученые и кросс-функциональные специалисты, которые будут формировать в России медицину и здравоохранение будущего.

Форум Sechenov.Pro – совместный проект Первого МГМУ и Ассоциации организаторов студенческих олимпиад «Я – профессионал». В этом году площадкой для форума выбрали Конгресс-центр

Научно-технологического парка биомедицины – модернизированный и вновь открытый «научный город» Сеченовского Университета.

В течение четырех насыщенных дней, с 4 по 7 июня, эксперты рассказывали ребятам о трендах и новых технологиях в здравоохранении, об актуальных требованиях к медицинскому образованию, о личностных качествах и надпрофессиональных компетенциях, необходимых истинному профессионалу.

Среди гостей Sechenov.Pro – 2025 и собеседников студентов в неформальных «Диалогах на равных» были ректор Сеченовского Университета академик РАН **Пётр Глыбочко**,

директор Ассоциации организаторов студенческих олимпиад «Я – профессионал» **Валерия Касамара**, директор Департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава РФ **Артем Наркевич**, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии Сеченовского Университета академик РАН **Сергей Терновой**, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Минздрава РФ академик РАН **Оксана Драпкина** и вице-президент АО «ГЕНЕРИУМ» профессор кафедры фармакологии Сеченовского Университета член-корреспондент РАН **Дмитрий Кудлай**.

СПРАВКА

Всероссийская олимпиада студентов «Я – профессионал» – флагманский проект президентской платформы «Россия – страна возможностей», который стартовал в 2017 году. За восемь сезонов уникальными участниками соревнований стали более 1 млн студентов.

В 2025 году Сеченовский Университет традиционно курирует все четыре медицинских направления соревнований: «Лечебное дело и педиатрия», «Фармация», «Стоматология» и «Медико-профилактическое дело». С момента запуска олимпиады направления укрупненной группы «Медицина и здравоохранение» – безусловные лидеры по количеству регистраций и участников.

«ДАЛЕКО НЕ ВСЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛАЗЕРА В МЕДИЦИНЕ ИЗУЧЕНЫ»

Начало на стр. 7.

– В Сеченовском Университете совместно с НМИЦ нейрохирургии им. академика Бурденко разрабатывают программно-аппаратный комплекс оптической визуализации церебрального кровотока для оснащения нейрохирургических операционных. Когда врачи смогут его использовать?

– Буквально на днях мы получили патент на эту разработку. Ее актуальность в том, что она может стать альтернативой использованию контрастных веществ для визуализации церебрального кровотока при нейрохирургических операциях. Сейчас врачи регистрируют кровотоки с помощью ультразвукового датчика или контрастных методов – рентгеновского и флуоресцентного. Они требуют введения венозных катетеров. К тому же эти методы не обеспечивают непрерывную визуализацию кровотока в сосудах. Наша система не

имеет таких ограничений, поэтому поможет снизить риски осложнений во время операции и после нее.

Принцип работы системы основан на регистрации обратно-рассеянного лазерного излучения от движущихся эритроцитов с помощью камеры. Это позволяет оценить отсутствие или наличие кровотока и отобразить на операционном мониторе его динамику без введения контрастных веществ. Доступной медицинской техники, которая решала бы такую задачу для нейрохирургии, в нашей стране и в мире пока нет.

На сегодняшний день уже разработан прототип системы, интегрируемый с операционным микроскопом и позволяющий выводить на экран карты перфузии. Завершены испытания на лабораторных животных. В ближайшие месяцы стартует клиническая апробация системы в НМИЦ нейрохирургии им. Бурден-

ко. Коммерческий образец системы мы планируем разработать к концу 2027 года.

– Какие еще перспективные решения вы разрабатываете?

– Один из наших проектов – создание оптоэлектронного стимулятора для заживления периферических нервов с помощью воздействия красным светом. Этот проект поддержан грантом РНФ. На сегодня уже разработан прототип оптоэлектронного стимулятора, в ближайшее время мы проверим его действие на лабораторных моделях.

Ранее мы создали устройство для регенерации нервов на основе органических полупроводников, размещенных на полимерной биосовместимой подложке. Подложка оборачивается вокруг поврежденного нерва. При воздействии красным светом органические полупроводники создают слабое электромагнитное поле, которое без нагрева стимулирует



«Синий лазер» по размеру не больше ноутбука

ет клетки и заставляет их активнее расти.

Мы провели эксперимент на крысах, который подтвердил, что наши органические полупроводники позволяют достичь наиболее быстрой и качественной регенерации при повреждении нерва. Сейчас проверяем эффективность воздействия на полупроводники оптоэлектронным стимулятором.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Объявления о конкурсном отборе и/или выборах на замещение должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, публикуются в информационно-телекоммуникационной сети интернет на Международной рекрутинговой площадке «Работа и карьера в Сеченовском Университете» официального сайта университета: sechenov.ru. По вопросам подачи документов обращаться: г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 4, комн. 224. Тел. (495) 609-14-00, доб. 20-09.

Отдел кадров.