

СЕЧЕНОВСКИЕ ВЕСТИ

ТЕМА НОМЕРА: ПЕРЕДОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



молекулярная тераностика

технологии

генетика диагностика

биофотоника

исследования

лаборатории

бионические системы

Чем занимаются передовые лаборатории Сеченовского Университета

УЧЕНЫЙ СОВЕТ

«Комплексный подход в развитии Университета не только как образовательного учреждения, но и как клинического и научного меняет ландшафт медицины как в практико-ориентированных вещах, так и в фундаментальных. Это должно подтолкнуть вузы к созданию новых прорывных направлений и идей. Только кооперируясь, мы можем вместе создавать масштабные и важные для страны разработки».

Михаил Мурашко, министр здравоохранения РФ



СЕНТЯБРЬСКИЕ ТЕЗИСЫ

РЕКТОР ПЕТР ГЛЫБОЧКО ПРЕДСТАВИЛ ДОРОЖНУЮ КАРТУ РАЗВИТИЯ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ГОД

На первом Ученом совете 2023/2024 учебного года ректор Петр Глыбочко рассказал о ближайших задачах развития Сеченовского Университета в рамках его трансформации в исследовательский медицинский университет мирового уровня. Согласно долгосрочной стратегии развития и обязательствам, взятым на себя Университетом в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», изменения будут масштабными и коснутся всех направлений работы - образования, научно-исследовательской и клинической деятельности.

В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ТРАЕКТОРИИ

Петр Глыбочко напомнил, что для перехода на качественно новую модель образования в Университете было разработано уникальное для медвузов образовательное «ядро», которое позволяет готовить профессиональ-

дентов, отметил ректор. По его словам, с целью формирования конкурентоспособных программ будет введена новая административная единица руководитель образовательной программы.

Говоря о научно-исследовательской политике, Петр Глыбочко отметил, что в Научнотехнологическом парке биосказал проректор по инновационной и клинической деятельности Виктор Фомин. По его словам, обязательное условие участия в конкурсе — наличие в составе исследовательской группы сотрудников до 40 лет, а также не менее одного ординатора и одного аспиранта. Группы будут получать гранты. 70% средств бу-

в два раза больше, чем в прошлом году. А самой популярной стала медицинская биохимия - конкурс на эту специальность составил 87 человек на место. Проректор отметила высокий уровень подготовки абитуриентов — средний балл ЕГЭ при поступлении на специальности группы «Здравоохранение» составил 90,1





Андрей Свистунов



Айдар Ишмухаметов

Татьяна Литвинова ных врачей-исследователей. А благодаря освоению «биоинженерного ядра» у студентов формируются навыки по разработке медицинских изделий. Большое значение в Первом МГМУ придается проектной деятельности: начиная с первого курса студенты могут выбирать направление проекта, а с третьего

- присоединяться к коман-

дам ученых и врачей Научно-

технологического парка био-

медицины и Клинического

центра.

В этом году в Университете стартует проект индивидуальных образовательных траекторий — исследовательский и предпринимательский треки, а уже сформированные треки «Магистратура-аспирантура» и «Ординатура-аспирантура» вызывают большой интерес у сту-

медицины запущено в работу два мощных вычислительных кластера с суперкомпьютером, открыты Институт молекулярной тераностики, Центр биоэлементологии, дизайнцентр гибкой биоэлектроники, дизайн-центр «Биофабрика», центр ветеринарной биоинженерии и пять передовых лабо-

Виктор Фомин

Преобразования охватят и университетский Клинический центр, который отныне будет развиваться в новой парадигме - Клинический центр наук о здоровье. Ректор рассказал, что для вовлечения медицинского персонала в НИР и НИОКР будут сформированы на конкурсной основе клинические исследовательские группы.

Подробнее об этом проекте членам Ученого совета рас-

дут выплачены команде сразу — они должны пойти на развитие проекта. Остальные 30% — только после того, как новая медицинская услуга появится в клинике и покажет свою востребованность у пациентов. Конкурс стартовал 4 сентября, срок подачи документов — 10

ИНТЕРЕС К МЕДИЦИНЕ

О рекордном количестве желающих обучаться в Сеченовском Университете рассказала проректор по учебновоспитательной работе Сеченовского Университета Татьяна Литвинова. По ее словам, в этом году документы в Первый МГМУ подали 72 017 человек. Конкурс на бюджетные места специалитета составил 37 человек на место — это почти

Татьяна Литвинова осветила четыре ключевых изменения в правилах приемной кампании в этом году. Изменился календарь абитуриента: были введены единые даты подачи документов и проведения вступительных испытаний, поступающий мог подать документы через Госуслуги, личный кабинет абитуриента, по почте или лично. Вступительные испытания проводились в смешанном формате. Кроме того, зачисление проходило в два этапа: приоритетный и основной, также возросла роль цифровых технологий.

Проректор напомнила, что в этом году Университет впервые набрал ребят на новую для России специальность «Медицинский инженер». Была открыта программа среднего профессионального образования (СПО) по квалификации «техник», программа основного общего образования для учащихся 8-9-х классов и программа СПО «Сестринское дело» на базе 9-го класса — до этого она была только на базе 11 классов.

Подводя итоги работы приемной комиссии, Татьяна Литвинова отметила, что 1 сентября в Университет зашли 6313 человек — это на 1200 больше, чем в прошлом году. Но прием иностранных студентов еще продолжается, документы от них будут принимать до 25 октября.



Итоги работы кафедры организации и технологии производства иммунобиологических препаратов Института трансляционной медицины и биотехнологии за период с 2019 по 2023 год представил завкафедрой Айдар Ишмухаметов. Профессорскопреподавательский состав кафедры состоит из 11 человек, пять из них — молодые сотрудники до 39 лет. На кафедре преподают 22 дисциплины по таким направлениям, как фармация, биотехнология, биоинженерия и биоинформатика. Работает СНК «Вакцинология». Количество публикаций в журналах Q1-Q2 на одного НПР - 2,8. За последние пять лет специалисты разработали и внедрили следующие препараты: «БиВакПолио», «МоноВакПолио», «СинСаВак», «КовиВак», «ПолиовакСин».

Первый проректор Андрей Свистунов коротко рассказал членам Ученого совета о стратегическом партнерстве Сеченовского Университета и ПАО «Ростелеком» — соответствующий договор был подписан этим летом ректором Петром Глыбочко. Были определены четыре направления работы: мультиформатные данные и искусственный интеллект, индустриальная лаборатория цифровых продуктов, единый стандарт качества цифровых сервисов для всех категорий пользователей и инфраструктура.



РЕКТОРЫ МЕДУНИВЕРСИТЕТОВ ОБСУДИЛИ СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ

Ассоциация «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений» подвела итоги приемной кампании – 2023 и наметила планы на будущее. По словам министра здравоохранения Михаила Мурашко, перед отраслью сейчас стоят ключевые задачи: это укомплектованность кадрами — врачебным и сестринским персоналом – и качество подготовки специалистов.



Сеченовском Университете Минздрава России прошлю общее собрание Ассоциации «Совет ректоров медицинских и фармацевтических выстих учебных заведений». На него собрались 72 из 87 членов ассоциации. Основными вопросами повестки стали обеспечение страны медицинскими кадрами и итоги приемной кампании 2023 года.

По словам министра здравоохранения РФ Михаила Мурашко, медицинское образование остается востребованным: в этом году конкурс увеличился на 24%. Всего в медвузы Минздрава принято 29 тысяч студентов и около 16 тысяч ординаторов.

Приоритетным направлением у абитуриентов остается лечеб-

ное дело и педиатрия. По программам специалитета в вузы Минздрава России зачислено 28 661 человек, больше половины из них «целевики». В ординатуру зачислено 15 784 человека.

Министр поблагодарил университеты за вклад в развитие медицинского образования и попросил уси-

лить взаимодействие с медицинскими колледжами, которые готовят фельдшеров и средний медперсонал, чтобы обеспечить преемственность образовательного процесса.

Ректор Сеченовского Университета, председатель ассоциации Петр Глыбочко в свою очередь заострил внимание на практиче-

ской подготовке врачей, предложив заменить полугодовую практику ординаторов на стажировку в первичном звене здравоохранения. «Мы проработали этот

вопрос с некоторыми регионами, это Брянская, Курская, Саратовская области, Башкирия, Татарстан. Они готовы при-

нять наших ординаторов на ставку врача-стажера, обеспечить им зарплату и проживание, это поможет ординаторам на рабочем месте почувствовать, что такое быть врачом», — отметил Петр Глыбочко.

Министр отметил, что эта инициатива заслуживает внимания и будет рассмотрена.

ОБРАЩЕНИЕ МЕДИЗДЕЛИЙ В РОССИИ И ЕАЭС

редставители Сеченовского Университета приняли участие в 42-м Международном форуме «Обращение медизделий в России и ЕАЭС». Участники форума обсудили вопросы регистрационной практики, нормотворчества, а также новшества в правовом поле Евразийской экономической комиссии и причины многочисленных отказов в регистрации медизделий в рамках ЕАЭС. Особое внимание на форуме уделили особенностям сервисного обслуживания медтехники в условиях изменения с 1 сентября 2023 года положений о лицензировании деятельности

по техническому обслуживанию медизделий и регистрации медицинских изделий с искусственным интеллектом. По словам директора Департамента разработки и регистрации медицинских изделий Сеченовского Университета Елены Парамоновой, практика работы с такими изделиями еще не сформирована, в том числе отсутствует практика регистрации по правилам ЕАЭС. Поэтому специалистам было важно получить разъяснения по алгоритму и особенностям проведения клинических испытаний медизделий с искусственным интел-

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРЕДСТАВИЛ В УЗБЕКИСТАНЕ СВОИ РАЗРАБОТКИ



Ташкенте прошла 15-я Международная медицинская выставка UzMedExpo-2023, на которой были представлены новые разработки медицинской техники и оборудования, лекарственных средств, IT-решений и других инновационных продуктов. В этом году в выставке приняло участие более 80 компаний и брендов из Узбекистана, России, Ирана, Казахстана, Китая, Кореи и Турции.

В состав делегации Первого МГМУ вошли представители Центра индустриальных технологий и предпринимательства, Передовой инженерной школы «Интеллектуальные системы тераностики», а также молодые ученые — аспиранты и ординаторы Университета.

«Сегодня рынок Узбекистана активно развивается в направлении биомедтеха — внедряются программы поддержки фармрынка, программы по импортозамещению, меры поддержки по локализации производств и разработке продуктов в сфере здравоохранения, — отметил директор Центра индустриальных технологий и предпринимательства Первого МГМУ Михаил Рубцов. — Мы видим здесь большой потенциал для совместной работы».

ПЕРВЫЙ МГМУ ПОДЕЛИЛСЯ ОПЫТОМ ТРАНСФОРМАЦИИ

Делегация Сеченовского Университета приняла участие во Всероссийском форуме «Медицинские университеты в Приоритете-2030», состоявшемся 21 сентября в Томске.

2023 году в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» участвуют 15 медицинских университетов России. На всероссийском форуме представители медвузов поделились друг с другом опытом управления и лучши-

ми практиками, чтобы университетов-лидеров, которые меняют отрасль здравоохранения, становилось все больше. Дискуссии участников форума проходили по пяти тематическим трекам: «Управление университетами», «Развитие регионального здравоохранения, «Научно-исследовательская политика», «Образовательная политика» и «Молодежная политика». Делегацию Сеченовского Университета возглавлял первый проректор Андрей Свистунов.

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРЕДЛОЖИЛ СОЗДАТЬ ЕВРАЗИЙСКУЮ АССОЦИАЦИЮ УНИВЕРСИТЕТОВ НАУК О ЖИЗНИ

На состоявшемся 27 сентября заседании постоянного Совета Российско-Китайской ассоциации медицинских университетов (РКАМУ) представители университетов России, Китая, Ирана, Сирии и Киргизии подписали меморандум о намерении создать Евразийскую ассоциацию университетов наук о жизни.

оссийско-Китайская ассоциация медицинских университетов была создана десять лет назад по инициативе Сеченовского Университета и Харбинского медицинского университета и с тех пор успешно развивает двустороннее сотрудничество в области медицинского образования и науки. За несколько лет объем научной активности членов ассоциации увеличился более чем в 1,5 раза. Ежегодно ассоциация реализует не менее 25 круп-

ных совместных исследовательских грантовых проектов. За время существования ассоциации проведено более 180 совместных мероприятий, ежегодно в них участвуют около трех тысяч человек — ведущие эксперты обеих стран, молодые ученые и студенты.

Одним из ключевых событий сентябрьского заседания постоянного совета РКАМУ стало подписание Меморандума о намерении создать Евразийскую ассоциацию университетов наук о жизни. С инициативой о ее создании выступил ректор Сеченовского Университета, академик РАН Петр Глыбочко.

«Нам необходимо искать новые возможности для нашего развития. Учитывая реалии сегодняшнего дня, нельзя оставлять без внимания Евразийский регион, где сейчас активно

идут интеграционные процессы. Кроме того, медицина сегодня становится все более междисциплинарной наукой, и ее развитие требует новых подходов. Этот подход может быть реализован только в парадигме наук о жизни», — объяснил цель создания Евразийской ассоциации Петр Глыбочко.

Участники заседания поддержали инициативу. Меморандум о намерении создать Евразийскую ассоциацию университетов наук о жизни подписали представители университетов пяти стран — России, Китая, Ирана, Сирии и Киргизии.

Ассоциация займется разработкой системы паневразийской исследовательской кооперации в области наук о жизни, а также созданием и внедрением цифровой платформы для совместного проведения биомедицинских и клинических исследований.

НАУКА И МЕДИЦИНА



НОВЫЙ СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ OCTEOAPTP03A

Исследователи из Сеченовского Университета и МГТУ им. Баумана разработали высокочувствительный метод исследования изменений структурного состава компонентов хрящевой ткани, который поможет хирургам-ортопедам в оценке степени дегенеративных процессов в хрящевой ткани при проведении артроскопических исследований и мониторинга течения таких заболеваний, как остеоартрозы на ранних стадиях.

Группа ученых из МГТУ им. Баумана разработала уникальный твердотельный перестраиваемый лазерный источник, работающий в значениях среднего инфракрасного диапазона – 2100-2350 нм (так называемое четвертое окно прозрачности). А специалисты лаборатории клинической биофотоники Сеченовского Университета протестировали устройство на образцах хрящевой ткани и объектах, имитирующих ее свойства. Выяснилось, что такой подход позволяет успешно оценивать содержание компонент воды и коллагена в хрящевой ткани с высокой точностью.

«Исследования оптических свойств биологических тканей в среднем инфракрасном диапазоне продемонстрировали значительный потенциал для диагностических задач. Наши результаты указывают на возможность использования этого спектрального диапазона для разработки методов диагностики, в частности для наблюдения за изменениями содержания компонент хрящевой ткани при дегенеративных заболеваниях, включая остеоартроз», - отметил заведующий лабораторией клинической биофотоники Сеченовского Университета Глеб Будылин.

Полученные данные могут лечь в основу новых клинических методик, которые позволят врачам фиксировать самые ранние изменения в хрящевой ткани и принимать соответствующие меры.

В ПЕРВОМ МГМУ ОБУЧАЮТ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Ученые из лаборатории цифровой микроскопии Института клинической морфологии и цифровой патологии Сеченовского Университета приступили к глубокой разметке гистологических сканов, чтобы обучить нейросеть отличать опухолевую ткань от здоровой. Они изучают гистологические препараты, отбирают самые репрезентативные, сканируют и отмечают на них те структуры, по которым искусственный интеллект в будущем сможет помогать врачу ставить диагноз.

Чтобы сформировать большой массив данных, специалистам предстоит разметить тысячи гистологических сканов. «Нейросеть учится по размеченным участкам. Мы ей показываем, что вот этот кружочек — это сосуд, вот эта палочка — это базальная мембрана, а вот это — опухолевая ткань. И она на большом количестве размеченных препаратов учится это узнавать. Мы даем ей тысячу раз посмотреть, как это выглядит в разметке, и на тысячу первый она уже сама все может определить по неразмеченному препарату. Поэтому создание нейросети невозможно без большого объема качественно размеченных гистосканов», — рассказывает заместитель директора по научной работе Института клинической морфологии и цифровой патологии Екатерина Руденко.

Для разметки гистосканов используется современный мощный компьютер с широкоформатным экраном и сервер для облачного хранилища. Оборудование закуплено в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030»

Ранее научные сотрудники Института клинической морфологии и цифровой патологии Сеченовского Университета создали и выложили на платформу Минздрава для обучения искусственного интеллекта свой первый датасет. На нем ученые и IT-специалисты смогут обучать нейросети в области стоматологии, ревматологии и патологической анатомии.

ЧИТАЕМ ПО ГЛАЗАМ

В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ СОЗДАЛИ НЕЙРОСЕТЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРТОНИИ ПО СНИМКАМ ГЛАЗНОГО ДНА

Систему поддержки принятия врачебных решений для диагностики гипертонии по состоянию сосудов глазного дна разработали ученые Института персонализированной кардиологии Сеченовского Университета Минздрава России совместно со специалистами ИКТИ РАН. Система RetinAlcheck представляет собой специальное ПО для анализа цифровых снимков глазного дна, которые могут быть получены при помощи любой стандартной фундус-камеры.

ипертоническая ретинопатия — это повреждение сосудов сетчатки из-за повышенного давления. Ее появление указывает на то, что пациент имеет более высокие риски сердечно-сосудистых осложнений (инфаркт миокарда, инсульт и т.д.). Оценка сосудов глазного дна входит в комплексное обследование при подозрении на гипертонию, однако она также может применяться и в качестве скрининга, который позволит определить пациентов из группы повышенного риска и назначить им необходимое обследование и лечение.

«Более 40% пациентов с гипертонической болезнью не обследуются и не получают своевременного лечения. Состояние микрососудистого русла — это очень яркий маркер сердечно-сосудистого риска. А глазное дно — это единственное место в нашем организме, где мы можем неинвазивно изучить сосуды мелкого калибра: их извитость, толщину и другие параметры микрососудистого русла. Собрав необходимые сведения, мы можем построить достаточно надежную модель сердечнососудистых рисков для пациента», — рассказал директор Института персонализированной кардиологии профессор Филипп

Ускорить процедуру и сделать ее более удобной для пациентов и врачей ученые



смогли с помощью алгоритмов компьютерного зрения. Для обучения нейросетей исследователи использовали около 60 тыс. снимков глазного дна как пациентов с гипертонией или диабетом, так и здоровых добровольцев.

тем систему протестировали на новом наборе из более 5000 снимков. Она оказалась способна выявлять опасные изменения сосудов с точностью до 83%.

«Этот комплекс можно использовать как стационарно в поликлиниках и больницах, так и для популяционного скрининга на практически любой площадке. Доступ к ПО можно получить через облачную платформу или же установить его на отдельный компьютер, что может быть важно для закрытых учреждений. ПО можно интегрировать в медицинские информационные системы, включая ЕМИАС. Это очень пластичный диагностический комплекс, который можно адаптировать под любые

условия», — пояснила старший научный сотрудник Института персонализированной кардиологии Дарья Гогниева.

Использование технологии позволит сделать диагностику более объективной

Глазное дно — это единственное место в организме, где можно неинвазивно изучать сосуды мелкого калибра: их извитость, толщину и другие параметры микрососудистого русла

зив при этом нагрузку на врачей. Также система обеспечит качественную диагностику в отдаленных регионах, где может не ока-

и точной, сни-

заться достаточно квалифицированного

Сейчас система способна оценивать вероятность наличия гипертонии у пациента и определять стадию заболевания. В ближайших планах исследователей — научить ее рассчитывать риски последствий гипертонии и определять, с какой вероятностью пациент в ближайшие 10 лет погибнет от инфаркта или инсульта.

Технология готовится к техническим и клиническим испытаниям

ПРОРЫВ В ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ РАЗРАБОТАЛИ УНИКАЛЬНЫЙ СОСУДИСТЫЙ ПРОТЕЗ С СИНУСАМИ ВАЛЬСАЛЬВЫ

Аорта, или главная артерия, является самым крупным кровеносным сосудом в организме, и если она находится под пораженным аортальным клапаном выполнялась операция угрозой разрыва или расширения, то возникает угроза жиз- по замене пораженного сегмента обычным сосудистым прони человека. В этом случае ее заменяют протезом. Принципиально новый тип протеза с синусами Вальсальвы разработали молодые ученые Сеченовского Университета Максим Ткачев и Антон Царегородцев под руководством директора Клиники сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета профессора Романа Комарова.

инусы Вальсальвы – это расширения в начале аорты. Они имеют важное значение для правильного кровотока в сердце и обеспечивают нормальное функционирование клапа- нов. Наличие синусов Вальсальвы в протезе аорты позволит выполнить одномоментно реконструктивную операцию по замене пораженного аортального клапана, вшив в протез новые створки из собственного очищенного перикарда пациента, и протезированию самой аорты. Данная технология обеспечивает более эффективную работу сердца со сниженной нагрузкой на створки нового клапана, благодаря чему будет обеспечен больший срок службы изделия.

Ранее пациентам с риском разрыва восходящей аорты и тезом, совмещенным с механическим протезом аортально-

«Несмотря на удовлетворительные результаты, данный метод лишен анатомичности – стандартные протезы не обладают гибкостью и упругостью, характерной для здоровой аорты, - поясняет Максим Ткачев, один из разработчиков протеза аорты, ассистент кафедры сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета Минздрава РФ. – При этом после протезирования пациент будет вынужден пожизненно принимать кроверазжижающий препарат – варфарин. Теперь в протез благодаря его конструкции можно имплантировать створки из аутоперикарда пациента, что позволит служить ему гораздо дольше».

По словам разработчиков, новый сосудистый протез, благодаря его уникальным свойствам, сможет стимулировать регенеративные ресурсы организма – это ускорит процесс заживления и обеспечит гораздо более быстрое восстановление пациента по-



БЛЕСТЯЩАЯ РАБОТА СЕЧЕНОВСКИХ

ХИРУРГОВ

В КЛИНИЧЕСКОМ
ЦЕНТРЕ СЕЧЕНОВСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ПРОВЕЛИ
УНИКАЛЬНУЮ ОПЕРАЦИЮ
ПО «ВЫПАРИВАНИЮ»
ОПУХОЛИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ

Хирурги Сеченовского Университета Минздрава РФ провели уникальную операцию – микроволновую абляцию (МВА) опухоли поджелудочной железы с предварительным стентированием желчного и панкреатического протоков. Это первая подобная операция в России.

перация была проведена пациенту 63 лет с нейроэндокринной инсулинопродуцирующей опухолью поджелудочной железы, которая сопровождается синдромом гипогликемической болезни. Таким образом, у пациента отмечаются низкий уровень сахара и постоянные проявления гипогликемии с нарушением сознания вплоть до комы.

До настоящего момента единственным радикальным методом лечения этого заболевания было традиционное хирургическое вмешательство, которое сопровождалось высоким процентом послеоперационных осложнений (60-70%)



и летальностью более 5%. В настоящее время в качестве альтернативы используют методы локальной деструкции опухоли: введение электродов, которые нагревают опухоль до большой температуры и сжигают ее, а также замораживание или введение этанола.

«Наиболее эффективным мы считаем метод микроволновой абляции, который является самым перспективным для лечения подобных опухолей, комментирует Алексей Егоров, заведующий отделением хирургии УКБ № 1, доктор медицинских наук, профессор Сеченовского Университета Минздрава РФ. – В отличие от радиочастотной абляции МВА позволяет создавать наиболее высокую температуру в очаге без повреждения соседних структур. Уникальность настоящей операции заключается в том, что перед МВА предварительно было выполнено стентирование желчного и панкреатического протоков (в связи с тем, что опухоль к ним

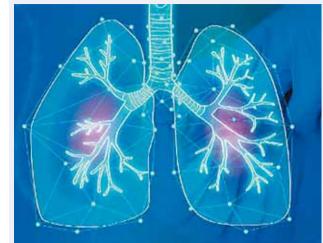
прилежала). Это позволит избежать их повреждения при «выпаривании» инсулиномы»

Пациент после подобного вмешательства будет готов к выписке через 4-5 дней, далее ему потребуется только поддерживающая лекарственная терапия.

По словам Алексея Егорова, в дальнейшем будут проведены клинические исследования применения методики МВА на нейроэндокринных опухолях различных локаций, после чего хирурги Сеченовского Университета будут готовы делиться своим опытом с другими клиническими центрами.

С 2014 по 2017 год в Сеченовском Университете было выполнено шесть операций по абляции опухолей. Послеоперационные осложнения составили не более 20% и не потребовали повторных хирургических вмешательств. В отдаленном периоде (более 6 лет) рецидив заболевания не был отмечен ни у одного пациента.

НОВЫЙ МЕТОД КРИОГЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ УСТЬЕВ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН



Врачи-ренттенхирурги НПЦИК (Центра Кардиоангиологии) Сеченовского Университета готовят к внедрению современный малоинвазивный метод лечения аритмии — криогенную изоляцию устьев легочных вен (КИЛВ). Методика представляет собой мини-инвазивную процедуру, во время которой с помощью специальных баллонных катетеров производят холодовое воздействие на ткань легочных вен. В качестве охлаждающего агента испытана жидкая закись азота, которая позволяет создавать температуру в области воздействия до —50°С. По словам врачаренттенхирурга Олега Сухорукова, метод КИЛВ способен навсегда избавить человека от фибрилляции предсердий либо существенно улучшить качество жизни в виде сокращения количества приступов и их продолжительности.

ПЕРВЫЙ ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ХИРУРГОВ

В Учебном центре врачебной практики Praxi Medica Первого МГМУ Минздрава России разрабатывают первый отечественный тренажер Praxi Smart для обучения будущих хирургов эндовидеохирургическим высокотехнологичным операциям. Симулятор представляет собой модель человеческого торса с единым комплексом органов со связочным аппаратом, встроенными медицинскими инструментами и умным голосовым помощником, а также двумя видеомониторами. На первый монитор выводится изображение операции из манекена, а на второй — видеоуроки «Умного помощника». Хирург сначала изучает видео, записанное профессионалами, запоминает основные манипуляции и технику их выполнения, а далее самостоятельно пытается повторить на манекене.

По словам директора Учебного центра врачебной практики Praxi Medica Peваза Харчилавы, тренажер позволит будущим хирургам выполнять задачи, максимально приближенные к ситуации в операционной.

Первые прототипы будут внедрены в практику уже в 2023 году.

НОВАЯ ОПЕРАЦИЯ С РОБОТОМ DA VINCI

В КЛИНИКЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ УКБ №1 ПЕРВОГО МГМУ ВПЕРВЫЕ ПРОВЕДЕНА РОБОТ-АССИСТИРОВАННАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА С ЛИМФАДЕНОЭКТОМИЕЙ

перация проведена пациентке, которой в ходе комплексного обследования в УКБ №1 Сеченовского Университета установлен ранний рак желудка. Врачами было принято решение применить мини-инвазивные технологии — роботизированный хирургический комплекс da Vinci, который позволил провести радикальную, но крайне прецизионную операцию при данной форме онкологического заболевания.

«В данной ситуации робот da Vinci позволил нам радикально выполнить субтотальную резекцию желудка с лимфаденоэктомией и минимальным травматизмом для пациента, - комментирует Федор Ветшев, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии №1, директор Клиники факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко Сеченовского Университета Минздрава РФ. – Благодаря пациентоориентированному использованию мини-инвазивных технологий пациентка достаточно быстро пройдет реабилитацию и будет находиться только под наблюдением онкологов по месту жительства».



Как правило, подобные операции выполняются традиционно путем большого разреза на передней брюшной стенке, что связано с высокой хирургической агрессией, риском послеоперационных осложнений и более длительным периодом восстановления. Только в последние десятилетия были внедрены эндовидеохирургические технологии, когда доступ к опухоли осуществляется через проколы. При этом роботизированный хирургический комплекс da Vinci, по словам Федора Ветшева, для выполнения подобных вме-

шательств применяется лишь в единичных высокотехнологичных специализированных медицинских центрах нашей страны.

Клинический центр Сеченовского Университета обладает двумя роботизированными системами da Vinci разного поколения и уже накопил значительный опыт проведения роботассистированных операций. Установка одной из систем в УКБ №1 позволит расширить спектр выполняемых операций и масштабировать полученный опыт в масштабах страны.

ИННОВАЦИОННЫЙ ЛАЗЕР ДЛЯ ХИРУРГИИ

В Передовой инженерной школе «Интеллектуальные системы тераностики» Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России тестируют инновационный отечественный лазерный аппарат «Лазер Тул», созданный индустриальным партнером школы АО «Русатом РДС». Прибор предназначен для выполнения операций в открытой и эндоскопической хирургии — рассечения и перфорации тканей, гемостаза, вапоризации и коагуляции патологических тканей. Принцип действия аппарата основан на использовании теплового воздействия непрерывного, импульсного и импульсно-периодического лазерного излучения.

После оценки эффективности и безопасности аппарата в урологии, хирургии, колопроктологии, ортопедии и стоматологии специалисты составят список показаний к применению лазера, который будет закреплен в руководстве по его эксплуатации. Это позволит проводить больший набор медицинских манипуляций и максимально эффективно использовать лазер при операциях.

Регистрационное удостоверение на аппарат «ЛазерТул» планируют получить уже в этом году.



Раковая клетка

PAMP/DAMP

УЧЕНЫЕ ИССЛЕДУЮТ ВИРУСЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ УНИЧТОЖАТЬ РАКОВЫЕ КЛЕТКИ

Здоровая клетка



Ученые из лаборатории молекулярной вирусологии Сеченовского Университета исследуют вирусы везикулярного стоматита, болезни Ньюкасла и миксомы в качестве средства для борьбы с раком. Какие вирусы могут из угрозы превратиться в защитников человека, насколько они безопасны и как быстро новые исследования дадут результат – об этом мы поговорили с заведующим лабораторией Александром Малоголовкиным.

- Первые попытки использовать вирусы для уничтожения раковых клеток были предприняты еще в 1960-х годах. В чем суть открытия и как далеко продвинулась наука за это время?
- Действительно, это направление было открыто в 60-х годах прошлого века, когда ученые обнаружили, что у онкологических больных при заболевании вирусными инфекциями размеры опухоли значительно уменьшались. Сначала были предприняты попытки разобраться в этом явлении более подробно и понять, как это работает. Пробовали разные вирусы на разных типах рака.

Раковые клетки не защищены иммунитетом человека, поэтому, проникая в них, вирусы не встречают сопротивления, быстро размножаются и разрушают их. Разрушая опухоль, вирус делает ее «видимой» для организма и тем самым активирует собственную иммунную систему пациента, чтобы она боролась с болезнью. Поэтому использование вирусов против рака часто называют иммунной терапией.

Какие исследования сейчас ведутся в этом направлении?

— Первое применение вирусов вызывало у пациентов тяжелые воспалительные реакции. Поэтому следующее поколение вирусных векторов было связано с созданием и выбором более безопасных, эффективных и ориентированных систем доставки на конкретный тип опухоли.

Сейчас в мире зарегистрировано пять вирусных препаратов для лечения разных онкологических заболеваний. Один из первых зарегистрированных препаратов на основе онколитического вируса был разработан в Китае на основе аденовируса и предназначен для лечения рака головы и шеи. Также есть одобренные к применению препараты на основе герпесвируса человека (HSV-1) и энтеровируса.

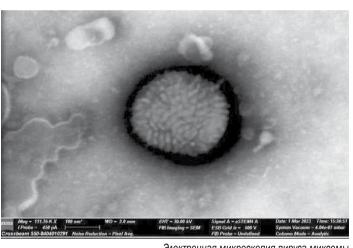
Задача нашей лаборатории — не концентрироваться на разработках, которые уже были сделаны, а посмотреть, какой арсенал вирусов можно использовать для терапии разных форм рака. Невозможно создать вирусный вектор, который лечил бы все разновидности опухолей, поэтому из многообразия вирусов мы стараемся выбрать те, которые помогут эффективно бороться с исследуемыми нами типами опухолей.

- Какие именно вирусы используют в борьбе с раком?

Адаптировать для воздействия на раковые клетки можно практически любой вирус. Мы сейчас работаем с тремя вирусами – везикулярного стоматита, болезни Ньюкасла (вирус птиц) и миксомы (вирус кроликов).

Что представляет собой вирусная терапия? Врачи заражают пациента вирусом и ждут, когда опухоль исчезнет?

– Есть разные подходы к реализации вирусной терапии. Вирус можно запрограммировать таким образом, чтобы он попал в раковую клетку, сделал один цикл репликации и в следующую клетку уже не проникал. Такие вирусы с дефектным геномом способны «обнаружить» опухоль, как говорят клиницисты, из холодной, т.е. невидимой для организма, сделать ее горячей и запустить иммунную систему человека, дать первый толчок. Этот подход позволяет ограничить распространение вируса в организме, сделать его максимально безопасным. Второй подход — позволить вирусу размножаться, но

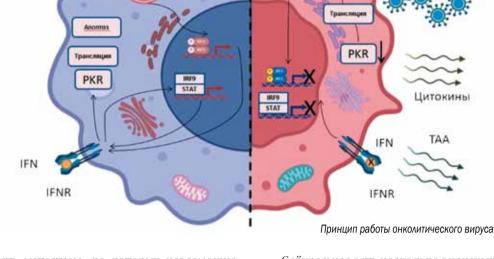


Электронная микроскопия вируса миксомь

запрограммировать его так, чтобы он делал это только в раковых клетках, не трогая здоровые. Можно доставлять вирусы в организм внугри клеток.

Новый вектор развития в этой области исследований связан с комбинаторной терапией, когда вирусы применяют не в виде монолекарства, а комбинируют с препаратами химиотерапии, радиотерапии либо при хирургическом удалении опухоли. В этом случае вирусы выступают в качестве комплементарного средства. Например, когда не удается полностью сделать резекцию опухоли, или когда невозможно установить вторичные очаги опухоли, или

Адаптировать для воздействия на раковые клетки можно практически любой вирус. Мы работаем с тремя вирусами – везикулярного стоматита, болезни Ньюкасла и вирусом миксомы



есть метастазы, до которых невозможно добраться. Вирусы смогут их найти и уничтожить, делая терапию максимально эффективной.

Сколько времени может занимать лечение с помощью онколитических вирусов?

- Есть очень много факторов, кото-

рые влияют на прогресс и эффективность лечения. Это стадия заболевания, используемый вирусный вектор, состояние пациента. В любом случае речь идет не об однократном применении вируса — ввел и забыл, а о курсе лечения протяженностью в несколько месяцев.

А с самим вирусом организму тоже придется бороться или он безвреден?

— Хороший вопрос. Как бы мы ни старались, вирус — это чужеродный агент для организма, поэтому вирусная терапия будет сопровождаться хорошо известными симптомами, такими как повышение температуры, слабость, болевые ощущения и т.д. В связи с этим при назначении вирусной терапии врач должен максимально корректно выбирать режим лечения, чтобы не вызвать у пациента сильный противовирусный ответ организма.

Кстати, в этом я вижу широкое поле деятельности для современной науки — разработка вирусных векторов, которые будут не иммуногенными, чтобы не вызывать сильный иммунный ответ, но при этом уничтожать раковые клетки либо доставлять в них целевые молекулы. И это второе значение вирусной онкотерапии — использовать вирусы как систему упаковки и доставки. Например, если вы хотите упаковать и доставить в пораженную опухолью область терапевтическое антитело, цитокин, энтерферон или другие препараты для активации иммунной системы.

Ваша лаборатория работает в этих направлениях?

— Сейчас у нас есть несколько вирусных платформ, которые мы выбрали в качестве приоритетных. Первый этап исследования, которое мы проводим, связан с тестированием вирусов на клеточных культурах различных форм рака. Мы выбрали гепатокарциному печени, рак молочной железы, меланому и рак легких. На следующем этапе мы тестируем эффективность лечения на лабораторных животных. Сейчас у нас три кандидата. Наша задача — выбрать наиболее перспективного из них и далее работать над уменьшением его иммуногенности, изменением свойств и т.д.

Задача нашей лаборатории – выяснить, какой арсенал вирусов можно использовать для терапии разных форм рака, и выбрать из них наиболее эффективные

Вторая концепция исследования с вирусными векторами сводится к тому, что мы в состав вируса вводим иммуностимулирующие молекулы, которые, на наш взгляд, должны помимо самого вируса оказывать иммуностимулирующие действие для активации иммунной системы организма. Для этого мы модифицируем вирус, добавляя к нему новые положительные свойства молекул.

– Можно ли сказать, что созданное однажды лекарство сможет полностью победить какой-либо вид рака?

— Разработка онколитических вирусов очень перспективное направление науки. Но не стоит ожидать, что вирусные векторы станут серебряной пулей в борьбе с широким перечнем раковых опухолей и нозологий. Опухоли постоянно изменяются, мутируют. Поэтому речь идет скорее о персонификации медицины, когда для пациента будет подбираться тот вид вирусных векторов, который для него наиболее эффективен, безопасен и позволит достичь максимальных успехов с учетом генетических особенностей опухоли и иммунной системы пациента.





В ПОИСКАХ НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ

УЧЕНЫЕ ПЕРЕДОВЫХ ЛАБОРАТОРИЙ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ВЕДУТ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ НАУКИ

В Сеченовском Университете прошла неделя передовых лабораторий. С 11 по 15 сентября студенты смогли побывать на лекциях, экскурсиях и мастер-классах в пяти передовых лабораториях Университета (открыты в 2022-2023 годах в рамках программы «Приоритет-2030»). Это лаборатории молекулярной фармакологии, клинической биофотоники, молекулярной вирусологии, управляемых бионических систем и цифрового микроскопического анализа. В каждой из них интересующиеся наукой студенты Первого МГМУ смогут приобщиться к передовым научным исследованиям. Рассказываем, какими разработкамив области фундаментальной и прикладной науки занимаются ученые передовых лабораторий, и какую роль они могут сыграть в развитии мировой медицины.



ЛАБОРАТОРИЯ УПРАВЛЯЕМЫХ БИОНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

РУКОВОДИТЕЛЬ: Максимкин Алексей Валентинович

ОБЛАСТЬ РАЗРАБОТОК: полимерные актуаторы, полимерные функциональные материалы, полимерные имплантаты, мягкие электроды

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: создание бионических систем на базе полимерных актуаторов, используемых в качестве движителей мягких роботов, протезов и искусственных мышц

динственная в России лаборатория управляемых бионических систем Сеченовского Университета занимается разработкой полимерных электроактивных актуаторов, которые могут качественно улучшить жизнь людей и привести к революционным изменениям в ряде областей медицины. Они позволят создавать искусственные органы (например, клапан сердца) для трансплантологии. Мягкие экзоскелеты, массажеры, противопролежневые матрасы для реабилитационной медицины. Также актуаторы можно использовать в качестве линейных приводов при создании бионических протезов или мягких роботов. Оборудование лаборатории позволяет синтезировать полимерные материалы, измерять функциональные свойства готовых изделий и создавать системы управления актуаторами.

ЛАБОРАТОРИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

РУКОВОДИТЕЛЬ: Барлев Николай Анатольевич

ОБЛАСТЬ РАЗРАБОТОК: молекулярная биология, генная инженерия, урологическая онкология, биоматериалы

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: инновационные фармакологические и иммуноинженерные подходы для терапии рака мочевого пузыря

аборатория молекулярной фармакологии исследует молекулярные механизмы онкогенеза (зарождение и развитие опухоли) с фокусом на ключевом механизме метастазирования клеток рака мочевого пузыря. Также в лаборатории занимаются поиском прорывных инженерных решений для доставки лекарственных веществ в опухолевые очаги с целью снижения побочных эффектов и продления периода действия препаратов. В лаборатории развернуты современные системы для работы с клетками, количественная оценка доставки лекарственных веществ в опухолевые очаги проводится с помощью хроматографов и масс-спектрометров. Практическим результатом исследований должны стать оригинальные лекарственные вещества и лекарственные формы для лечения онкозаболеваний.

ЛАБОРАТОРИЯ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ВИРУСОЛОГИИ

РУКОВОДИТЕЛЬ, ЗАВЕДУЮЩИЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ: Малоголовкин Александр Сергеевич **ОБЛАСТЬ РАЗРАБОТОК:** трансляционные исследования в медицине и фармацевтике **НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** создание новых безопасных вирусных векторов для генной терапии наследственных и онкологических заболеваний

абота лаборатории сфокусирована на двух основных направлениях — разработка новых вирусных векторов для иммунотерапии онкологических заболеваний и генная терапия наследственных заболеваний сетчатки. Иммунотерапия с использованием вирусов — это альтернативный способ лечения опухолей, для которых химио- или радиотерапия оказались неэффективными. В своей работе ученые лаборатории используют безопасные вирусы, которые не вызывают заболеваний у человека. Сейчас в лаборатории тестируется несколько вирусных векторов, такие как вирус миксомы, вирус везикулярного стома-

тита, вирус болезни Ньюкасла. Исследования в области генной терапии наследственных заболеваний сетчатки ориентированы на использование аденоассоциированных вирусных векторов. Тестируемый принцип лечения заключается в доставке здоровой копии гена в составе вируса в клетки сетчатки. Проект направлен на разработку средств лечения болезни Штаргардта и синдрома Ашера, которые приводят к потере зрения у людей среднего возраста. В мире пока не существует эффективных средств лечения этих болезней.

ЛАБОРАТОРИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ БИОФОТОНИКИ

РУКОВОДИТЕЛЬ: Будылин Глеб Сергеевич

ОБЛАСТЬ РАЗРАБОТОК: биофотоника, разработки на стыке медицины, оптики и спектроскопии **НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** проведение научных исследований, направленных на разработку методов биофотоники для решения задач клинической диагностики

сновные области исследования лаборатории клинической биофотоники — ортопедия и стоматология. В области ортопедии ученые лаборатории применили метод спектроскопии диффузного отражения, чтобы объективно оценить параметры деградации хрящевой ткани на ранних стадиях. Специалисты лаборатории создали специальный оптоволоконный зонд, который позволяет применять полученную технику в условиях операционной. Это поможет врачу более точно оценивать состояние сустава и скорректировать образ жизни пациента еще до того, как деградация хряща вызовет боль, ограничение подвижности и другие проблемы. Сейчас в лаборатории разрабатывают способ оценки состояния хрящевой ткани с помощью рамановской спектроскопии для создания методики определения параметров ткани и более точной процедуры диагностики при патологии. В области стоматологии в лаборатории разрабатывают метод определения толщины дентина. Удачное завершение исследований позволит стоматологам избегать нежелательного вскрытия в области пульпы, что снизит риск ее заражения кариозными бактериями, а лечение не потребует дополнительных процедур.

ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРОВОГО МИКРОСКОПИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

РУКОВОДИТЕЛЬ: Файзуллин Алексей Леонидович

ОБЛАСТЬ РАЗРАБОТОК: биодизайн

НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: разработка цифровых двойников биопсий для онкодиагностики, цифровой микроскопический анализ

ученые лаборатории занимаются исследованиями в области цифровой патологии и биофотоники. Одним из наиболее перспективных направлений является разработка цифровых двойников биоптатов, которые позволяют создавать объемные реконструкции с изображением последовательных срезов тканей. Технология добавляет новые измерения в морфологическую картину, что можно сравнить с переходом от рентгена в одной проекции к компьютерной томографии. Такая модель меняет перспективу точности описания нормальных и патологических морфологических признаков, а применение искусственного интеллекта позволит количественно описывать пространственные отношения между опухолью и окружающими тканями. Второе направление исследований лаборатории связано с разработкой установки для флуоресцентной микроскопии с ультрафиолетовым поверхностным возбуждением. Это инновационный метод быстрой и точной визуализации биологических тканей. Новая технология не только позволит быстро производить высокоинформативный анализ тканей пациента, но и предоставит возможность увидеть составные части морфологической картины, которые обычно теряются при гистологической пробоподготовке.

СОБЫТИЯ





21 сентября в Сеченовском Университете прошел III Международный саммит «Цифроайтимед», посвященный использованию цифровых технологий в здравоохранении. Мероприятие посетило более 400 врачей, исследователей в области медицины, руководителей медицинских учреждений, разработчиков IT-продуктов, сотрудников телемедицинских компаний и стартапов и других специалистов.

докладами выступили более 60 специалистов из России, Казахстана и Республики Беларусь, включая ученых Сеченовского Университета. Спикеры поделились своим видением цифровой трансформации здравоохранения, обсудили успехи в этой области и проблемы, которые еще предстоит решить.

В тематических сессиях эксперты коснулись вопросов развития информационных систем в сфере здравоохранения, цифровой трансформации медицинского образования и внедрения технологий искусственного интеллекта, машинного обучения и компьютерного эрения в различные области медицины, включая кардиологию и онкологию.

Одним из ключевых событий III Международного саммита «Цифроайтимед» стало подписание стратегических соглашений между Сеченовским Университетом и индустриальными партнерами — компанией «РТ Доктис», АО НТЦ «Модуль» и ООО «АНТ» — для разработки совместных продуктов для системы здравоохранения.

Сотрудничество Сеченовского Университета Минздрава России с новыми индустриальными партнерами коснется образовательной и научной деятельности, информационной и технической сферы.

Соглашение с компанией «РТ Доктис» предполагает реализацию совместного пилотного проекта по дистанционному мониторингу больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) для предотвращения риска развития осложнений.

Соглашение с ООО «АНТ» нацелено на разработку открытых и коммерческих датасетов, образовательных продуктов в сфере патоморфологии и цифровой патологии, а также на создание системы поддержки принятия врачебных решений, основанных на искусственном интеллекте в области патоморфологии.

Соглашение с АО НТЦ «Модуль» — лидером в области микроэлектронного дизайна — позволит МГМУ начать использовать совместные разработки в практической медицине, особенно при применении методов искусственного интеллекта.

РАЗРАБОТКИ НЦМУ НА ФОРУМЕ «ЦИФРОАЙТИМЕД»

Элементный профиль – цифровая система поддержки принятия врачебных решений в онкологии на основе иономного профилирования. Позволяет оценивать риски развития онкологических заболеваний — рака почки, легких, колоректального рака — по результатам анализа элементного профиля крови, волос или мочи пациента. Анализ проводится с помощью масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой. Преимущества новой методики — малоинвазивность, точность и доступность.

Система поддержки принятия врачебных решений «Онкопро» — биоинформационная платформа ранней диагностики онкологических заболеваний. Позволяет с использованием методов искусственного интеллекта определить риск наличия онкологического заболевания по 14 биомаркерам и выделить среди пациентов
тех, кто нуждается в углубленной уточняющей диагностике. Система реализована в виде «облачного» Web-сервиса и не требует физических носителей или установки в качестве приложения на компьютерах.

«Виртуальный ФРК» — программное обеспечение для поддержки принятия врачебных решений при диагностике стенозов коронарных артерий. Позволяет провести неинвазивную оценку необходимости стентирования коронарных артерий без использования дорогостоящих внутрисосудистых датчиков давления.

Комплекс для диагностики гипертонии сосудов глазного дна — программное обеспечение, позволяющее провести анализ цифровых снимков глазного дна, сделанных при помощи любой стандартной фундус-камеры. Диагностика занимает около трех минут и позволяет определить, насколько далеко зашла артериальная гипертензия. Система обеспечит качественную диагностику в отдаленных регионах, где нет квалифицированных специалистов.

Цифровой молекулярный детектор — нанопроводный детектор (НП-биосенсор) для диагностики заболеваний на ранних стадиях. Высокочувствительное устройство, способное выявлять биомакромолекулы, ассоциированные с раком яичников, раком почек, раком мочевого пузыря, а также расстройствами аутистического спектра. Позволит составлять индивидуальный молекулярный профиль пациента, выявлять признаки патологии на самых ранних стадиях и своевременно корректировать образ жизни, чтобы минимизировать риск развития болезни.

«Метабоскан» для определения метаболитов — скрининговая система, позволяющая провести метаболомный панорамный обзор состояния организма пациента на основе анализа более 100 метаболитов и их соотношений (продукты энергетического обмена, биосинтеза аминокислот, водорастворимые витамины и другие вещества). Для количественного определения метаболитов используется масс-спектрометрический анализ, занимающий около пяти минут. На сегодня система способна определять ряд сердечнососудистых и онкологических заболеваний.

Платформа для интеллектуального анализа биомедицинских данных позволит людям без специализированного образования в Data Science и программировании работать с искусственным интеллектом в медицине. Платформа поможет ускорить разработку инновационных продуктов от идеи до получения работоспособной модели. Подходит для совместных проектов, так как решает проблему обмена данными. Разработку планируют вывести на рынок уже в 2025 году.











В ТЕЧЕНИЕ ТРЕХ ДНЕЙ, 27-29 СЕНТЯБРЯ, В ПЕРВОМ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА ПРОХОДИЛ ПЕРВЫЙ В РОССИИ ПАТРИОТИЧЕСКИЙ ФОРУМ «МЕДИКИ-ПАТРИОТЫ». ОН СОБРАЛ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТУДЕНТОВ ИЗ 30 МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ВУЗОВ РОССИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ИЗ ЛУГАНСКОЙ И ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТЕЙ, А ТАКЖЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ. ВСЕ ОНИ – ФИНАЛИСТЫ ЗАОЧНОГО КОНКУРСА НА ЛУЧШИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В РАЗНЫХ СФЕРАХ -





«ГРАНЕИ ПАТРИОТИЗМА ВЕЛИКОЕ МНОЖЕСТВО»

В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРОШЕЛ І ПАТРИОТИЧЕСКИЙ ФОРУМ «МЕДИКИ-ПАТРИОТЫ»



акануне торжественного открытия форума министр здравоохранения Российской Федерации Михаил Мурашко, ректор Сеченовского Университета Петр Глыбочко и члены Ассоциации «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений» и студенты возложили цветы к памятникам «Медикам – героям Великой Отечественной войны» и «Подвигу медицинских работников в борьбе с COVID-19».

Патриотический форум «Медики-патриоты» – уникальное и первое в своем роде мероприятие, посвященное патриотизму в медицине. Первый МГМУ им. И. М. Сеченова инициировал и организовал его, чтобы поддержать студентов, занятых разработкой патриотических проектов, и сформировать молодежную среду, в которой будут рождаться новаторские идеи, направленные на процветание России.

Деловая программа форума прошла с 27 по 29 сентября в Конгресс-центре Первого МГМУ. 128 студентов-финалистов презентовали авторские проекты, посвященные одной из 10 граней патриотизма: «Служение Отечеству», «История», «Культура», «Спорт», «Добровольчество», «Семья», «Наука», «Педагогика», «Медиа» и

«В Сеченовском Университете, который в этом году отметил 265 лет со дня основания, - сильные патриотические традиции. Наши выдающиеся педагоги, ученые, врачи развивали медицинскую науку и практику, при этом были настоящими патриотами и защитниками своего Отечества. Николай Васильевич Склифосовский участвовал в четырех войнах. Николай Иванович Пирогов впервые применил ветствовал заместитель директора Денаркоз в военно-полевых условиях. Иван партамента медицинского образования и



ное наследство в развитие физиологии в России. Граней патриотизма великое множество, каждый служит Родине в своей сфере – от руководителей государства и великих ученых до рядовых врачей и медсестер. Мы учимся и работаем для того, чтобы в нашей стране были сильная наука и передовая медицина. В форуме «Медикипатриоты» участвуют лучшие из лучших - студенты, которые создали патриотические проекты, достойные уважения», - сказал на открытии мероприятия Иван Чиж, генерал-полковник медицинской службы, член-корреспондент РАН, начальник Главного военно-медицинского управления Министерства обороны Российской Федерации с 1993 по 2004 год.

Финалистов и гостей форума попри-Михайлович Сеченов вкладывал собствен- кадровой политики в здравоохранении



Минздрава России Алексей Ан. Он отметил, что российским медикам органично присуще патриотическое отношение к своему призванию: «Наши выдающиеся предшественники – пример беззаветного служения Отечеству. Сегодня мы сталкиваемся с серьезными вызовами – они требуют от нынешних и будущих медиков не только высочайшего уровня знаний и навыков, но и четкой гражданской позиции».

Всего первый патриотический форум «Медикипатриоты» собрал порядка 400 российских и зарубежных участников. Мероприятие состоялось при грантовой поддержке Росмолодежи, в партнерстве с Роспатриотцентром и Ассоциацией «Совет ректоров медицинских и фармацевтических высших учебных заведений».

Для авторов самых ярких патриотических проектов Первый МГМУ подготовил насыщенную программу. Деловая часть с заседаниями секций и панельными дискуссиями, образовательный интенсив на базе Троян-центра Сеченовского Университета с экскурсиями и просветительским квестом «Врач. Жизнь на благо Отечества!», Всероссийский патриотический диктант «Медики-герои», концерт и спектакль «Значит, нужные книги ты в детстве читал...».

Форум проводится, чтобы поощрить студенческие инициативы, поделиться наработанной экспертизой в сфере патриотического воспитания высших медицинских работников, перенять лучшие практики у коллег и сформировать сообщество молодых врачей и ученых с пророссийской гражданской позицией. В дальнейшем «Медики-патриоты» станут ежегодным событием.







ДО ПОЯВЛЕНИЯ ЭХОКАРДИОГРАФИИ ДИАГНОЗ «ПОРОК СЕРДЦА» СТАВИЛИ НА СЛУХ

50 ЛЕТ НАЗАД СОВЕТСКИЕ КАРДИОЛОГИ ВПЕРВЫЕ ПРОВЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЦА

В 1973 году в СССР было проведено первое клиническое кардиографическое исследование на эхокардиографе «Ekoline-20A» фирмы Smith-Kline Instruments. Провел исследование молодой ординатор института кардиологии им. Мясникова Юрий Беленков — сегодня профессор, академик РАН, доктор медицинских наук и заведующий кафедрой госпитальной терапии №1 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Сеченовского Университета.



ироко распространенный сегодня метод функциональной диагностики с помощью эхокардиографии еще несколько десятилетий назад был неизвестен медицине. Первые исследования на эту тему провели шведские ученые в середине 1950-х годов, применив модифицированный промышленный ультразвуковой дефектоскоп для исследования сердца. Однако широкий интерес ученых эхокардиография привлекла значительно позже, по-

сле создания в середине 1960-х годов коммерчески доступных приборов с удобными средствами регистрации.

В начале 70-х годов первый эхокардиограф «Ekoline-20A» производства компании SmithKline Instruments появился и в СССР — в Институте кардиологии им. А.Л. Мясникова. Освоение прибора было поручено Юрию Беленкову, в то время ординатору второго года обучения, и его коллеге Владимиру Голыжникову — аспиранту первого года. Именно тогда

наша страна сделала первые шаги к улучшению диагностики заболеваний сердца.

Как рассказывает Юрий Беленков, прибор имел высокую разрешающую способность, функционировал в А-режиме и М-режиме и был оснащен регистратором, работавшим на бумаге, чувствительной к ультрафиолету. Первым пациентом был мужчина со стенозом левого атриовентрикулярного отверстия.

По словам Юрия Беленкова, до появления эхокардиографии диагноз «порок сердца» ставили на слух, в лучшем случае — по фонокардиограмме. Сегодня ультразвуковое исследование сердца является одним из наиболее доступных, безопасных, безболезненных и точных методов ранней диагностики множества заболеваний сердца: врожденные и приобретенные пороки, внутрисердечные опухоли, заболевания перикарда и миокарда



(сердечной мышцы). С помощью ЭХО-КГ можно определить, переносил ли человек инфаркт миокарда, страдает ли гипертонией и много другое.

Ультразвуковое исследование сердца значительно превосходит по информа-



Академик РАН Юрий Никитич Беленков

тивности привычную всем электрокардиографию (ЭКГ). «ЭКГ регистрирует электрические импульсы сердца, и по ним опосредованно можно судить о работе сердца, - уточняет Юрий Беленков, заведующий кафедрой госпитальной терапии №1 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Сеченовского Университета Минздрава РФ, д.м.н., профессор, академик РАН. - В свою очередь, ЭХО-КГ является визуализирующим методом, то есть с помощью данного исследования можно увидеть работу сердца вживую, определить, правильно ли оно сокращается, рассмотреть различные структуры и увидеть патологию клапанов, стенок или наличие внутрисердечных тромбов или опухолей. Эти два метода обычно дополняют друг друга и служат разным целям в кардиологии».

За прошедшие годы эхокардиография стала рутинной и широко распространенной методикой. Современные датчики электрокардиографов имеют несравненно большую разрешающую способность и более компактные размеры, а некоторые можно подключать к телефону для проведения исследования.

В ПЕРВОМ МГМУ СТАРТОВАЛИ УНИВЕРСИТЕТСКИЕ СУББОТЫ

9 сентября в Сеченовском Университете стартовал очередной цикл Университетских суббот. Тридцать четыре мероприятия на лучших площадках Университета ждут обучающихся 7-11 классов, а также студентов колледжей и кураторов проектов «Медицинский класс в московской школе» и «Естественнонаучная вертикаль» с сентября по декабрь.

росветительские мероприятия «Университетские субботы московского школьника» проводятся по инициативе Департамента образования и науки города Москвы с 2014 года. В этом году сентябрьские Университетские субботы в Сеченовском Университете начались с двух интерактивных лекций: «Провизор или фармацевт?» и «Клинический фармаколог: кто о нем слышал и кто он такой?». Лекции прочитали сотрудники Центра клинического изучения лекарственных средств и кафедры фармакологии Института фармации им. А.П. Нелюбина на площадке бывшей Пропедевтической клиники на Девичьем поле (1891), а в настоящее время - Клиники пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и гепатологии им. В.Х. Василенко, которая входит в состав УКБ №2.

Первая суббота собрала более 200 участ-

ников - московских школьников, которые с интересом узнали от сотрудников Центра клинического изучения лекарственных средств о таких профессиях, как фармацевт, провизор и клинический фармаколог. Сегодня Центр клинического изучения лекарственных средств - инновационная площадка для проведения клинических исследований биологической эквивалентности дженериков. На лекциях школьники смогли пообщаться с врачами-исследователями высочайшей квалификации в терапии, кардиологии и клинической фармакологии. У каждого за плечами большой опыт проведения клинических исследований. Участников мероприятий приветственным словом встретили декан факультета довузовского образования Марина Валерьевна Козарь и директор Центра клинического изучения лекарственных средств, заведующий кафедрой фармакологии Елена Анатольевна Смолярчук.

Также в этот день стартовал цикл мастерклассов, посвященных профессии хирурга, на базе Учебного центра врачебной практики «Пракси-Медика» под руководством директора центра Реваза Ревазовича Харчилавы. Школьники побывали на уникальной инновационной площадке мирового уровня и смогли поработать на учебных тренажерах



для отработки навыков в эндохирургии, а также посетили экспериментальную операционную. Вместе с директором центра школьники смогли пройти все этапы эндохирургической операции.

Открыл свои двери для школьников и институт опережающего развития Сеченовского Университета — Институт клинической морфологии и цифровой патологии. Директор института, профессор, доктор медицинских наук Татьяна Александровна Демура от-

крыла цикл мероприятий двумя профессорскими лекциями: «Удивительные гены — почему мы все разные» и «Сердце — ему не хочется покоя». Параллельно интерактивным лекциям заместитель директора Института клинической морфологии и цифровой патологии Дмитрий Дмитриевич Проценко провел две экскурсии по историческому зданию с возможностью посещения исторической библиотеки и музейной экспозиции «Коллекция доктора Ледера».

«НЕ ЧИТАЙТЕ ДО ОБЕДА **COBETCKUX ГАЗЕТ»**

ПРООБРАЗОМ БУЛГАКОВСКОГО ПРОФЕССОРА ПРЕОБРАЖЕНСКОГО БЫЛ ВЕЛИКИЙ УЧЕНЫЙ-ЭНДОКРИНОЛОГ, ВЫПУСКНИК МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ИМУ (В БУДУЩЕМ — СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА) ВАСИЛИЙ ДМИТРИЕВИЧ ШЕРВИНСКИЙ

ерепады настроения, метаболизм, поведение, сон, иммунитет, половое созревание – современной науке известно, что эти вещи регулируются с помощью гормонов. В 19 веке знания об этом только начинали зарождаться, как и представления о том, как именно функционирует эндокринная система человека и насколько велика ее роль в поддержании здоровья. Основоположником российской клинической эндокринологии считается выпускник и профессор нашего Университета Василий Дмитриевич Шервинский – великий ученый, врач и исследователь, послуживший для Михаила Булгакова прообразом профессора Преображенского в повести «Собачье сердце».

КРУГЛЫЙ СИРОТА

Судьба не баловала будущего ученого с ранних лет. Василий Шервинский родился в Омске в 1850 году, в три года потерял родителей и был отправлен в Александрийский детский приют в Москве, где работала смотрительницей его тетя - родная сестра отца Аннина Ивановна Шервинская. Затем воспитанием мальчика занялся его двоюродный дядя, знаменитый математик П.Л. Чебышев, который отдал племянника в московскую классическую гимназию №3.

Мальчик был наделен бле-

тологической анатомии под руководством заведовавшего ею в то время профессора И.Ф. Клейна и одновременно ординатором в Старо-Екатерининской больнице. Еще через четыре года Василий Шервинский с блеском защитил диссертацию «О жировой эмболии» и был избран штатным доцентом кафедры патологической

С 1882 по 1883 год Василий Дмитриевич стажировался в Лейпциге в лаборатории известного патологоанатома и патофизиолога Юлиуса Конгейма, а также в клинике профессора патоло-



Одним из пациентов и частой гостьей Василия Шервинского была поэтесса Анна Ахматова (на фото справа от профессора)

способностями и сразу стал гордостью гимназии, особенно преуспев в изучении иностранных языков, химии, физики и математики. За отличную учебу при переходе из третьего в четвертый класс Василия Шервинского наградили книгой по физиологии человека и животных, которая вызвала у мальчика живой интерес к медицине.

Окончив с отличием гимназию, он поступил на медицинский факультет Императорского московского университета. Через четыре года получил диплом лекаря с отличием и начал работать помощником прозектора на кафедре па-

стящим умом и неординарными гии и внутренней медицины Эрнста Вагнера, а затем перенимал опыт у лучшего клинициста Парижа Пьера Потена.

ПУТЬ К ЭНДОКРИНОЛОГИИ

Пройдя уникальную подготовку, он вернулся в Alma mater и в 1884 году стал экстраординарным профессором кафедры патологической анатомии. Одновременно с этим Василий Дмитриевич читает лекции по курсу частной патологии и терапии, регулярно проводя клинико-анатомические разборы.

В те годы эндокринология начала формироваться как отдельная наука, поэтому Василий Дмитриевич включил в курс лекций по внутренней медицине материалы по заболеваниям желез внутренней секреции, именовавшихся в те годы «закрытыми железами». В частности, Шервинским поднимаются вопросы различных патологий щитовидной железы. Он обнаруживает, что коллоидное перерождение щитовидной железы, столь частое и обыкновенное явление, отнюдь не является злокачественным новообразованием. Наряду с этим профессор изучает осложнения зоба гигантских размеров на примере смертей в результате сдавления трахеи, пищевода и блуждающего нерва.



Евгений Евстигнеев в роли профессора Преображенского, чьим прообразом был Василий Шервинский

С февраля 1894 года он начал работать профессором на кафедре частной патологии и тера-

Заслугой великого ученого явилось внедрение преподавания элементов эндокринологии в курсы патологической анатомии и частной патологии и терапии. Научные исследования Василия Шервинского были посвящены изучению механизма действия гормонов, взаимосвязи между эндокринной и нервной системами, физиологии и патологии надпочечников, заболеваний щитовидной железы.

В 1897 году Василий Дмитриевич становится ординарным профессором, а два года спустя возглавляет кафедру и клинику частной патологии и терапии. Он включает в лекционный курс по внутренней медицине такие заболевания эндокринной системы, как микседема, базедова и аддисонова болезни. По его инициативе была создана общая клиническая амбулатория, в стенах которой проходило изучение и лече-



заболеваний.

НАУКА И ПРАКТИКА

На основании клинических наблюдений Шервинский высказал предположение о наличии в нервной системе центров, регулирующих водный и углеводный обмен. Под его руководством были внедрены в производство такие препараты, как адреналин, антитиреоидин, овариорин, пантокрин и др., а также предложены оригинальная технология производства инсулина, способы получения тестостерона из бычьей крови.

Шервинский был одним из учредителей Пироговского общества, Российского эндокринологического общества, на протяжении четверти века занимал должность председателя Московского терапевтического общества (1899-1924), был инициатором создания Центральной медицинской библиотеки (1919) и одним из организаторов обезьяньего питомника в Сухуми. К заслугам Василия Дмитриевича относят открытие курсов подготовки врачей (терапевтов) по специальности «Эндокринология» в 1933 году.

К наиболее значимым научным трудам ученого относят «Лекции патологической анатомии» (1883), «О внутренней секреции и ее клиническом значении» (1910), «О лечении Базедовой болезни» (1913). Совместно с Г.П. Сахаровым Шервинский в 1929 году написал первое отечественное фундаментальное руководство по клинической эндокринологии «Основы эндо-

Работы последних лет жизни Василия Дмитриевича были по-

сификации заболеваний щитовидной железы, дистиреодизму, неясно выраженным формам дистиреозов и пр. В 1929 г. на Всесоюзном съезде терапевтов он выступил с докладом «О лечении базедовой болезни с терапевтической точки зрения», в котором детально разобрал все методы, используемые в то время в качестве профилактики и лечения этой патологии.

ПРОФЕССОР ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ

Судьба Василия Шервинского уникальным образом переплетается с выдающимися деятелями литературы и искусства «серебряного века». Эндокринология, гормоны и органотерапия, которыми занимался Василий Шервинский, представлялась его современникам чем-то загадочным и таинственным. Поэтому не случайно именно он послужил прообразом профессора Преображенского из булгаковского «Собачьего сердца», который превратил собаку в человека, пересадив ей гипофиз и

Частым гостем на профессорской даче была поэтесса Анна Ахматова, с молодости страдавшая базедовой болезнью. В разные годы у Шервинских на даче гостили другие известные поэты: В. Брюсов, А. Кочетков, М. Лозинский, Б. Пастернак, М. Цветаева. Среди многочисленных пациентов Василия Дмитриевича были А. Луначарский, В. Менжинский, М. Горький, М. Ермо-

Умер Василий Дмитриевич Шервинский на 91 году жизни в своем имении в Черкизово в разгар войны, в ноябре 1941 года, от остановки сердца.

12 поздравляем

ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ, ПЕДАГОГ И ФАРМАЦЕВТ

12 сентября 2023 года исполнилось 80 лет Ирине Александровне Самылиной - почетному заведующему кафедрой фармацевтического естествознания, доктору фармацевтических наук, заслуженнму профессору, члену совета старейшин Сеченовского Университета, члену-корреспонденту РАН.

рина Александровна Самылина, чей стаж педагогической работы составляет 55 лет (из них 27 лет в должности заведующей кафедрой), внесла выдающийся вклад в фармацевтическое образование нашей страны. Она один из ведущих ученых и педагогов по фармакогнозии не только в России, но и за рубежом. Ее знания и опыт в этой дисциплине переданы многочисленным студентам, аспирантам, ординаторам, преподавателям и работникам практической фармации и медицины. Ирина Александровна создала на кафедре научную школу специалистов по фармакогностическому анализу и стандартизации лекарственного растительного сырья, многие из которых и по сей день работают на кафедре. Под ее руководством были успешно защищены более 50 диссертаций, в том числе 16 докторских.

Ирина Александровна - автор

более 500 публикаций, в их числе: монографии, патенты, фармакопейные статьи, учебники, пособия по фармакогнозии. Является членом совета Министерства здравоохранения РФ по Государственной фармакопее, членом диссертационного совета, главным редактором научного журнала "Фармация".

Ирина Александровна имеет государственные награды: медаль «За трудовую доблесть», медаль «850-летие Москвы», медаль ордена «За заслуги перед Отечеством II степени», значок «Отличник здравоохранения», Почетную грамоту Министерства здравоохранения РФ, Почетную грамоту Президиума ВАК РФ при Министерстве образования

Отличительной чертой Ирины Александровны является широкая эрудиция, глубокие знания и опыт по решению профессиональных задач, что вместе с ее активной рабо-



тоспособностью, интеллигентностью и вниманием к окружающим снискали ей заслуженный авторитет и уважение коллег и студентов.

С искренним уважением к юбиляру, сотрудники кафедры фармацевтического естествознания Института фармации имени А.П. Нелюбина Первого МГМУ имени И.М. Сеченова.

БЛАГОДАРНОСТИ ВРАЧАМ

В период с 3 по 10 июля 2023 года я находилась на хирургическом лечении в Клинике болезней уха, горла и носа Университетской клинической больницы №1 Сеченовского университета. Хочу выразить благодарность команде врачей, которые со мной работали. Профессиональный, ответственный, интеллигентный, увлеченный своим делом д.м.н. Свистушкин Валерий Михайлович и его замечательные ученики Голданов Алексей Владимирович и ординатор Капранова Дана Дмитриевна.

В отделении прекрасный средний медицинский персонал, обладающий большим тактом по отношению к пациентам. Отдельное спасибо Валерию Михайловичу за создание и сохранение чудесного коллектива. По моему мнению, такие врачи и такие отделения составляют гордость отечественного здравоохранения.

И.В. Силюк

Я полковник МЧС в отставке, стаж работы более 37 лет, имею боевую награду (в мирное время) от президента РФ. После длительного лечения в Сибири с диагнозом констриктивный перикардит моей последней надеждой было лечение в Сеченовском Университете. Мне была выполнена сложнейшая операция – перикардэктомия и кардиолиз. Спустя неделю после сложнейшей операции я чувствую себя хорошо и выписываюсь для дальнейшей реабилитации.

Хочу выразить огромную благодарность всем, кто мне помогал: заведующей ЛДО Ярных Я.В., Рафаели И.Р. Хамбазарову III.Б. кардиологу Никитину К.В., зав. хирургическим отделением Панкову А.Н., анестезиологу и зав. отделением анестезиологии и реанимации Степанову А.В. В послеоперационном периоде я находился в отделении кардиохирургии под чутким началом лечащего врача Ковалевой Е.Е. Также хочу отметить работу кардиохирурга Гетажеева К.В., чей высокий профессионализм вселял в меня уверенность в скорейшее выздоров-

За весь период пребывания в Сеченовской больнице я сделал вывод: благодаря профессионализму сотрудников кардиохирургического отделения можно продолжать счастливую жизнь. Коллектив под руководством директора центра Семитко С.П. и зам директора Чернышевой И.Е. показал, что медицина в нашей стране находится на высоком уровне и, что важно, доступна.

И.Н. Сарафанников

Три года нахожусь на лечении в отделении гинекологии УКБ-2 Сеченовского Университета. Хочу выразить огромную благодарность всему медперсоналу за внимание и чуткость. Отдельная благодарность врачу А.С. Островской и заведующему клиническим отделением М.С. Жарковой за высокий профессионализм. Большое вам человеческое спасибо!

Н.М. Юганова

Выражаю огромную благодарность за грамотное, умелое, слаженное руководство заведующему нейрохирургическим отделением УКБ №3 Первого МГМУ им. Сеченова А.В. Фарафонтову, а также профессору Г.Ю. Евзикову. Под вашим чутким руководством отделение работает как единый часовой механизм

Также хочу выразить бесконечную сердечную благодарность коллективу нейрохирургов под руководством М.Г. Башлачева за их профессионализм при постановке диагноза и выявлении причины моей болезни, что в последующем позволило поставить меня на ноги, хотя диагноз был неутешительным. Огромное спасибо за то, что не опустили руки, а предложили варианты лечения, которые принесли положительные результаты.

С.М. Чудинов

Хочу выразить благодарность сотрудникам отделения гепатологии клиники им. Василенко - заведующему отделением Жарковой Марии Сергеевне и моему лечащему врачу Тихонову Игорю Николаевичу. Благодаря их высокому профессионализму и вниманию смог вернуться к нормальной жизни и работе. Нигде не встречал такого заботливого и чуткого отношения к пациентам. Работа отделения очень слаженная, хорошо согласована с другими отделениями клиники. Все перечисленное возможно благодаря личным качествам врачей и сестер. Особо импонирует дружеская и деловая атмосфера в отделении. Несмотря на очень высокую нагрузку, врачи всегда находят возможность выслушать и дать личные рекомендации. Спасибо докторам за их нелегкий труд!

К.В. Макаров

КЛЮЧ К ЦИФРОВЫМ СЕРВИСАМ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ДЛЯ ЧЕГО СОВРЕМЕННОЙ КОМПАНИИ НУЖНА КОРПОРАТИВНАЯ ПОЧТА

Сеченовский Университет создает единую информационную среду, объединяющую образовательную, научную, лечебную и административно-управленческую сферы деятельности. Каждый сотрудник Университета имеет полный доступ ко всем возможностям и сервисам: электронному документообороту, научным коммуникациям, виджетам личного кабинета и библиотекам.

от масштабный процесс изменений, который Университет прошел за последние полтора года, вызван стремлением сохранить качество образования и научных коммуникаций в условиях пандемии. Передача правильного сообщения в нужное время по мере изменения ситуации является обязательной.

Если вы до сих пор не пользуетесь корпоративной почтой Университета, то:

- Упускаете важную информа-



цию. Корпоративная почта – основной канал коммуникации Университета. Организационные изменения, срочная информация, объявления и анонсы о мероприятиях – о них вы узнаете последними и находитесь вне информационного поля коллег;

– Вы не пользуетесь цифровыми сервисами Университета, так как ключ к ним – корпоративная почта;

- Не получаете образовательный контент и не можете своевременно повышать свою квалификацию в отличие от коллег, использу-

- Вы рискуете безопасностью и потерей конфиденциальности, причем в обе стороны (родные могут получить служебную информацию, а деловые партнеры - письмо личного содержания);

 Выглядите несолидно. Многие люди, получив письмо с адресом бесплатного почтового сервиса, не увидят, что вы являетесь сотрудником ведущего медицинского университета России;

– У вас странные, бессмысленные или смешные адреса. На бесплатной почте вы не всегда можете выбрать красивое или читаемое

Подробнее о возможностя корпоративной почты можно узнать в разделе «Корпоративная почта» сайта Университета.

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.

Газета «Сеченовские вести», № 7 (128) Учредитель: ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский Университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) www.sechenov.ru. Главный редактор: П.В. Глыбочко.

Распространяется бесплатно. Адрес редакции: 119991. г. Москва Трубецкая ул., д. 8, стр. 2. E-mail: gazeta@1msmu.ru

Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Москве и Московской области. Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС 77-70380 от 13.07.2017 Ссылка при перепечатке обязательна. Присланные рукописи не возвращаются и не рецензируются

Над номером работали:

И.С. Кулешов (редактор)

О.В. Дьякова (выпускающий редактор) В.Д. Скоблев (дизайн и верстка)

Е.В. Кузьмина (дизайн обложки)

Е.А. Емышева (фотокорреспондент)

Н.В. Борисова (обозреватель) В.Л. Флора (обозреватель)

А.М. Орлова (обозреватель) А.Н. Салькова (обозреватель) Издатель: ООО «Триалог» Адрес издательства: 117465, г. Москва, ул. Генерала Тюленева, д. 39, кв. 116. Отпечатано в типографии ООО «Красногорская типография» 143405, Московская область г. Красногорск. Коммунальный квартал. д. 2. Время подписания номера в печать: установленное по графику – 17:00, 04.10.2023, фактическое – 17:00, 04.10.2023. Заказ № 2453. Тираж 3000 экз.