



# СЕЧЕНОВСКИЕ ВЕСТИ

ТЕМА НОМЕРА: ЛУЧШИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПРАКТИКИ



**БЫСТРЕЕ,  
БЕЗОПАСНЕЕ,  
ЭФФЕКТИВНЕЕ**

КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР СЕЧЕНОВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА ПРОДОЛЖАЕТ  
СОЗДАВАТЬ ПРОРЫВНЫЕ  
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



## 2 ИНИЦИАТИВА

# СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УВЕЛИЧИВАЕТ СОЦИАЛЬНУЮ ПОДДЕРЖКУ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ



Наиболее активные и «отличившиеся» молодые семьи получили из рук ректора Петра Глыбочко памятные подарки



«Сеченовской молодой семье — особая забота»: по решению ректора в Первом МГМУ вводятся новые инициативы по поддержке молодых семей. С 2025 года материальная поддержка при рождении первого ребенка составит 27 440 рублей — даже если в Университете учится один из родителей. На Новый год семейную пару ожидает подарок в размере 15 000, а при желании молодая семья сможет получить бесплатный «семейный чекап» в университетских клиниках и отдых в санатории «Звенигород». И еще одна долговременная поддержка — Университет будет предоставлять материальную помощь обучающемуся из молодой семьи с детьми в размере 5000 рублей ежемесячно до 35-летнего возраста. Об этом говорилось на встрече ректора Петра Глыбочко с молодыми семьями.

Поддержать молодые семьи и помочь им встать на ноги: Сеченовский Университет продолжает свою программу социальной поддержки обучающихся, которые создали семью. Сегодня в Первом МГМУ — 84 молодые семьи, состоящие из обучающихся, и 129 — из сотрудников. Всего 141 семья имеет детей, у 35 из них более одного ребенка, 13 — многодетные.

Новые инициативы по поддержке молодых семейных пар — «Сеченовской молодой семье — особая забота» — были введены по решению ректора Петра Глыбочко и представлены на его встрече с молодыми семьями в Культурном центре Сеченовского Университета. Теперь все молодые семьи могут пройти бесплатный «семейный чекап» в стационарах университетских клинических больниц, а затем поехать отдохнуть в санаторий «Звенигород».

Детям молодых семей Первого МГМУ положен ежегодный «детский чекап», а будущие мамы по-прежнему имеют возможность родить ребенка в Сеченовском центре материнства и детства бесплатно. К Новому году супруги, обучающиеся в Сеченовском Университете, получают подарок в раз-

мере 15 000 рублей.

В 2025 году при рождении ребенка Первый МГМУ окажет молодой семье материальную поддержку в размере 22 440 руб. (на уровне МРОТ) — даже если в Университете учится только один из родителей. Дополнительная материальная поддержка от профсоюзных организаций сотрудников и обучающихся молодым семьям при рождении ребенка составит: за первого ребенка — 5000 рублей, второго — 10 000 рублей, третьего — 15 000 рублей.

Таким образом, при рождении первого ребенка в 2025 году общая финансовая поддержка молодой семьи от Сеченовского Университета составит 27 440 руб., при рождении второго ребенка — 32 440 руб., третьего — 37 440 руб.

Важное нововведение: материальная помощь обучающемуся Университета из молодой семьи с детьми в размере 5000 рублей будет выплачиваться ежемесячно до 35-летнего возраста.

После торжественной части ректор Сеченовского Университета Петр Глыбочко наградил отличившиеся семьи. Пять молодых семейных пар получили подарки: Ягодникова

Юлия и Суслов Тимофей — за победу в номинации «Семья активистов Сеченовского Университета», Лилия Селезнева и Михаил Свиштушкин — за исследования, Щегловы Максим и Ксения получили награду за лучшее знакомство, Валерия и Тимофей Кармановы — за победу в номинации «Культурная семья», Дарья Косищева и Роман Палкин — за патриотизм.

«Государство помогает вам, но и наш Университет не должен оставаться в стороне, потому что мы единая семья. И когда в семье рождается ребенок, я думаю, что альма-матер должна помогать. Сегодня у вас достаточно много возможностей: вы можете пользо-

С благодарственным словом от всех молодых семей выступила Дарья Косищева: «Мы хотим выразить вам огромную благодарность за то, что вы так цените семьи, которые рождаются в нашей альма-матер, и помогаете нам развиваться. И я думаю, что большинство наших семей всё равно сюда вернутся — приведу сюда учиться своих детей. Сеченовский Университет — это очень теплая память, которая навсегда в нашем сердце. Большое вам спасибо!» После праздничной концертной программы и дети, и взрослые получили подарки.

Напомним, что сегодня студенты Се-

### НОВЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

- Подарок к Новому году в размере 15 000 рублей для студенческих семей, где оба супруга — обучающиеся Сеченовского Университета.
- Материальная поддержка при рождении ребенка в размере минимального размера оплаты труда (с 1 января 2025 года) — 22 440 рублей.
- Дополнительная материальная поддержка от профсоюзных организаций сотрудников и обучающихся молодым семьям при рождении ребенка: первого ребенка — 5000 рублей, второго ребенка — 10 000 рублей, третьего ребенка — 15 000 рублей.
- Материальная помощь обучающемуся Сеченовского Университета из молодой семьи с детьми в размере 5000 рублей ежемесячно до 35-летнего возраста обучающегося.

ваться санаторием «Звенигород», спортивно-оздоровительным лагерем «Сеченовец». В следующем году его преобразование продолжится — будет построен большой уличный бассейн, а также комплекс для сотрудников, где можно будет останавливаться, отдыхать с детьми. Вы можете пользоваться спортивно-оздоровительным комплексом «Буревестник». Всё, что создано в Университете, — создано для вас», — подчеркнул ректор Сеченовского Университета Пётр Глыбочко.

Сеченовского Университета получают материальную помощь при вступлении в брак, рождении ребенка, а также в экстренных ситуациях. Молодым семьям предоставляются индивидуальный график обучения, карьерные консультации и содействие в трудоустройстве. Также семейные пары имеют право на приоритетное заселение в общежитие с повышенным уровнем комфортности и могут отдыхать в санатории «Звенигород» и лагере «Сеченовец».



**По Указу Президента страны Владимира Путина 2024 год в России посвящен семье.** Это решение было принято для сохранения и защиты института семьи и традиционных семейных ценностей. К основе крепкой и счастливой семьи относятся любовь, верность, уважение, взаимопонимание и поддержка друг друга, почитание родителей, продолжение рода и забота о детях. «Крепкая семья — это залог стабильности и процветания общества», — отметил президент. На сегодня в стране насчитывается более 5 млн молодых семей, из которых 3,9 млн растят детей.





## ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ И ОБУЧАЮЩИЕСЯ!

Поздравляю вас с наступающим Новым годом и Рождеством! Новый год всегда устремлен в будущее — мечтами, идеями и планами.

Провожая 2024-й, мы вспоминаем о нем с гордостью и благодарностью. В стенах Сеченовского Университета велись инновационные разработки, воплощались в жизнь важные образовательные проекты, рождались и оттачивались лучшие медицинские практики. Ученые, врачи, педагоги и обучающиеся Сеченовского Университета — сообщество единомышленников, которое развивает Университет и создает в России медицину будущего.

Сеченовский Университет крепко стоит на фундаменте традиций — мы верны идеалам, которые остаются неизменными с момента основания медицинского факультета Московского университета в 1758 году. Это безоговорочная ценность человеческой жизни. Это передовые медицина и наука, которые служат людям. Это передача знаний и опыта будущим врачам и ученым.

За 266 лет работы Университет подготовил тысячи специалистов, которые работают по всему миру. Сегодня Первый МГМУ имени Ивана Михайловича Сеченова — крупнейший в России исследовательский медицинский университет мирового уровня, лидер в области биомедицины, высокотехнологичного здравоохранения и здоровьесбережения.

Каждый новый год для сплоченной команды Университета — новый вызов и новые победы. В 2025-м желаю вам мыслить масштабно и всегда реализовывать задуманное. Пусть рядом с вами будут ваши близкие и родные, верные друзья и единомышленники, пусть к самым сложным задачам находят решения. Желаю радости, любви и крепкого здоровья!

С Новым годом! С новым счастьем!

Ректор Сеченовского Университета Пётр Глыбчко



# УЧЕНЫЙ СОВЕТ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОБСУДИЛ ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Цифровая трансформация Клинического центра наук о здоровье и стратегия международного развития Сеченовского Университета стали основными темами ученого совета в ноябре.

## В ПОМОЩЬ КЛИНИЦИСТАМ

О темпах и результатах цифровой трансформации Клинического центра на ученом совете рассказали сразу три спикера — проректор по цифровой трансформации Сеченовского Университета Алексей Аносов, директор Клинического центра Ольга Волкова и главный врач УКБ № 2 Василий Михайлов.

В 2023 году в Сеченовском Университете была создана платформа анализа медицинских данных — сервис, который позволяет сотрудникам Университета получить доступ к обезличенным клиническим данным пациентов. В настоящий момент здесь хранится более 20 миллионов документов, что подчеркивает масштаб проекта, рассказал Алексей Аносов. Но даже такая обширная база пока не позволяет в полной мере использовать возможности искусственного интеллекта и систем 3D-моделирования, поэтому в 2025 году Университет входит в эксперимент по интеграции в единую медицинскую информационно-аналитическую систему (КИС ЕМИАС), сообщил проректор.

По мнению Алексея Аносова, интеграция в КИС ЕМИАС — это уникальная возможность получить доступ ко «внешним» данным, которыми обладают учреждения Москвы и регионов, и обмену ими. Благодаря переходу на ЕМИАС получится снизить трудозатраты на ведение документооборота на 30% и перейти на безбумажный оборот — это подтверждает опыт флагманских медицинских центров Москвы.

Внедрение ЕМИАС начнется с УКБ № 4, в 2026 году к ней будут подключены все больницы Клинического центра.

Директор Клинического центра Ольга Волкова рассказала о практических результатах цифровой трансформации. Уже сегодня врачи ежедневно применяют в своей работе цифровые базы данных, в числе которых — цифровой архив радиологической информации системы с более чем 200 тыс. изображений и более 100 тыс. образцов патоморфологического репозитория.

До конца 2024 года будет внедрена лабораторно-информационная система для патоморфологической службы, которая обеспечит автоматизацию всех этапов ее работы.

Цифровая реализация, умные операционные и цифровая аптека для инфузионных препаратов в недалеком будущем также сформируют цифровую экосистему Клинического центра наук о здоровье Сеченовского Университета, анонсировала Ольга Волкова.

Наиболее успешный пример интеграции цифровых технологий в клиническую деятельность привел Василий Михайлов. Это система поддержки принятия врачебных решений Sechenov.AI\_perhgo, применяемая в Клинике урологии Сеченовского Университета, позволяет в автоматическом режиме провести 3D-моделирование патологического процесса у пациентов с новообразованиями паренхимы почки. В ручном режиме построение осуществляла команда из трех специалистов: врача-уролога,



врача лучевой диагностики и IT-специалиста — процесс занимал до суток. Новая программа делает это за 10-15 минут.

## МЕЖДУНАРОДНАЯ СТРАТЕГИЯ

Стратегией развития международной деятельности Университета с членами ученого совета поделился проректор по международной работе Михаил Бровко. Ставка делается на несколько ключевых направлений. Первое — это масштабирование опыта создания международных ассоциаций, таких как Российско-китайская ассоциация медицинских университетов (РКАМУ), которая в этом году отметила 10-летие, и Евразийская ассоциация университетов наук о жизни, на другие регионы. Второе — развитие направления международных стажировок: Сеченовский Университет, по словам проректора, — единственный университет в России, который реализует стажировки по линии Министерства иностранных дел РФ.

Важное направление развития — открытие зарубежных представительств как «площадок долгосрочного присутствия в ключевых странах». В качестве примера Михаил Бровко привел создание образовательного кластера в Китае

и открытие центра довузовской подготовки при посольстве РФ в Шри-Ланке, соглашение о котором было подписано этим летом. На очереди — регион Персидского залива: вместе с филиалом Российского экономического университета в Дубае Сеченовский Университет разработает совместную магистерскую программу.

## НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДИССЕРТАЦИОННЫМ СОВЕТАМ

Проректор по научной деятельности профессор Татьяна Демуря посвятила свой доклад новым требованиям к организации работы диссертационных советов. Отныне каждый член совета должен иметь не менее 11 научных публикаций за последние пять лет в журналах ВАК и по своей специальности. Это на три публикации больше, чем в требованиях прошлого года.

В Сеченовском Университете функционируют 19 постоянных диссертационных советов по 44 специальностям, среди которых — 37 медицинских специальностей, пять — фармацевтических, две — биологические. Одна из новых специальностей этого года — «Челюстно-лицевая хирургия», также обновлен диссертационный совет по биологическим наукам.

По словам Татьяны Демуря, в составе диссертационного совета должно быть не менее семи и не более 21 члена, среди них — не менее пяти докторов наук по специальности, причем четверо — сотрудники Сеченовского Университета. По количеству защит Первый МГМУ занимает третье место в стране, но при этом «60% всех диссертаций по медицинским наукам, защищенных в организациях, — это наши диссертации». «Мы держатели уникального контингента и уникальных советов — у нас есть диссертационные советы, которым нет аналогов в России», — подчеркнула проректор.

Окончание на стр. 11.



## 4 АКТУАЛЬНО

### СБЕР И ПЕРВЫЙ МГМУ ОТКРЫЛИ ЦИФРОВОЙ КАМПУС

В ноябре в Сеченовском Университете торжественно открылся совместный цифровой кампус Университета и «Школы 21». Это уникальный образовательный проект Университета и школы цифровых технологий от Сбера – программу обучения впервые адаптировали для будущих медицинских специалистов. Студенты смогут освоить программирование, анализ данных, использование искусственного интеллекта и другие IT-компетенции, чтобы применять их в медицине.

Новый кампус занимает почти 1000 квадратных метров, работает круглосуточно, без выходных и праздников. В распоряжении студентов 127 рабочих станций, зона коворкинга, конференц-зал, мини-лекторий с мультимедийным оборудованием, переговорные комнаты и места для отдыха, где можно перекусить, поиграть в пинг-понг и приставку.

В торжественном открытии приняли участие министр здравоохранения Российской Федерации Михаил Мурашко, ректор Сеченовского Университета Петр Глыбочко и президент, председатель Правления Сбербанка Герман Греф.



Министр Михаил Мурашко, глава Сбербанка Герман Греф и ректор Петр Глыбочко дали старт работе нового цифрового кампуса

Поступить в кампус могут студенты Сеченовского Университета всех курсов и специальностей. Обучение для них бесплатно.

### ГРАНТ НА СОЗДАНИЕ ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА

Первый МГМУ стал первым медуниверситетом России, победившим в открытом грантовом конкурсе Минпромторга. Грант в размере 300 миллионов рублей будет направлен на создание инженерингового центра «Медицинские изделия на основе полимеров», который займется разработкой новых медицинских изделий на основе полимеров, в том числе персонализированных имплантов для челюстно-лицевой хирургии.

Для реализации проекта Университет дополнительно привлечет из внебюджетных средств 150 миллионов рублей. «Среди наших партнеров такие крупные высокотехнологичные компании, как «Росатом», «Ростех» и многие другие. Центр будет запущен уже в начале 2026 года», – рассказал директор по коммерциализации технологий Первого МГМУ Александр Кулиш.

Инженеринговый центр расположится в Научно-технологическом парке биомедицины. Срок реализации проекта – 2 года.

### СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ СОЗДАЛ МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО ВЫПУСКНИКОВ

НА ПЕРВУЮ ВСТРЕЧУ СЪЕХАЛОСЬ БОЛЕЕ 200 ЧЕЛОВЕК ИЗ 37 СТРАН

Миссия международного общества – укрепить профессиональные связи между Университетом и выпускниками, популяризировать отечественную медицинскую науку и образование за рубежом.

На первую встречу, которая прошла во дворце культуры «Каучук», съехало более 200 человек из 37 стран. Кроме них поздравить Университет с важным событием приехали представители Россотрудничества, Всемирной ассоциации выпускников высших учебных заведений и нескольких посольств иностранных государств в Москве.

Открывая торжественную встречу, первый проректор Андрей Свистунов подчеркнул важность этого события: «В этом году исполнилось ровно 75 лет с момента, когда первый студент иностранного государства приехал обучаться в Сеченовку. Символично, что именно сейчас стартует новый этап развития международного медицинского образования, которое не заканчивается обучением в сте-

нах альма-матер, а должно продолжаться гуманитарным сотрудничеством между Россией и зарубежными странами».

Заместитель руководителя Россотрудничества Павел Шевцов передал выпускникам-сеченовцам приветствие от главы ведомства Евгения Примакова. «Огромное спасибо Петру Витальевичу Глыбочко и всей команде Сеченовского Университета за то внимание, которое вы уделяете выпускникам. Вы не просто декларируете работу с сообществом выпускников-иностранцев, а действительно его поддерживаете и развиваете», – сказал он.

Президент Всемирной ассоциации выпускников высших учебных заведений Григорий Петушков отметил, как высоко в мире ценится мастерство российских, а в недавнем прошлом – советских медиков. «Сеченовский Университет, Первый мед... есть еще целый ряд названий известного на всю страну и на весь мир бренда. Десятки тысяч иностранных выпускников начинали путь именно в этих стенах и сейчас, по сути, являются но-

сителями русской ментальности в своих родных странах», – отметил он.

Сегодня в Сеченовском Университете учатся свыше 6 тысяч иностранных студентов из 114 стран мира. Для иностранных студентов доступны 14 программ специалитета, 15 магистерских программ, более 70 программ аспирантуры и ординатуры.

В формате круглых столов участники встречи обсудили конкретные направления, по которым будет развиваться Международное общество выпускников – от создания региональных клубов выпускников до курсов повышения квалификации и Делового клуба для биомедтех-предпринимателей.

По словам проректора по международной деятельности Сеченовского Университета Михаила Бровко, специально для целей общества запущена цифровая платформа Sechenov Alumni International. Она поможет объединить высококлассных специалистов со всего мира для обмена опытом, совместных научных проектов и международных исследований.

### «У НАС БОЛЬШИЕ ПЛАНЫ ПО СОТРУДНИЧЕСТВУ С РОССИЕЙ И МОЕЙ АЛЬМА-МАТЕР»



Глава партнерского Русского дома в Ираке Аль-Баргхаш Алак Али Мохаммед получил два высших образования в Сеченовском Университете – окончил специалитет по фармацевтике и магистратуру по промышленной фармации. «Сейчас я работаю над диссертацией «Комплексная оценка потенциала экспорта лекарственных препаратов из России в страны Ближнего Востока».

В Ираке практически нет лекарств из России, и я начал разрабатывать проект, который изменит ситуацию. Будем импортировать лекарственные препараты в Ирак, а из Ирака – экспортировать сырье для фармпроизводства. У нас большие планы по сотрудничеству с Россией и моей альма-матер».



Профессор клиники «Шарите» (Германия), профессор кафедры общей гигиены Сеченовского Университета Соня Свидзинская – еще одна выпускница Первого МГМУ, которая активно сотрудничает с родным Университетом. «Я приехала учиться сюда почти 50 лет назад – в 1975 году, – рассказала она. – Большие ожидания полностью оправдались – я получила отличное образование. Для меня как специалиста по микробиологии было полезно освоить не только основные дисциплины, но и эпидемиологию. Сейчас я приехала на встречу вместе с мужем, терапевтом, ученым и тоже выпускником Сеченовского Университета, чтобы поблагодарить наших учителей и запустить совместную лабораторию с Университетом. Это новый проект по рибосомальной гибридизации на месте, уникальному методу выявления полимикробных инфекций».

Профессор, д. фарм. н. Сауле Ордабаева заведует кафедрой фармацевтической и токсикологической химии Южно-Казахстанской медицинской академии в городе Шымкенте, Республика Казахстан. «В 1986 году я поступила в очную целевую аспирантуру на кафедру фармацевтической химии Сеченовского Университета. Вернувшись домой через три года, защитила кандидатскую диссертацию и продолжила научную карьеру, – поделилась она. – В 2010 году, когда Казахстан присоединился к Болонской декларации, я предложила наладить партнерство с Первым МГМУ, в котором встала на ноги как ученый и педагог. С 2013 года Южно-Казахстанская медицинская академия и Сеченовский Университет развивают программы академической мобильности. Мы обмениваемся студентами, магистрантами и докторантами, а также ведем совместную двухдипломную магистерскую программу».



Профессор, д. фарм. н. Сауле Ордабаева заведует кафедрой фармацевтической и токсикологической химии Южно-Казахстанской медицинской академии в городе Шымкенте, Республика Казахстан. «В 1986 году я поступила в очную целевую аспирантуру на кафедру фармацевтической химии Сеченовского Университета. Вернувшись домой через три года, защитила кандидатскую диссертацию и продолжила научную карьеру, – поделилась она. – В 2010 году, когда Казахстан присоединился к Болонской декларации, я предложила наладить партнерство с Первым МГМУ, в котором встала на ноги как ученый и педагог. С 2013 года Южно-Казахстанская медицинская академия и Сеченовский Университет развивают программы академической мобильности. Мы обмениваемся студентами, магистрантами и докторантами, а также ведем совместную двухдипломную магистерскую программу».





# НА СТАРТЕ

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОТОВИТСЯ  
К ЗАПУСКУ ПРОИЗВОДСТВА  
БИМЕДИЦИНСКИХ КЛЕТОЧНЫХ  
ПРОДУКТОВ

Научные разработки ученых Сеченовского Университета в области регенеративной медицины увенчались серьезным успехом: в скором времени Университет запустит производство персонализированных биомедицинских клеточных продуктов, которые лягут в основу передовых технологий лечения. Первые БМКП будут направлены на восстановление голосовых складок, барабанной перепонки и структуры полости носа.

## ШАГ В БУДУЩЕЕ

Биомедицинский клеточный продукт (БМКП) — это «коктейль» из клеток человека и вспомогательных компонентов — лекарственных средств или медицинских изделий. БМКП позволяют ускорять процессы заживления, повышая шансы пациента на полное восстановление при травмах, различных заболеваниях, после операций. Лечение с применением естественного материала — клеток человека — во многих случаях может быть более безопасным и эффективным, чем иные методы.

Исследования, направленные на разработку клеточных продуктов, велись в Сеченовском Университете с 2016 года, когда был основан Институт регенеративной медицины. Как рассказал научный руководитель НТПБ Петр Тимашев, за это время ученые отработали технологию производства сфероидов — «шариков» из мезенхимных стромальных клеток пациента, которые выделяют коктейль биологически активных веществ: факторов роста, интерлейкинов, противовоспалительных факторов. Они выполняют роль регулятора регенерации и стимулируют образование не рубцовой ткани, а такой, которая будет близка к нормальной. Также исследователи создали биоэквиваленты для замещения барабанной перепонки и голосовых связок и провели ряд экспериментов на животных, продемонстрировавших эффективность такой терапии.

В 2024 году в силу вступили изменения к федеральному закону 180-ФЗ «О биомедицинских клеточных продуктах». Они сделали возможным применение БМКП в Клиническом центре Сеченовского Университета.

Производство клеточных продуктов будет организовано на базе чистых помещений Научно-технологического парка биомедицины. Требования к созданию, хра-



Напечатанный продукт отправят «доращивать» в биореактор



Для создания биомедицинских клеточных продуктов понадобится 3D-биопринтер

нению и транспортировке БМКП очень строгие — от диапазона температур до оснащения помещений для хранения и производства, чистота которых должна быть подтверждена соответствующими методами. Логистикой займутся специалисты Биобанка, которые будут проводить первичную оценку и регистрацию биоматериала, обеспечивать входной контроль и передавать отобранные образцы на производство. Также Биобанка будет хранить контрольные образцы и информированные согласия пациентов.

## ОТ ОБРАЩЕНИЯ К ВРАЧУ ДО ОПЕРАЦИИ — ЧУТЬ БОЛЬШЕ МЕСЯЦА

Процедуры для пациентов, которым будет рекомендовано лечение с применением БМКП, практически не изменятся. Пациенту, как и прежде, нужно будет обратиться к врачу и пройти обследование, как и при подготовке к любой другой операции. Если не будет противопоказаний, в Клиническом центре у него возьмут небольшой фрагмент жировой ткани для изготовления БМКП. После того как врач получит готовый продукт, он введет его в организм пациента во время операции — например, в виде инъекции.

Весь цикл от консультации вра-

ча до операции займет от четырех до шести недель и будет зависеть в основном от того, как быстро пациент сдаст все анализы.

«Клетки — очень чувствительный к внешним условиям материал, при длительных манипуляциях без специальных условий они умирают, поэтому производство и транспортировка БМКП просто не могут быть долгими. В целом для пациента ничего принципиальным образом не меняется: он обращается в клинику, проходит обследование и получает лечение», — пояснил кандидат медицинских наук, доцент кафедры болезней уха, горла и носа Сеченовского Университета Михаил Свистушкин.

Принципиальным отличием станет процесс операции и ее результат: терапия с помощью БМКП менее травматична по сравнению с традиционными методами и позволяет не просто закрыть дефект, а

рубцы не только могут привести к частичной или полной потере голоса, но и перекрыть просвет гортани, из-за чего пациенту понадобится накладывать трахеостому. При этом технологий, позволяющих полностью избавиться от рубца, пока нет.

Эксперименты на лабораторных



Шиншиллы помогли ученым испытать БМКП для восстановления барабанной перепонки

**Исследования, направленные на разработку клеточных продуктов, велись в Сеченовском Университете с 2016 года. За это время ученые создали биоэквиваленты для замещения барабанной перепонки и голосовых связок и провели ряд успешных экспериментов на животных**

восстановить ткани практически до изначального состояния. По словам Михаила Свистушкина, многие из его пациентов уже в курсе разработок и очень заинтересованы в возможности получить клеточную терапию.

## ОТ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ ДО УРЕТРЫ

Сейчас к применению в клинической практике полностью готовы БМКП для восстановления голосовых складок и барабанной перепонки. В первом случае лечение поможет избавиться от рубцов на голосовых складках, образовавшихся из-за болезней, травм в области шеи, операций и по другим причинам. Такие

животных подтвердили, что БМКП для восстановления голосовых складок действительно позволяют добиться образования на месте рубца ткани, практически неотличимой от нативной. Кроме того, методика операции менее травматична, чем традиционные вмешательства.

Повреждения барабанной перепонки чаще всего возникают после перенесенных отитов. Отверстие в перепонке становится входными воротами для инфекции, которая приводит к обострению хронических отитов, гноетечению и боли. Сейчас для восстановления применяется тимпанопластика, при которой используются фрагменты собственных хряща или надхрящницы пациента. Она позволяет закрыть отвер-

стие, но не дает возможности восстановить слух — перепонка не вибрирует так, как здоровая, и не проводит звук в достаточной степени. Кроме того, такая операция требует высокой квалификации врача.

Ученые испытали БМКП для восстановления барабанной перепонки на шиншиллах — их перепонка больше всего похожа на человеческую по размерам и структуре. спустя месяц перепонка полностью восстановилась и стала передавать вибрацию так же, как и нативная.

В отличие от существующих сегодня методов технология с применением биоэквивалента очень проста — достаточно освежить края раны и наложить «заплатку» с биоэквивалентом на коллагеновой подложке. Благодаря этому операция проходит гораздо быстрее, чем традиционная тимпанопластика.

В дальнейших планах ученых — работа над БМКП для восстановления дефектов полостей носа. Перфорации перегородки, «синдром пустого носа» и другие нарушения приносят пациентам серьезные проблемы, вплоть до инвалидности. При этом способы лечения крайне ограничены, а врачей с достаточной квалификацией для ювелирной работы по восстановлению пострадавших структур очень мало.

Также специалисты Института регенеративной медицины работают над созданием БМКП для восстановления протяженных дефектов трубчатых органов мочевыводящих путей. Повреждения мочевыводящих путей из-за травм или воспалительных процессов часто приводят к их сужению, что вызывает сильные боли и затрудняет выделение мочи. Для восстановления сегодня используют сложные методы, включая пересадку тканей пациента. Но такие операции травматичны, требуют долгого восстановления и подходят не для всех пациентов.

«Сначала создается поддерживающая поверхность — коллагеновая мембрана, которая будет подшиваться к мочеточнику. Далее на мембрану наносится клеточный компонент на основе биоматериала пациента. Затем этот тканеинженерный конструкт имплантируется пациенту в ходе операции», — объясняет научный руководитель НТПБ Петр Тимашев, подчеркивая, что получившийся клеточный продукт работает по тому же принципу, что и биоэквивалент барабанной перепонки: позволяет заместить пораженные ткани и по мере рассасывания мембраны добиться образования новых, обеспечивающих органу необходимую функциональность. По словам ученого, эту технологию можно использовать для воссоздания и других типов плоских эпителиальных тканей.

По словам Петра Тимашева, сотрудники Института регенеративной медицины уже исследуют эффективность БМКП для восстановления мочеточника на животных. Клинические испытания запланированы на 2026 год.



## 6 ЛУЧШИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ПРАКТИКИ

# ОРГАНСБЕРЕГАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ, МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ВРАЧИ КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА РАЗРАБАТЫВАЮТ И ВНЕДРЯЮТ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Впервые в России и в мире – с таких слов можно начать описание большинства технологий диагностики и лечения, которые разрабатывают и внедряют в Клиническом центре наук о здоровье Сеченовского Университета. В 2024 году инновации пришли в урологию, кардиологию, онкологию, нейрофизиологию, оториноларингологию, колопроктологию и другие области медицины. В будущем эти разработки войдут в повседневную медицинскую практику и станут доступны врачам во всех регионах России. О некоторых из них – в нашем материале.

### РЕНТГЕНХИРУРГИ НПЦИК ПРОВЕЛИ УНИКАЛЬНУЮ ОПЕРАЦИЮ

В Научно-практическом центре интервенционной кардиоангиологии (НПЦИК) Сеченовского Университета расширили возможности миниинвазивного лечения пороков сердца у пациентов с тяжелой сопутствующей патологией. Рентгенхирурги центра провели уникальную операцию: одновременно устранили сужение внутренней сонной артерии, двух коронарных артерий и протезировали аортальный клапан.

Еще недавно пациентам с подобным диагнозом был показан единственный вариант лечения – открытая многоэтапная хирургия сердца. Это означает, что пациент был бы многократно госпитализирован, прооперирован несколько раз, и после каждой операции следовала бы многомесячная реабилитация.

Используя метод малоинвазивной эндоваскулярной рентгенхирургии, хирурги НПЦИК одновременно устранили сужение внутренней сонной артерии, двух коронарных артерий и протезировали аортальный клапан. Пациент вскоре был выписан из клиники и вернулся к семье практически здоровым человеком.



Давид Иоселиани

«Успешная замена клапана может быть выполнена не только у пациентов с критическим аортальным стенозом, но и с тяжелой недостаточностью аортального клапана, с пороком митрального клапана, когда риски открытого оперативного лечения неприемлемо высоки», – рассказывает почетный директор НПЦИК академик РАН, профессор Давид Иоселиани.

### ФЬЮЖН-СИСТЕМА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЧРЕСКОЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ В УРОЛОГИИ

Врачи-урологи из Института урологии и репродуктивного здоровья человека впервые в России стали использовать фьюжн-систему, которая позволяет с помощью системы искусственного интеллекта совмещать изображения УЗИ и КТ в режиме реального времени. Новая технология применяется во время чрескожных операций на почке для удаления камней, а также при проведении криоабляции опухоли почки – для повышения эффективности и безопасности оперативного вмешательства.



Станислав Али

«Благодаря совмещению данных двух диагностических методик (КТ и УЗИ) на одном экране в режиме реального времени врач намного точнее видит индивидуальную анатомию пациента, что обеспечивает более эффективный результат лечения», – поясняет Станислав Али, врач-уролог, доцент Института урологии и репродуктивного здоровья чело-



века Клиники урологии Сеченовского Университета.

Например, при удалении почечных камней фьюжн-система позволяет четко дифференцировать элементы полостной системы почки от других анатомических структур и прицельно выбрать необходимую цель. При криоабляции опухоли почки фьюжн-система уменьшает необходимость в тотальной КТ-навигации при установке крионгла на опухоль и сокращает время операции.

### ПЕРВЫЙ В МИРЕ АОРТАЛЬНЫЙ КЛАПАН ИЗ ГОМОПЕРИКАРДА

В Клинике сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета разработан первый в мире биологический клапан, основой которого является гомологичный (донорский) перикард. Уникальность данной технологии в том, что благодаря специальному методу обработки и раствору для хранения составные элементы клапана не кальцинируются – это одна из самых частых проблем при имплантации биологических протезов. Сам клапан имеет максимально физиологичную конструкцию. Всё это позволяет предполагать, что срок службы изделия будет на 40% больше, чем у протезов аортального клапана, представленных на рынке в настоящий момент. Для пациентов это означает то, что клапан из гомоперикарда будет с высокой долей вероятности установлен пожизненно, без последующей замены.

По словам директора Клиники сердечно-сосудистой хирургии Перво-



Роман Комаров

го МГМУ Романа Комарова, имплантация аортального клапана из гомоперикарда будет возможна пациентам с широким спектром сердечно-сосудистых заболеваний: врожденные пороки, стеноз, недостаточность и даже инфекционный эндокардит, поскольку створки клапана после обработки новым методом потенциально устойчивы к инфекционным возбудителям.



Смотреть видео

### ПРОРЫВ В ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

Ученые Сеченовского Университета первыми в мире успешно имплантировали пациенту сосудистый протез с лепестками синусов корня аорты.

Аорта – самый крупный кровеносный сосуд в организме. Если она находится под угрозой разрыва или расширения, возникает угроза жизни че-

ловека. В этом случае ее заменяют протезом. Однако стандартные протезы не обладают гибкостью и упругостью, характерной для здоровой аорты, кроме того, после протезирования пациент вынужден пожизненно принимать кроверазжижающий препарат варфарин.

Инновационная разработка ученых Сеченовского Университета – это надежная и эффективная замена поврежденной аорты и аортальному клапану, она позволяет пациентам вернуться к полноценной и качественной жизни без пожизненной медикаментозной поддержки.

«Инновационный сосудистый протез с лепестками синусов корня аорты является настоящим прорывом в медицине и революционным решением для многих людей, страдающих от сердечно-сосудистых заболеваний», – сказал директор Клиники сердечно-сосудистой хирургии Роман Комаров. – Наличие лепестков у протеза, которые раньше приходилось выкраивать хирургам, значительно облегчает работу специалистов и сокращает время операции. Кроме того, применение протеза с лепестками синусов корня аорты позволит отказаться от использования клапанов импортного про-



изводства, а это важнейший шаг к достижению технологического суверенитета России».



Смотреть видео

## НОВЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ВИЗУАЛЬНОГО СНЕГА

В УКБ № 3 Сеченовского Университета впервые в мировой клинической практике проходит исследование эффективности транскраниальной магнитной стимуляции (ТМС) в лечении пациентов с малоизученной патологией — синдромом визуального снега.

Синдром визуального снега сопровождается постоянными и разнообразными зрительными симптомами: мерцанием «мушек» или «снега», возникновением «плавунов», остаточными зрительными образами, повышенной чувствительностью к свету и нарушением сумеречного зрения. В настоящий момент нет четкого понимания причин и механизмов развития этого явления и, самое главное, эффективного медикаментозного метода лечения данного синдрома.

Исследователи из УКБ № 3 предполагают, что эффективным методом коррекции симптомов визуального снега может быть ритмическая ТМС. Как рассказал главный исследователь проекта Евгений Соколов, транскраниальная магнитная стимуляция как метод уже доказала свою эффективность в неврологии, психиатрии, нейроурологии и реабилитации, поэтому попытка воздействовать магнитным полем на некоторые зоны головного мозга с тем, чтобы уменьшить функциональные зрительные расстройства, является обоснованной и при синдроме визуального снега.

В рамках клинического исследования пациентам назначается курс из десяти процедур, которые проводятся ежедневно в одно и то же время суток. Результатом исследования должен стать первый в мировой клинической практике алгоритм эффективной транскраниальной магнитной стимуляции головного мозга при синдроме визуального снега.



Смотреть видео

## ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ

В Клинике факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко провели клиническую апробацию уникальной отечественной разработки — лазера для оценки кровоснабжения и диффузной спектроскопии, созданного учеными Института общей физики

им. А.М. Прохорова РАН. Этот прибор позволяет измерять степень оксигенации — насыщения тканей кислородом, которая является критически важным показателем во время проведения реконструктивных операций.

К примеру, при проведении реконструктивных операций при заболеваниях пищевода, когда необходимо убрать «испорченный» орган и сделать новый, хирурги всегда оценивают кровоснабжение вновь сформированного пищевода. Наиболее эффективным методом оценки является флуоресцентная ангиография с применением индоцианина зеленого, однако она не позволяет оценить степень насыщения тканей кислородом.



Федор Ветшев

В клинике Бурденко разработали протокол, который регламентирует оценку эффективности работы нового прибора. Сначала с его помощью измеряют кровоснабжение желудка до момента выкраивания из него «нового» пищевода, затем после формирования нового органа происходит измерение в зонах его стыка с оставшейся частью пищевода. «Мы уже получили корреляцию показателей, на которые действительно можно ориентироваться, — комментирует Федор Ветшев, директор Клиники факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко, заведующий кафедрой факультетской хирургии № 1. — Также мы имеем возможность проследить зависимость между истинной оценкой оксигенации и теми результатами, которые дает окрашивание индоцианином зеленым».

## ТАКТИКА КОНТРОЛЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ГИПЕРТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ХИМИОТЕРАПИИ

В Клинике госпитальной хирургии Сеченовского Университета стартовало исследование по тактике контроля повреждений у пациентов онкологического профиля во время прохождения лечения методом локального воздействия противоопухолевых препаратов.

Зачастую при прохождении лечения у онкологических больных есть высокий риск получить серьезные осложнения, которые могут стать причиной летального исхода. Поэтому после проведения процедуры специалисты контролируют все показатели, чтобы не нанести вред пациенту.

Врачи из Клиники госпитальной хирургии Сеченовского Университета трансформировали данный подход в онкологическую практику, чтобы следить за реакцией организма на гипертермическую перфузионную химиотерапию.

«Тактика контроля повреждений заключается в целенаправленном контроле определенных показателей, которые будут свидетельствовать о том, что у пациента есть риск развития осложнений. Ведь мы заведомо знаем, как тот или иной химио-



Евгений Тарабрин

препарат может воздействовать на организм человека, и наша задача — проследить возникновение или отсутствие клинических или побочных эффектов на него у пациента», — поясняет директор Клиники госпитальной хирургии Евгений Тарабрин.

## ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

В Клинике колопроктологии и малоинвазивной хирургии Сеченовского Университета разработан и внедрен уникальный малоинвазивный метод лечения анарктальных свищей с помощью аутологичных тканей. Уникальность этого метода состоит в его комбинаторном действии. Он позволяет заполнить свищевой вход, нарушая функционирование свища, и в то же время стимулирует регенерацию тканей в зоне хронического воспалительного процесса.

Первые клинические исследования новой методики по применению аутологичной стромально-васкулярной фракции адипоцитов для лечения сложных анарктальных свищей были начаты в Сеченовском Университете два года назад. Результаты наблюдения за пациентами свидетельствуют об эффективности методики.

«Мы уже успешно прооперировали около 50 человек, — комментирует Петр Царьков, директор Клиники колопроктологии и малоинвазивной хирургии Сеченовского Университета, — и, согласно нашим данным, в течение первого года после пломбировки и обработки свища специальным образом половина пациентов находится в ремиссии, через два года — 40% больных. И это более чем в два раза превышает показатели самых эффективных клинических методик в мире».

Петр Царьков

В настоящий момент продолжается подбор материалов, которые будут использоваться в качестве «пломбы». Важно, что компоненты при

комбинаторном использовании материалов являются аутологичными. Они взяты непосредственно у пациента, которому предстоит малоинвазивное вмешательство, что минимизирует риск их отторжения организмом.

## УНИКАЛЬНЫЙ ПОДХОД К РОБОТИЧЕСКОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ ПРИ ЛОКАЛИЗОВАННОМ РАКЕ ПРОСТАТЫ

Врачи-урологи Сеченовского Университета внедрили в клиническую практику уникальный подход к роботической простатэктомии у пациентов с локализованным раком простаты.

Сегодня благодаря развитию цифровых технологий хирург может увидеть пациента только на операционном столе. Данные МРТ, УЗИ, клинических и лабораторных исследований врач получает в электронном виде и выстраивает тактику оперативного вмешательства на основании этих данных. Но, как показывает практика, это не всегда верно.



Михаил Еникеев

«Перед онкоурологом стоят две важные задачи: избавить пациента от рака на всю оставшуюся жизнь и при этом сохранить ему тазовые функции без ущерба онкологическому результату», — поясняет Михаил Еникеев, заведующий урологическим отделением № 2 Клиники урологии Сеченовского Университета. Именно эту задачу позволяет решить разработанная в клинике методика — анатомосберегающей редуцированной роботической простатэктомии. Она позволяет сохранить пациенту весь фасциальный покров вокруг предстательной железы, поэтому является оптимальным методом лечения по

соотношению онкологического и функционального результата.

Смотреть видео



## ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА РАДИОВОЛНОЙ

Врачи-отоларингологи Клиники болезней уха, горла и носа Сеченовского Университета разработали собственную методику помощи пациентам с хроническим тонзиллитом — интралакунарное воздействие радиоволной. С его помощью врачи могут отправить больного в длительную ремиссию, сохранив при этом миндалины. Данный метод был применен впервые в мире.



Галина Никифорова

«Суть методики в том, что мы расширяем лакуну и обрабатываем ее поверхность радиоволной, вследствие чего на ней возникает барьер. Через него токсины и микроорганизмы уже не могут проникнуть в толщу миндалин. У человека в среднем 16-20 лакун, но обычно обрабатывается по 5-7 лакун с каждой стороны, так как нужно сохранить функционирование органа. С помощью нашего способа мы можем попробовать предотвратить удаление миндалин и сохранить этот важный защитный орган для иммунной системы человека», — рассказала профессор кафедры болезней уха, горла и носа ИКМ им. Н.В. Склифосовского замдиректора Клиники болезней уха, горла и носа по лечебной работе Галина Никифорова.

Инновационная и атравматичная методика сеченовских лор-врачей отличается минимальной кровоточностью. Применять новый метод лечения будет удобно, просто и безопасно, в том числе и в амбулаторных условиях: он отличается минимальным кровотечением, а само хирургическое вмешательство длится около 15 минут под местной анестезией.





# 8 АРСЕНАЛ

## БИОПРИНТЕР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН



В Клинике кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова, Институте регенеративной медицины и Дизайн-центре гибкой биоэлектроники Сеченовского Университета создали прототип портативного биопринтера «Биоган» для биопечати тканевого эквивалента кожи, который будет эффективен для лечения незаживающих или плохо заживающих язв, в том числе диабетической природы.

«Цель проекта — создать подход к восстановлению сложноорганизованных комплексов тканей. Это комплексная задача, для решения которой наша команда разработала комбинированные биочернила, портативный биопринтер «Биоган» и фотобиомодулятор для воздействия на ткани низкоинтенсивным излучением в красном и ближнем инфракрасном диапазоне, чтобы ускорить процессы регенерации», — рассказала заведующая лабораторией прикладной микрофлюидики Сеченовского Университета руководитель проекта Анастасия Шпичка.

Для создания комбинированных биочернил для принтера используют гидрогель со сфероидами — агрегатами клеток, которые используются в качестве строительных блоков, а также внеклеточные везикулы, обладающие выраженным прорегенеративным и противовоспалительным потенциалом. В составе таких чернил клетки обмениваются различными сигнальными молекулами и развиваются как в естественной ткани.

## МЕТОД ОЦЕНКИ КАРКАСОВ ДЛЯ БИОЭКВИВАЛЕНТОВ

Атомно-силовая микроскопия лучше других методов подходит для оценки структуры и механических свойств децеллюляризованного внеклеточного матрикса — материала, который остается после удаления клеток из органов и используется в тканевой инженерии в качестве «каркаса» для выращивания новых тканей. К такому выводу пришли ученые Сеченовского Университета вместе с коллегами из Казанского федерального университета.

В отличие от оптической микроскопии или компьютерной томографии атомно-силовая микроскопия позволяет одновременно изучать структуру и шероховатость материала, а также его механические свойства, такие как модуль упругости, не разрушая образец. Такой подход помогает оперативно выявлять дефекты и корректировать процессы, добиваясь высокой точности при выращивании тканей.

Атомно-силовая микроскопия делает процесс создания тканеинженерных конструкций более точным и надежным, поскольку позволяет детально изучать полученные материалы и выявлять несоответствия. Это важный шаг к созданию биоэквивалентов, которые максимально приближены по своим свойствам к естественным тканям организма.

# РЕГЕНЕРАТИВНАЯ ВЕТЕРИНАРИЯ

## СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ОТКРЫЛ УНИКАЛЬНУЮ ЛАБОРАТОРИЮ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ



МРТ для лабораторных животных NanoScan MRI 7T

**В Институте регенеративной медицины Сеченовского Университета открыта лаборатория регенеративной ветеринарии. Ее специалисты работают над созданием новых медицинских изделий и биомедицинских клеточных продуктов, а также над созданием технологий, основанных на низкоинтенсивном фотонном излучении, для внедрения в клиническую практику — лечения домашних и сельскохозяйственных животных.**

Как рассказал научный руководитель Научно-технологического парка биомедицины Петр Тимашев, в Сеченовском Университете накоплен огромный опыт работы с лабораторными животными и применения технологий моделирования травмы с последующим лечением. Сегодня лаборатория регенеративной ветеринарии не только проводит доклинические исследования в области регенеративных, клеточных и фотонных технологий для трансляции в клиническую практику, но так-

же и внедряет технологии регенеративной ветеринарии в клиническую практику.

**Лаборатория позволяет провести анализ восстановления тканевых и костных структур животных благодаря УЗИ-сканеру, компьютерной микротомографии высокого разрешения, а также МРТ для лабораторных животных NanoScan MRI 7T**

же и внедряет технологии регенеративной ветеринарии в клиническую практику.

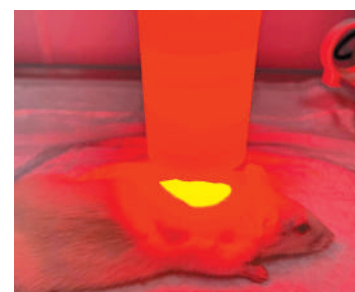
В числе последних экспериментов, проведенных сотрудниками лаборатории, — пересадка искусственной роговицы кроликам, закрытие перфорации барабанной перепонки шиншиллам биоэквивалентом, напечатанным на 3D-принтере, восстановление вибрационной активности голосовых складок с помощью фибринового геля с клеточными сфероидами, а также восстановление трубчатых органов мочеполовой системы

на моделях минипиггов. В лаборатории создан мобильный программно-аппаратный комплекс системы комбинированного низкоинтенсивного излучения для терапии осложненных ран, ожогов, артритов, макулодистрофии, пародонтита животных и людей.

Важным направлением работы лаборатории является оценка биосовместимости медицинских изделий для последующего функционального применения в клинической специализированной практике. Так, при помощи биоматериала



Ультразвуковой аппарат для оценки состояния внутренних органов экспериментальных животных



Лечение с помощью фотобиомодулятора



Животное под наркозом



Специальный операционный микроскоп позволяет работать и с крупными животными



Операционный микроскоп для проведения микрохирургических операций

ландский белый кролик) и шиншиллы.

Лаборатория позволяет эффективно воспроизвести прижизненный анализ восстановления тканевых и костных структур благодаря УЗИ-сканеру, компьютерной микротомографии высокого разрешения, а также МРТ для лабораторных животных NanoScan MRI 7T.

Лаборатория будет сотрудничать с ветеринарными клиника-

ми и брать на себя самые сложные случаи, которые интересны ученым с точки зрения развития и продвижения науки, а ветеринарам полезны в качестве реальной помощи животным.



## НОВЫЙ ШАГ В БОРЬБЕ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

ПЕРВЫЙ МГМУ НАЧАЛ СОБИРАТЬ БИОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ НЕВРОЛОГИИ

Врачи Сеченовского Университета начали уникальный научный проект, направленный на исследование одной из самых загадочных и распространенных неврологических болезней современности, которая часто поражает молодых, — рассеянного склероза. Это сбор цереброспинальной жидкости (ликвора) и крови. Проект нацелен на раскрытие механизмов болезни, что в будущем позволит разработать инновационные методы лечения для улучшения качества жизни пациентов.

Рассеянный склероз — хроническое аутоиммунное заболевание, которое считается одним из самых загадочных и наиболее распространенных неврологических заболеваний в мире. Оно поражает в основном молодых людей трудоспособного возраста и ведет к инвалидизации, что ложится тяжелым бременем как на самого человека, так и на государство. В России с этим заболеванием живут около 150 тысяч человек, в мире — примерно 3,5 миллиона.

В Сеченовском Университете стартовал уникальный проект по сбору цереброспинальной жидкости (ликвора) и крови у пациентов с начальной стадией рассеянного склероза. Проект инициирован Клиникой нервных болезней им. А.Я. Кожевникова совместно с кафедрой нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского.

«Мы собираем биоматериалы для определения факторов, которые влияют на активность патологического процесса и прогрессирование болезни, — рассказал руководитель проекта заведующий первым неврологическим отделением Клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова врач-невролог Шихмирза Набиев. — Нам нужно понять, какие иммунные механизмы их запускают, чтобы в будущем найти новые мишени для терапии, разработать новые терапевтические стратегии и улучшить качество жизни пациентов».

Кроме изучения иммунологических факторов, влияющих на развитие болезни, биоматериалы будут анализировать для выявления связи клинической картины с лабораторными показателями, а так-



Биоматериалы для лабораторных исследований будут храниться в Биобанке

же для оценки воздействия лекарственных препаратов на иммунологические показатели.

Биоматериал собирается вместе с образцами крови. «Для полноты исследования нам нужно и то и другое, чтобы понимать, каков профиль периферического иммунитета при рассеянном склерозе. Но еще более важно соотносить с интрацеллярным — с тем, что происходит внутри центральной нервной системы, — отмечает руководитель проекта. — Нам важно проводить параллели, чтобы выяснить, какая часть иммунитета, периферическая или центральная, играет ключевую роль и на что мы можем лучше воздействовать».

Биоматериалы будут храниться в Биобанке Сеченовского Университета. На сегодняшний день собрано уже более 1000 образцов.

## СЕЧЕНОВСКИЕ УЧЕНЫЕ ОСТАНОВИЛИ РАЗВИТИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ СЛЕПОТЫ

ПРЕПАРАТ НА ОСНОВЕ ВИРУСНЫХ ВЕКТОРОВ СМОГ ДОСТАВИТЬ В КЛЕТКИ СЕТЧАТКИ ГЛАЗА КОПИЮ «СЛОМАННОГО» ГЕНА

В лаборатории молекулярной вирусологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова завершили испытание инновационного препарата для лечения синдрома Ашера на лабораторных трансгенных мышках и получили первые обнадеживающие результаты. Препарат на основе вирусных векторов доставляет в клетки сетчатки здоровую мини-копию гена (USH2A), «сломанного» при синдроме Ашера, и тем самым останавливает развитие заболевания.

Ранее разработку протестировали в лабораторных условиях на клетках сетчатки человека. Сейчас ученые провели испытание препарата на лабораторных трансгенных мышках и получили первые обнадеживающие результаты. Исследование было инициировано совместно с Фондом исследования и лечения заболеваний сетчатки глаза «РетинаФонд» и проводится при его поддержке.

Синдром Ашера — комбинированная генетическая патология, при которой у человека постепенно снижаются слух и периферическое зрение. Развитие этого заболевания часто связано с мутацией определенного гена — USH2A. Исследователи из лаборатории молекулярной вирусологии предложили с помощью вирусных векторов доставлять в клетки сетчатки глаза здоровые копии поврежденного гена и остановить прогресс болезни. Ученые отработали технологию получения вирусных векторов, их очистки и концентрирования, а также создали уникальную генетическую конструкцию и «упаковали» ее в вирусные векторы.

Сначала разработку протестировали в лабораторных условиях на клеточной культуре пигментного эпителия сетчатки человека.



Результат подтвердил способность вирусных векторов доставлять копии гена в клетки. Следующим этапом исследования стал эксперимент на лабораторных трансгенных мышках, которых доставили из Китая. С помощью метода геномного редактирования китайские партнеры специально «сломали» животным ген USH2A, что привело к прогрессивному развитию синдрома Ашера.

**Доставленные в сетчатку здоровые мини-копии гена USH2A стимулировали выработку белка, который взял на себя функцию, утраченную вследствие мутации при синдроме Ашера**

В ходе эксперимента животным с помощью субретинальных инъекций ввели вирусные векторы, несущие здоровые мини-копии гена. Через несколько месяцев ученые провели иммуногистохимические исследования образцов сетчатки глаза животных и подтвердили, что препарат замедлил развитие дегенеративных изменений. Доставленные в сетчатку здоровые мини-копии гена стимулировали выработку белка, который взял на себя функцию, утраченную вследствие мутации.

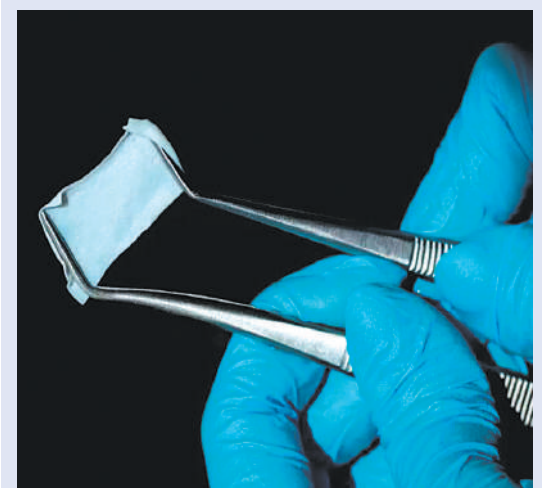
## РАЗРАБОТКА ИММУНОИНЖЕНЕРНОГО ПРЕПАРАТА ОТ РАКА

Первый в России в своем классе иммуноинженерный препарат для лечения рака разрабатывают специалисты лаборатории иммунной инженерии Сеченовского Университета Минздрава в сотрудничестве с научной группой из НИИ фундаментальной и клинической иммунологии. Речь идет о TCR-терапии, при которой для борьбы с раковыми клетками используются генетически модифицированные T-лимфоциты (белые тельца в крови человека, которые способствуют выработке антител и уничтожают вирусные клетки) пациента. Модификация позволяет им вырабатывать специфичные к опухоли T-клеточные рецепторы, без которых не получится распознать и уничтожить саму опухоль.

«В рамках нашей лаборатории стартовали доклинические испытания инженерных T-клеток, генетически модифицированных конструкцией, кодирующей антиген-специфичный T-клеточный рецептор. Полученные на сегодняшний день данные демонстрируют многообещающие результаты. TCR-T-клетки показали способность эффективно уничтожать целевые опухолевые клетки, и после серии успешных испытаний in vitro (в лаборатории) мы перешли к доказательству концепции in vivo (на животных) на ксенографтных мышных моделях. В 2026-2027 годах планируется переход к клиническим испытаниям», — рассказала заведующая лабораторией иммунной инженерии Сеченовского Университета Алина Альшевская.

## МЕМБРАНА ДЛЯ УСКОРЕННОГО ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ

Ученые из Института регенеративной медицины Сеченовского Университета создали персонализированную коллагеновую мембрану, которая позволит улучшить результаты восстановления и снизить риски осложнений после операций на тканях полости рта.



После операций на тканях полости рта до 80% пациентов сталкиваются на этапе заживления с осложнениями, включая инфицирование раневой поверхности и образование деформирующих рубцов. Один из способов снизить риски — применение коллагеновых мембран для закрытия раневых дефектов. Такие мембраны защищают рану от патогенов и служат «каркасом» для роста новых клеток, а спустя некоторое время рассасываются естественным путем.

Разработанный в Первом МГМУ материал создан на основе ахиллова сухожилия крупного рогатого скота. Персонализация достигается за счет регулирования пористости материала и сроков рассасывания мембраны в зависимости от конкретной задачи. Также ученые включили в состав материала молекулы противомикробного белка лактоферрина. Всё это позволит ускорить процесс заживления, снизить риск осложнений и улучшить общее качество жизни пациентов.



# ОТ УЕЗДНОГО ВРАЧА ДО ГЛАВНОГО ДОКТОРА БАЛТИЙСКОГО ФЛОТА

## КАК СЛОЖИЛАСЬ КАРЬЕРА ПЕРВЫХ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ИМПЕРАТОРСКОГО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В 2024 году Сеченовский Университет вновь вошел в топ-20 лучших университетов России по уровню востребованности выпускников работодателями (рейтинг RAEX-100). Так было и два века назад: первые 27 студентов, окончивших медицинский факультет Императорского Московского университета, к 1805 году (50-летие университета) стали докторами медицины и приобрели высокое положение в обществе.

Имена этих первых выпускников современные историки медицины установили не сразу. Дело в том, что архив Московского университета за вторую половину XVIII – первое десятилетие XIX веков был практически полностью уничтожен в пожаре 1812 года. Восстановить исторические сведения удалось благодаря сохранившимся в госархиве «второстепенным» документам – рапортам университета в Правительствующий сенат за 1775 и 1777 годы и приложенным к ним ведомостям о количестве учащихся разных факультетов, документам о награждении студентов чинами, ведомостям «об успехах и прилежании каждого ученика» университета и т.д.

К лету 1805 года, когда университет праздновал первое 50-летие, медицинский факультет подготовил всего 27 специалистов. Несмотря на слабую практическую подготовку, которую тогда давало университетское образование, почти все выпускники медфака стали докторами медицины, приобрели высокое положение в обществе и «возможность иметь доходную частную практику». И, как свидетельствуют историки, в этом не только

их личная заслуга, но и прямое следствие полученного образования.

И.С. Андреевский, Ф.И. Барсуков-Моисеев, А.И. Данилевский, И.А. Двигубский, В.Б. Котельничский, М.Я. Мудров, С.А. Немиров, М. Успенский и Н.Г. Щеголев были удостоены ученой степени в стенах Московского университета.

М.И. Багрянский, И.П. Воинов, Д.И. Иванов, В. Ключарев, В.Я. Колокольников, Ф.К. Курика, М.И. Невзоров, И. Оршава-Чижевский, Ф.Г. Политковский, В.М. Рихтер подготовили и защитили докторские диссертации в ходе стажировки в университетах Европы. И.Ф. Венсович, М.И. Гороховский, И.Е. Грузинов, Н.Я. Дьяков, Ф.Г. Ершов и И.О. Тимковский стали докторами медицины по результатам экзаменов и защите диссертаций в Медицинской коллегии.

Многие из выпускников получили престижную государственную службу. Так, И. Оршава-Чижевский работал врачом в петербургских госпитальном и артиллерийском госпитальях, оренбургском госпитале. Ф.Г. Ершов – уездным врачом в Подольской губернии. М.И. Гороховский служил «доктором»



Аптекарский приказ, где проходили первые занятия на медицинском факультете ИМУ. Москва, Красная площадь, середина XVIII в.

Воронежской губернии, а позже – главным доктором Балтийского флота. Д.И. Иванов успешно практиковал в Пензенском и Сибирском наместничестве, а позже занимал должности физиката и цензора в Петербурге, смотрителя вольных петербургских пансионов и директора училищ Петербургской губернии.

Множество почетных должностей сменил и М.И. Багрянский: врач Ярославской губернии, инспектор Медицинской конторы в Москве и даже исполняющий обязанности вице-президента Московской медико-хирургической академии.

Более половины из общего числа выпускников (15 человек) заняли профессорские должности на медицинском факультете, что позволило решить одну из труднейших задач,

возникших в связи с необходимостью вдвое увеличить штат университета после принятия первого университетского Устава 1804 года. Поскольку своих профессоров и преподавателей в России тогда не было, обычной практикой было приглашать профессоров из университетов Европы. Именно так в 1805 году попечитель ИМУ М.Н. Муравьев решил проблему с укомплектованием штата на всех факультетах, кроме медицинского. Медицинский факультет оказался единственным, который смог в начале XIX века обеспечить свои потребности в профессорско-преподавательских кадрах за счет собственных выпускников.

По материалам книги «Медицинский факультет Московского университета в XVIII веке», 1996 г.

## «НИЗКИЙ ПОКЛОН ВСЕМ, КТО БОРЕТСЯ ЗА ЖИЗНЬ СВОИХ ПАЦИЕНТОВ»

\*\*\*

Благодарю коллектив Центра кардиологии (НПЦИК) Сеченовского Университета за высокий профессионализм, самоотверженность в работе. Отдельные слова благодарности заведующей отделением кардиологии Церетели Нино Владимировне, заведующей кардиологическим отделением с палатой реанимации Лапочкиной Ольге Борисовне и врачу-кардиологу Янушевской Татьяне Ивановне. Каждый день спокойные, уверенные в себе и необычно доброжелательные, они входят в палату и скажут: «Мы знаем вашу проблему и решим ее наилучшим для вас способом». И больной успокаивается, он уверен, что ему помогут. И все службы центра решают поставленные перед ними задачи. Результат – это минуты, часы, годы подаренной жизни. Низкий поклон и безграничная благодарность всем, кто борется за жизнь своих пациентов.

Т.П. Гефт.

\*\*\*

Выражаю благодарность врачу-психиатру клиники психиатрии им. Корсакова Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Тартыньскому Кириллу Михайловичу – врачу, который подарил мне веру в жизнь. Хочу отметить его величайший профессионализм, гуманное отношение к паци-

ентам, внимательность и удивительную способность назначить правильное лечение с первого раза. Со мной было именно так. Я попала на прием к К.М. Тартыньскому, пройдя не одного специалиста, и только он смог поставить верный диагноз и назначить лечение, которое помогло.

Е.Н. Кавунжиди.

\*\*\*

Благодарю медицинский персонал и руководство диагностического отделения № 4 Клиники урологии Сеченовского Университета за оказанную медицинскую помощь. Отдельно хочется отметить и пожелать здоровья и профессионального роста и развития руководителю Алленову Сергею Николаевичу, врачам Д.Н. Фиеву, М.В. Лобанову, Ж.Ш. Иноятову.

С.Н. Каравасев.

\*\*\*

Хочу выразить благодарность сотрудникам эндокринологического терапевтического отделения № 1 Клиники эндокринологии Первого МГМУ им. Сеченова. Дважды лежала в отделении. Врачи не только подбирали мне терапию, но и советовали, что еще мне сделать, чтобы улучшить качество моей жизни и предотвратить, например, переломы.

Заведующая отделением Подубояринова Ирина Владимировна, Мошенина Софья Эдуардовна

– мой лечащий врач, доценты кафедры Берковская Марина Ароновна и Гурова Олеся Юрьевна, ординаторы Солдатова Валерия Дмитриевна и Смирнова Полина Андреевна и все медсестры отделения. Побольше бы таких неравнодушных медицинских работников!

В.В. Махонькова.

\*\*\*

Выражаю искреннюю благодарность за проведенную на высочайшем уровне операцию по удалению базалиомы врачу-онкологу Шевалгину Александру Алексеевичу, а также за послеоперационную помощь, очень внимательное и заботливое отношение к пациентам врачу-ординатору Коробкину Александру Александровичу. С уверенностью могу сказать, что А.А. Шевалгин и А.А. Коробкин являются достойными преемниками дела великих русских советских врачей-онкологов Н.Н. Блохина и Н.Н. Петрова. С неизменным уважением к вам и всем работникам российской системы здравоохранения!

А.А. Луньков.

\*\*\*

Я обратился в первый МГМУ им. И.М. Сеченова в Клинику урологии с диагнозом аденома простаты. Была большая проблема в течение 20 лет. Огромная благодарность урологу К.А. Поляковскому за ведение до- и послеоперационно-

го периода, за внимательность, за простоту общения, за внушение и понимание положительного и продуктивного лечения. Профессору Цариченко Д.Г. – за золотые руки, за профессиональное проведение операции лазерной энуклеации, за чуткое отношение к простому пациенту. Благодарю заведующего лечебно-диагностическим отделением Алленова С.Н. за руководство отделением с такими уважаемыми и грамотными врачами. Проллежал в отделении четыре дня, уехал домой здоровым человеком. В свои 58 лет чувствую себя молодым и здоровым. Появилась радость в жизни. И всё это благодаря врачам. Низкий поклон от меня и жены.

В.В. Солмин.

\*\*\*

Я проходил лечение в хирургическом отделении № 2 Университетской клинической больницы № 4 Сеченовского Университета по лечению холецистита. Хочу выразить огромную благодарность заведующему отделением Ефетову Сергею Константиновичу и всему коллективу. Все сотрудники отделения – и врачи, и весь остальной медперсонал – проявляют себя отличными профессионалами. Атмосфера участия и поддержка очень помогают в процессе лечения. Отдельно хочу поблагодарить моего лечащего врача Хлусова Дениса Игоревича,

он великолепный хирург и прекрасный отзывчивый человек. Операция и послеоперационный период прошли отлично, все рекомендации по дальнейшему восстановлению подробно даны. Желаю дальнейших успехов в работе всем сотрудникам отделения.

А.Л. Кошелев.

\*\*\*

После перенесенной операции по замене тазобедренного сустава возникла необходимость в последующей реабилитации. Обратился за советом к зав. лечебно-диагностическим отделением Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Алленову С.Н. Он рекомендовал Тернового Константина Сергеевича. В руководимом им отделении сразу составили график прохождения реабилитации, подобрали режим работы и тренажеры. Сотрудники центра внимательно наблюдали за ходом реабилитации и регулировали нагрузки. В результате наступило улучшение состояния. Благодарен Алленову С.Н. и Терновому К.С. за чуткое отношение к пациентам, грамотное руководство отделением, воспитание квалифицированных специалистов и за возвращение здоровья. Побывав в нескольких клиниках Первого МГМУ, наша семья осталась очень довольна.

В.А. Афонин.



## УЧЕНЫЙ СОВЕТ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОБСУДИЛ ЦИФРОВУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Начало на стр. 3.

### ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ

Также на заседании ученого совета заслушали отчеты трех подразделений Университета – Института кластерной онкологии им. профессора Л.Л. Левшина, кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко и кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования Института социальных наук.



В основе работы Института кластерной онкологии им. профессора Л.Л. Левшина, где ежегодно оказывают помощь более чем 10 тысячам пациентов, лежит создание междисциплинарных бригад, которые позволяют обеспечивать мультидисциплинарный подход к лечению пациентов, рассказал его директор академик РАН Игорь Решетов.

«Идея кластера реализуется с помощью кросс-функциональных связей между клиниками, кафедрами и больницами Сеченовского Университета, – пояснил Игорь Решетов. – Сегодня в каждом лечебном подразделении Университета присутствует отделение, которое занимается онкологическими пациентами». По данным академика, в ИКО более 70% пациентов лечат комбинированными методами, и это положительно сказывается на качестве отдаленных результатов и позиционировании Клинического центра Сеченовского Университета как площадки для лечения самых сложных патологий.

«Цель ИКО – развитие концепции онкологической университетской клиники, – заявил Игорь Решетов. – Мы инициируем обращения в Министерство здравоохранения Российской Федерации по формированию новой модели высокотехнологичной помощи для коморбидных пациентов, а также интеграции

университетских клиник, способных оказывать радикальное онкологическое лечение коморбидным пациентам в системе федеральной маршрутизации».

За пять лет в институте было защищено 18 кандидатских и четыре докторские диссертации, в журналах Q1 и Q2 вышло 58 научных публикаций, набравших более 1,5 тыс. цитирований, и свыше 400 публикаций ВАК. Зарегистрировано 15 патентов и полезных моделей. Ученые института активно участвуют в реализации грантовых исследований и

рога квартилей. Защищены шесть диссертаций. Андрей Решетников также отметил, что «датасет, зарегистрированный в 2023 году, был успешно продан», на очереди – коммерциализация еще пяти датасетов. В этом году Сеченовский Университет впервые попал в мировой рейтинг вузов Times Higher Education World University Rankings в диапазон 601-800 по разделу «Социальные науки и социология».

Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко профессор Владимир Решетников рассказал, что в образовательной деятельности кафедры всё больший сегмент занимает обучение англоязычных студентов. Его адресаты – более 200 зарубежных магистрантов. Исторически кафедра студенческая, но с этого учебного года приступила к реализации программ повышения квалификации для руководителей медицинских организаций – по специальности «Организатор здравоохранения общественно-го здоровья».

Владимир Решетников отметил, что большой популярностью пользуется ежегодная Всероссийская студенческая олимпиада «Менеджмент и лидерство в здравоохранении» – в ней участвуют более 30 образовательных организаций из различных субъектов РФ. Кроме того, профессор рассказал, что за истекший период сотрудники кафедры опубликовали около 300 статей, две трети из которых – в базах данных Scopus и Web of Science, одна треть – в высокорейтинговых журналах. Зарегистрированы патентные изобретения – две базы данных и восемь компьютерных программ.

По словам Владимира Решетникова, ежегодно с кафедры выходят три диссертации. Потенциал аспирантов и соискателей позволяет говорить, что этот показатель не снизится. В ближайшем будущем кафедра будет активно наращивать цифровые компетенции обучающихся, стимулировать их исследовательскую работу и публикационную активность.

Ректор Петр Глыбочко акцентировал внимание членов ученого совета на том, что в стране не хватает лидеров здравоохранения – «с этой проблемой сталкиваются практически все крупные работодатели». И призвал коллектив кафедры общественного здоровья и здравоохранения не ограничиваться студенчеством и развивать программы ДПО.

НИОКР, в т.ч. совместно с госкорпорациями «Ростех» и «Росатом».

Заведующий кафедрой социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования академик РАН, профессор Андрей Решетников поделился с аудиторией знаковыми цифрами. Кадровый состав кафедры оставался стабильным – четыре доктора наук, шесть кандидатов наук – по медицинским, экономическим и социологическим наукам. Выросла доля научно-педагогических работников с учеными званиями. Также кафедра реализует программы высшего профессионального образования – это три магистерские программы и бакалавриат.

По словам Андрея Решетникова, кафедра социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования реализует 25 программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки. «Мы провели более 220 циклов переподготовки, обучение прошли свыше 2500 слушателей, причем 95% из них – в рамках внебюджетной деятельности. Помимо этого, кафедра реализует 75 лицензированных программ для государственных служащих», – сказал он.

По сравнению с предыдущими пятью годами на кафедре в четыре раза выросло количество публикаций в журналах первого и вто-

## ПРЕМЬЕРУ СПЕКТАКЛЯ «ПУТИ» СЫГРАЛИ В ТЕАТРАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ «НА ПЛЮЩИХЕ»

В городском драматическом театре, открытом в Сеченовском Университете, состоялись премьерные показы спектакля «Пути». Антиутопия, посвященная медицинской этике, с 2025 года войдет в постоянный репертуар театра. Проект реализуется с использованием гранта, предоставленного ООО «Российский фонд культуры».



Сегодня мы стоим на пороге революции в медицине – технологии кардинально меняют жизнь пациентов и профессию врача. Найдется ли в «дивном новом мире» место гуманистическим идеалам? В чьи руки попадут тонкие инструменты, предложенные наукой? Как не потерять себя в гонке инноваций? «В спектакле «Пути» мы размышляем о высшей миссии медицины, нравственных аспектах профессии врача. Всё это – в контексте глобальных перемен, которые уже сейчас происходят в обществе, в технологиях, в общении людей», – отмечает Ольга Захарова, режиссер постановки, директор Театрального центра «На Плющихе» Сеченовского Университета.

Главный герой спектакля – АлексА5 Корсаков, который живет в XXII веке, безжалостном к человеку и человечности. Клиникой, куда он устраивается работать, управляет искусственный интеллект. Чтобы проверить новичка, ИИ помещает его в виртуальный симулятор реальности. Тестовые кейсы система берет из истории отечественной медицины XVIII, XIX и XX веков – от московской чумы 1771 года до спасения раненых во время Великой Отечественной войны. Задания заставляют АлексА5 проверить не только свои знания, но и свое мироощущение. . .

«Благодаря прорывным технологиям диагностика и лечение заболеваний выходят на совершенно



Ольга Захарова

иной уровень, – говорит Ольга Захарова. – Что умеет медицина будущего? Разрабатывать профилактические лекарственные препараты, например вакцины. Использовать нейросети, чтобы поставить точный диагноз. Выполнять ювелирные хирургические манипуляции с помощью роботов. При этом индивидуальный подход к лечению всегда должен быть в приоритете. Возвращаясь к опыту прошлых столетий, герой нашего спектакля понимает, что «стерильность» больших данных может работать только в руках талантливых и чутких медиков».

Театральный центр «На Плющихе» Сеченовского Университета вырос из молодежного театра и за 15-летнюю историю поставил 35 спектаклей. В конце 2023 года у творческого коллектива появилась собственная сцена – театр разместился в бывшем клубе завода «Качучук» на улице Плющихе, 64/6с1. Сеченовский Университет восстановил памятник советского авангарда в его изначальном облике. Реставраторы целиком сохранили архитектурный замысел Константина Мельникова и обогатили его современными инженерными решениями. Сегодня Театральный центр «На Плющихе» – новая точка притяжения на культурной карте столицы.

### 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.



# МЫ ИЗ ПЕРВОГО!

Стильный мерч и брендированная сувенирная продукция Сеченовского Университета – для себя, коллег, друзей и партнеров



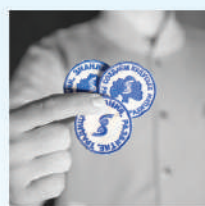
Флешка USB 2.0 на 64 Гб в виде браслета с логотипом



Вакуумная термкружка с индикатором и медной изоляцией Bravo, 400 мл, с логотипом



Картхолдер с логотипом



Нашивки диаметр 5 см (в наборе 3 шт.) с логотипом



Платки шейные с логотипом



Свитшот с полупрозрачной биркой синий с логотипом



Термкружка вакуумная, Viva, Ultramarine, 400 ml, ярко-синяя с логотипом



Флешка USB 3.0 на 128 Гб, прямоугольная форма, колпачок с магнитом



Внешний аккумулятор с подсветкой Starlight PB, 5000 mAh, синий с логотипом



Набор (две ручки + карандаш + футляр) с логотипом



Носки в зип-пакете мужские/женские с логотипом



Рюкзак с логотипом



Стакан из пшеничного волокна с двойными стенками Pipo с логотипом



Толстовка ярко-синяя с логотипом



Бомберы с логотипом



Ежедневник Base Mini, недатированный, темно-синий с логотипом



Стикерпаки (в наборе 12 шт.)



Обложка для зачетной книжки с логотипом



Рюкзак Indiana хлопковый с логотипом



Наклейки (в наборе 12 шт.) с логотипом



Футболка (Исследую. Открываю. Достигаю) unisex оверсайз



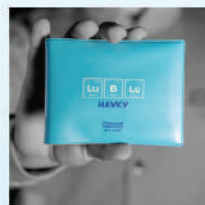
Бутылка спортивная из стали «Коста-Рика», 600 мл, с логотипом



Зонт складной Trend Mini темно-синий с логотипом



Настольная лампа с беспроводной зарядкой Modicum, белая с логотипом



Обложка для студенческого билета с логотипом



Свитшот с полупрозрачной биркой голубой с логотипом



Термкружка Pot оранжевая с логотипом



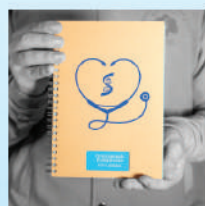
Футболка (наука в моем сердце) unisex оверсайз



Чехол для айподсов с логотипом



Чехол для айподсов про с логотипом



Экоблокнот с вырубкой, с логотипом



Холщовая сумка Countryside темно-синяя с логотипом (для научного багажа)



Холщовая сумка Countryside темно-синяя с логотипом (с билетами)



Футболка (Сеченовский Университет на белой плашке) unisex оверсайз



Футболка (Сеченовский Университет) unisex оверсайз



Всю продукцию можно приобрести уже сегодня в вендинговом аппарате на 1 этаже деканата по адресу: ул. Трубецкая, дом 8, стр. 2

Полный каталог – здесь

