www.sechenov.ru Издается с 18 февраля 1931 года, № 06 (158) Июнь, 2026 г.

СЕЧЕНОВСКИЕ ВЕСТИ

ТЕМА НОМЕРА: ЭНДАУМЕНТ-ФОНД

НАУЧНЫЙ КАПИТАЛ

Сеченовский Университет объявил о создании целевого капитала для поддержки прорывных научных исследований





Выпуск 2026 года — 4730 молодых специалистов из 77 регионов России и 56 стран мира

От сердца к сердцу

В 2026 ГОДУ СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ВРУЧИЛ ДИПЛОМЫ 4730 НОВЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ

26 июня Культурный центр Первого МГМУ вновь стал местом притяжения главных надежд российской медицины. Свет софитов, счастливые глаза, теплые объятия и гул голосов на несколько часов заглушили обычную университетскую строгость. Здесь проходила церемония выпуска молодых специалистов — 4730 сеченовцев, которым предстоит писать следующий лист в летописи отечественного здравоохранения.

В Год единства народов России выпускной получил символический лозунг — «Единство в традициях». И для Сеченовского университета это не просто красивая фраза. Это связь поколений, уважение к трудам тех, кто строил отечественную медицину, и одновременно смелый шаг в будущее. Каждый из выпускников сегодня стал автором своей главы в большой истории страны.

Напутствия от первых лиц

По традиции выпускников Первого МГМУ поздравили первые лица страны и системы здравоохранения. В этом году к сеченовцам обратились министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко, заместитель Председателя Правительства Татьяна Голикова, сенатор Светлана Кириллова, первый заместитель председателя Комитета Госдумы по охране здоровья Леонид Огуль и руководитель столичного Департамента здравоохранения Алексей Хрипун. Каждый из них нашел слова, которые надолго запомнятся выпускникам.

Открывая церемонию, министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко подчеркнул, что университет дал нынешним выпускникам максимум возможностей, теперь слово за ними.

«Вы окончили Сеченовский Университет, который по праву считается лидером в медицине и лидером по качеству подготовки студентов. Вы вступаете на путь самостоятельного принятия решений и будете нести великую ответственность — перед пациентами, обществом, страной. Принимая решения, вы должны опираться на самые современные знания и помнить, что ваша учеба не окончилась — она будет длиться всю жизнь».

Ректор Сеченовского Университета академик РАН Петр Глыбочко обратил внимание на широкую географию выпуска и высокое качество подготовки. Более половины (57%) выпускников завершили обучение с отличием, многие удостоены медали «Преуспевшему». Особо он подчеркнул, что сегодня сеченовцы владеют не только классическими врачебными навыками, но и самыми современными компетенциями — от искусственного интеллекта до биомедицинских клеточных продуктов, производство которых в Первом МГМУ стартовало в прошлом году.

«Выпуск 2026 года — молодые специалисты, которым предстоит стать лидерами технологического развития здравоохранения и в России, и в других странах мира», — подчеркнул ректор.

Заместитель Председателя Правительства Татьяна Голикова пожелала выпускникам успехов, отметив, что «для каждого из вас начинается новая глава» и что Сеченовский Университет — «центр притяжения талантливой молодежи». Сенатор Светлана Кириллова напомнила, что «волнение — это человечность, главный инструмент врача», и призвала служить «не за звание, а для людей». Леонид Огуль передал поздравления от председателя Госдумы РФ Вячеслава Володина, подчеркнув: «Сегодняшний выпускной — государственный праздник, страна вами гордится». А Алексей Хрипун сообщил, что около 8 тысяч московских врачей — выпускники Первого МГМУ, и заверил: «В столице открываются клиники, внедряются новые технологии... Мы ждем вас!»

Навыки, наука, практика: цифры выпуска-2026

Масштаб выпуска этого года впечатляет: 4730 молодых специалистов пополнили ряды отечественного и мирового здравоохранения. География широкая — 77 регионов России и 56 стран мира. Среди выпускников 729 иностранных граждан, которые выбрали Сеченовский Университет как лучшую площадку для получения медицинского образования.

Качество подготовки остается визитной карточкой Первого МГМУ. 57% выпускников получили дипломы с отличием, 18% удостоены медали «Преуспевшему». Молодые специалисты уже имеют допуск к медицинской и фармацевтической деятельности и готовы приступить к работе.

Особая гордость — научные достижения. За годы учебы нынешние выпускники создали 120 результатов интеллектуальной деятельности (РИД), опубликовали более 1200 научных статей, одержали 655 побед на конференциях и конкурсах для молодых ученых. При этом 170 заявок на грантовые конкурсы, включая Российский научный фонд, подтверждают серьезный исследовательский потенциал выпускников.

Не менее важна и практическая составляющая. Более тысячи выпускников были активными участниками 145 студенческих научных кружков, 996 человек углубленно осваивали навыки в 73 школах мастерства. А 90% выпускников за время обучения прошли программы дополнительного профессионального образования, в том числе по цифровым компетенциям.

Государственные задачи решаются через целевое обучение. 555 специалистов по целевому направлению уже с 1 сентября приступят к работе в 40 субъектах РФ. Еще треть выпускников ординатуры отправятся в регионы, где их ждут в клиниках и больницах. При этом 228 человек планируют продолжать обучение в аспирантуре Сеченовского Университета, а 47 уже работают стажерами-исследователями в альма-матер, совмещая науку и практику.

Герои выпуска: те, кто уже меняет медицину

36 лучших выпускников 2026 года получили в награду «Бюст И. М. Сеченова» —





Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко



Ректор Сеченовского Университета академик РАН Петр Глыбочко



Заместитель директора Департамента здравоохранения Правительства РФ Артем Тарасенко



Сенатор, член Комитета Совета Федерации по социальной политике Светлана Кириллова



Первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по охране здоровья Леонид Огуль



Министр Правительства города Москвы, руководитель столичного Департамента здравоохранения Алексей Хрипун





Качество подготовки остается визитной карточкой Первого МГМУ: 57% выпускников получили дипломы с отличием, 18% удостоены медали «Преуспевшему».

«За особые заслуги». Среди них — имена, за которыми будущее российской медицины.

Дарья Арчакова (Институт стоматологии им. Е. В. Боровского) создала стартап «НеоТомограф» — компактный прибор для ранней диагностики рака слизистой рта, кариеса и пародонтита. Он работает без ионизирующего излучения, быстро и безболезненно. Дарья привлекла на свои разработки более 13 миллионов рублей грантов. «Университет поддерживал меня на каждом шагу — оборудованием, производственной площадкой, инвестициями», — говорит она.

Вадлен Тюлюбаев (Институт цифрового биодизайна и ИИ в медицине) — стипендиат Президента и Правительства. Его проект LABORANT начинался как ИИ для расшифровки анализов крови, а сегодня превращается в целую экосистему превентивной медицины. Проект уже получил грант и вошел в топ-100 лучших практик по версии Минздрава.

Кирилл Терских (Институт фармации им. А. П. Нелюбина) — автор двух разработок: лосьона для сухой кожи и гидрофильного масла Derma duo. Сейчас вместе с командой заканчивает работу над гигиеническим гелем для кожи при атопическом дерматите. И при этом играет в университетском театре «На Пироговке».

Дарья Солдатова (Институт общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана) — золотой призер олимпиады «Я — профессионал». Она изучает иммунопрофилактику и влияние региональных программ вакцинации на заболеваемость менингококком и ветрянкой.«Планирую развивать эту тему в аспирантуре Сеченовского Университета», — делится она.

Антонина Упатова (Передовая инженерная школа) — автор 5 научных статей в Scopus. Она занимается биоматериалами для восстановления тканей и работает стажером-исследователем в Институте регенеративной медицины.

Алена Гаврилина (Передовая инженерная школа) стала призером Всероссийского инженерного конкурса. Она разработала систему на основе машинного обучения для прогнозирования риска тромбоэмболии легочной артерии. «Каждый день в университете давал мне новые возможности», — признается она.

Лайал Шукри приехала из Египта, выпускница Института международного образования и Института стоматологии им. Боровского. «Выбрала Сеченовский Университет за его рейтинг и технологии — и ни разу не пожалела. Хочу продолжить обучение ортодонтии, работать в России и участвовать в исследовательских проектах», — рассказывает она.

Спектакль, который объединил поколения

Завершился праздник спектаклем-концертом. По сюжету вчерашний школьник, сдавший ЕГЭ, разговаривает о будущем с выпускниками Сеченовки. Вместе они листают интерактивный архив университета — от 1758 года до наших дней. Видят лица ученых, слышат голоса тех, кто создавал славу российской медицины. И в финале приходят к простой мысли: сила Сеченовского Университета — не в зданиях и датах, а в людях. В тех, кто помнит прошлое, живет настоящим и верит в будущее. И передает все это не по инструкции, а от сердца к сердцу.

Эту эстафету сегодня приняли 4730 выпускников. Им предстоит лечить, искать, внедрять. Они готовы, и их время наступило.

В Брянске открылся кампус филиала Сеченовского Университета



Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко, ректор Сеченовского Университета Петр Глыбочко и врио губернатора Брянской области Егор Ковальчук дали старт работе нового кампуса

В Брянске официально открылся обновленный кампус филиала Сеченовского Университета, который в этом году примет более 300 первокурсников. В преддверии нового учебного года его посетили министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко, ректор Сеченовского Университета академик РАН Петр Глыбочко и врио губернатора Брянской области Егор Ковальчук.

Брянский филиал открыл свои двери 1 сентября 2025 года и стал первым региональным филиалом университета. После завершения масштабной реконструкции вместимость нового кампуса достигает 2500 человек. Министр здравоохранения Михаил Мурашко высоко оценил результат: кампус полностью соответствует современным стандартам подготовки медицинских кадров. Особое внимание он обратил на разнообразие учебных пространств – от классических химических и анатомических классов до цифровых лабораторий. «Брянцы смогут работать в том числе с нативным материалом, что крайне важно для подготовки исследователей в области биомедицины, — отметил министр. — Образование будет практико-ориентированным: освоив теорию и пройдя обучение на симуляционном оборудовании, студенты перейдут к работе с пациентами в клиниках региона».



Студенты Брянского филиала будут проходить подготовку на современном симуляционном оборудовании, а затем отрабатывать навыки в клиниках региона

Открытие филиала ведущего медицинского университета страны поможет закрыть кадровый дефицит в регионе — уверены министр здравоохранения Михаил Мурашко и врио губернатора Брянской области Егор Ковальчук. Ковальчук назвал открытие кампуса стратегическим проектом, который позволит готовить высококвалифицированных специалистов. «Уверен, что большинство выпускников будут работать в Брянской области», — заявил он.

Первый набор из 138 студентов уже завершил первый курс, а в новом учебном году филиал примет более трехсот первокурсников. Подготовка ведется по четырем направлениям: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» и «Фармация».

Ректор Сеченовского Университета Петр Глыбочко отметил, что студенты филиала интегрированы в жизнь альма-матер: участвуют в научных, волонтерских и спортивных проектах головного вуза. «Ребята, увлеченные наукой, могут создавать стартапы и защищать диссертации. Выпускникам предстоит работать на малой родине, развивать местное здравоохранение и укреплять технологическое лидерство страны в медицине», – сказал ректор.

В ходе визита гости пообщались со студентами в формате «вопрос — ответ» и осмотрели кампус: под образовательный процесс отведено 7000 квадратных метров, четыре этажа зонированы на функциональные пространства. В распоряжении студентов — библиотека, столовая, актовый и спортивный залы, общежитие на 68 мест. Среди учебных классов – кабинеты по сестринским манипуляциям, компьютерные классы, станции для клинического экзамена, анатомический класс с 3D-атласом Pirogov Anatomy, фантомно-стоматологическая, химико-аналитическая и технологические лаборатории.

В планах филиала — наращивание мощностей, расширение направлений и создание городских клинических баз, включая многофункциональный лечебно-диагностический центр. В перспективе для брянцев лицензируют программы ординатуры и аспирантуры, а для врачей региона запустят постдипломное образование.

Первый МГМУ взялся за гемостатические технологии

Первый МГМУ имени И. М. Сеченова и российская компания «БиоГем» заключили соглашение о стратегическом партнерстве в области разработки, клинического изучения и внедрения отечественных технологий локального гемостаза. Ключевым направлением станут исследования гемостатического материала «Дамрекс» на базе Клинического центра Сеченовского Университета.

Партнерство объединит научно-исследовательские возможности ведущего медицинского университета и промышленную экспертизу российского производителя. Совместная работа будет направлена на развитие отечественных решений для остановки кровотечений, расширение клинической базы применения гемостатических материалов и внедрение перспективных технологий в практическое здравоохранение.

Ректор Петр Глыбочко отметил, что развитие полного цикла создания и внедрения медицинских технологий — одна из стратегических задач университета. Партнерство с «БиоГем» позволит объединить возможности университета и производителя для развития технологий гемостаза, их клинической оценки и подготовки специалистов.

«Дамрекс» — отечественный гемостатический материал, производство которого локализовано в особой экономической зоне «Дубна». Разработка предназначена для локальной остановки кровотечений в хирургии, травматологии и экстренной медицине. В рамках партнерства планируется провести исследования эффективности материала при различных клинических сценариях, включая нарушения свертываемости крови, а также уделить внимание биосовместимости и безопасности.

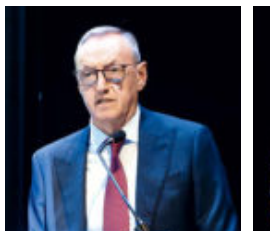
Отдельным направлением станет развитие образовательных и научно-практических инициатив, подготовка специалистов и внедрение современных подходов к клиническому гемостазу. Участники проекта отмечают, что стратегическое партнерство станет важным шагом в развитии отечественных медицинских технологий и укреплении научно-производственной кооперации.

Выпускники, приемная кампания и праздничный концерт

Более 4,7 тысячи дипломов, старт приема документов с 20 июня и награждение заслуженных врачей — заседание Ученого совета 15 июня стало не только подведением итогов учебного года, но и большим праздником в честь Дня медицинского работника.



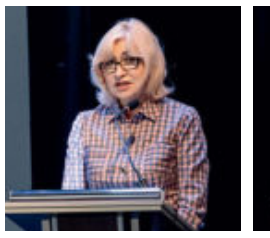
Ректор Петр Глыбочко указал на консолидацию усилий науки и клиники как главный фактор развития университета



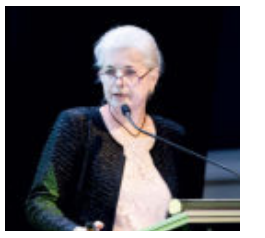
Андрей Свистунов



Александр Лукашев



Татьяна Литвинова



Елена Смолярчук

Портрет выпускника-2026

В этом году из Сеченовского Университета выпустились 4730 человек, окончивших основные образовательные программы. Среди них — 729 иностранных граждан, включая выпускников Бакинского филиала. Выпускники бакалавриата и специалитета одержали 655 побед на научных конференциях и конкурсах для молодых ученых, написали более 1200 научных статей, а 47 человек работали в университете стажерами-исследователями, рассказала проректор по учебной работе Татьяна Литвинова. 95% выпускников уже получили допуск к медицинской и фармацевтической деятельности. В этом году состоялся первый выпуск по специальностям «Лингвистика» и «Менеджмент».

Предуниверсарий Сеченовского Университета окончили 316 ребят. Большинство из них (94%) поступают в профильные вузы, в основном в Сеченовский Университет. Из 149 выпускников среднего профессионального образования половина освоили дополнительные компетенции, включая цифровые. Ребята занимаются наукой, становятся волонтерами в больницах Москвы, Московской области и других регионов.

Многие выпускники-магистранты этого года получили дополнительные компетенции и готовы к решению биоинженерных задач, ординаторы готовятся стать врачами-стажерами, а аспиранты активно трудоустраиваются в Сеченовском Университете, в том числе в Клиническом центре наук о здоровье.

«Не менее 40 выпускников намерены связать свою будущую профессиональную карьеру с нашим Сеченовским Университетом», — резюмировала Татьяна Литвинова.

«Мы с вами достойно завершаем учебный год — об этом свидетельствуют показатели по выпуску, — отметил ректор Сеченовского Университета академик РАН Петр Глыбочко. — Теперь нам нужно сосредоточить все силы на том, чтобы успешно провести новую приемную кампанию».

Главным достижением ректор назвал объединение фундаментальной науки, клиники и технологий. «Мы прошли серьезный путь и сегодня видим, что практически все, что создается сейчас в нашем Научно-технологическом парке биомедицины, уже внедряется в клиническую практику. Мы внедрили биомедицинские клеточные продукты, наладили производство полимеров, скоро откроем производство целлюлозы. В дальнейшем мы откроем новые научные школы, продолжим развивать направления по роботической медицине и ассистивным технологиям. Все это стало возможным только благодаря нашей общей консолидации усилий, направленных на развитие университета», — заключил Петр Глыбочко.

Приемная кампания — 2026

Первый проректор Андрей Свистунов представил основные подходы к совершенствованию приемной кампании (стартовала 20 июня).

«Завершилась подготовка к проведению приемной кампании этого года. Мы закончили обновление программ фондов оценочных средств для внутренних вступительных испытаний, включая формат собеседования, а также отработали новые подходы к информационным системам. 20 июня мы приступаем к приему документов в этом году», — рассказал первый проректор.

Правила приема скорректированы с учетом нововведений в законодательстве. Так, появилась квота для вдов и вдовцов участников СВО, а также для участников боевых действий. Целевые места теперь закреплены за конкретными заказчиками. Выпускники колледжей смогут поступить в университет без ЕГЭ (по результатам внутренних испытаний) исключительно на направления, соответствующие профилю полученного ими среднего профессионального образования.

Иностранные граждане смогут сдавать внутренние вступительные испытания только при отсутствии у них действующих результатов ЕГЭ по соответствующим предметам. При поступлении в аспирантуру на программы подготовки научно-педагогических кадров будет оцениваться портфолио абитуриентов.

Эмульсия для зондового введения и фитосбор для мужского здоровья

Также на заседании Ученого совета заведующие кафедрами представили результаты своей работы. Завкафедрой медицинской паразитологии и вирусологии Института медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е. И. Марциновского Александр Лукашев сообщил, что за последние пять лет сотрудники кафедры опубликовали 62 статьи, индексируемые в Scopus.

Кафедра фармакологии Института фармации имени А. П. Нелюбина активно участвует в программе «Приоритет-2030» (нацпроект «Молодежь и дети»). Как рассказала завкафедрой Елена Смолярчук, запущены сетевые образовательные программы с Башкирским медицинским университетом и Пермской фармакадемией, заключен договор с рецептурно-производственной аптекой на производство ферментной эмульсии для зондового введения, получены патенты на фитотерапевтический сбор с антиоксидантным и общетонизирующим действием и фитосбор для улучшения функционального состояния мужского здоровья. Сейчас на кафедре ведут переговоры с индустриальным партнером для дальнейшей коммерциализации разработки. На финальной стадии согласования находится лицензионный договор с компанией «НПО МС +» на предоставление права использования РИД — фитосбора для улучшения функционального состояния женского здоровья.

Кафедра развивает международное сотрудничество. В планах на этот год — провести две школы для иностранных обучающихся Карагандинского медицинского университета и Южно-Казахстанской медицинской академии. Заключен договор на выполнение научно-исследовательской работы с Карагандинским медицинским университетом и подана заявка на совместный грант с Ханчжоуским педагогическим университетом (Китай), заключила Елена Смолярчук.



Праздничное заседание Ученого совета завершилось концертом в переполненном зале Культурного центра

Праздничный акцент: концерт, награды и «Легенды»

Заседание Ученого совета, приуроченное ко Дню медицинского работника, завершилось концертом в Культурном центре — зал был полон. Ректор Петр Глыбочко поздравил коллег, отметив, что профессия врача требует призвания и служения человеку. Он подчеркнул: за последние годы команда Первого МГМУ объединила фундаментальную науку, клинику и технологии, а теперь делает ставку на превентивную медицину.

В ходе торжественной церемонии почетные звания «Заслуженный врач РФ» получили заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины им. Н. В. Склифосовского Алексей Лычагин и профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н. А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф. Ф. Эрисмана Эседулла Османов, звание «Заслуженный изобретатель РФ» — директор Института персонализированной онкологии Научно-технологического парка биомедицины Марина Секачева. Также ректор вручил профессорам Абраму Сыркину и Вячеславу Паукову именные футляры с фильмами из цикла «Легенды Сеченовского Университета». «Это незабываемый день для меня, для моих учеников, для моих сотрудников», — сказал в ответном слове Абрам Сыркин.

Праздник объединил сотрудников, в том числе из филиалов. «Сегодня, именно на этом концерте, я по-настоящему почувствовала себя дома, среди своих. Чувство сопричастности великому делу — это дорогого стоит», — поделилась доцент Института социальных наук Сеченовского Университета (г. Брянск) Светлана Прищеп.



Директору Института персонализированной онкологии Марине Секачевой присвоено звание «Заслуженный изобретатель Российской Федерации»

Опухоль заставили жить вне организма

УЧЕНЫЕ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОДЛИЛИ «ЖИЗНЬ» ИЗВЛЕЧЕННЫХ КЛЕТОК СЕМИНОМЫ ДО 10 ДНЕЙ



Ученые Сеченовского Университета совместно с коллегами из других научных центров научились сохранять живую ткань семиномы вне организма до 10 дней — они впервые в мире адаптировали технологию ex vivo культуры органа для этой герминогенной опухоли яичка. Это позволит подбирать способ эффективного противоопухолевого лечения еще в лаборатории.

Даже опухоли одного подтипа у разных пациентов могут кардинально различаться по молекулярным и биологическим параметрам, что затрудняет подбор персонализированного лечения. Некоторые новообразования устойчивы к стандартной терапии — в том числе благодаря микроокружению: иммунным клеткам, кровеносным сосудам, белкам и сигнальным молекулам, которые опухоль перестраивает под себя. Врачи могут подбирать препараты, воздействующие не только на раковые клетки, но и на это микроокружение, например нарушая кровоснабжение опухоли.

Для семиномы это особенно актуально, поскольку она устроена сложнее, чем многие другие виды рака. Она окружена разветвленной сосудистой сетью, а в ее микроокружении большое количество защищающих ее иммунных клеток. Существующие модели анализа — двухмерные культуры и трехмерные органоиды — не отражают ее микроокружения. Как пояснил заведующий лабораторией гистологии Сеченовского Университета профессор Григорий Демяшкин, двухмерные структуры воспроизводят свойства клеток, но не их взаимодействия, а трехмерные искажают сигналы микроокружения из-за матрикса. «Из-за строения яичка поведение опухоли нелегко проанализировать даже с помощью 3D-модели. Нужны способы проверить схему лечения в лаборатории, чтобы сохранить мужчине не только жизнь, но и качество жизни и репродуктивное здоровье», — отметил профессор.

Чтобы решить эту задачу, ученые применили технологию EVOC (Ex Vivo Organ Culture) — метод культивирования эксплантатной культуры, то есть фрагментов ткани, извлеченных во время операции из опухоли и помещенных в специальную питательную среду, сохраняя межклеточные связи и микроокружение. Ранее подобные эксперименты длились не более 5–7 дней, но на других видах рака. На клетках семиномы такие исследования не проводились. Исследователи Сеченовского Университета с коллегами из НМИЦ радиологии впервые провели такое исследование и выяснили, что семинома может сохранять жизнеспособность до 10 дней, при этом в ткани осталось много клеток микроокружения.

Образцы тканей брали у пациентов МНИОИ им. П. А. Герцена и изучали 10 дней гистологическими методами, отрабатывая оценку деления клеток. Главной сложностью стала питательная среда. Как пояснили исследователи, стандартная среда RPMI не подошла из-за дефицита глюкозы, поэтому использовали более насыщенную — DMEM/F12, а стабильность обеспечивалась контролем кислорода, температуры, влажности и пористой подложкой.

Исследователи пришли к выводу, что применение модели EVOC может сделать анализ семиномы и персонализированный подбор препаратов противоопухолевой терапии доступнее и точнее, чем при других способах ее изучения. А возможность культивировать опухоль до 10 дней позволит получить данные, которые невозможно собрать за день-два: например, проследить за скоростью деления клеток и выяснить, каков отсроченный ответ на лечение.

Создана математическая модель В-клеточного иммунитета



Исследователи Центра математического моделирования Сеченовского Университета с коллегами из ИВМ РАН и «СимургФарм» создали математическую модель В-клеточного иммунного ответа. Она поможет понять механизмы возникновения ревматоидного артрита, сахарного диабета 1-го типа, рассеянного склероза и других аутоиммунных заболеваний.

В-клеточный иммунитет играет ключевую роль в защите организма. В-клетки производят антитела для защиты от инфекций, но при аутоиммунных сбоях они атакуют собственные ткани. Сегодня накоплено много экспериментальных данных, объясняющих динамику В-клеточного ответа, но целостной картины до сих пор не было. Математическое моделирование позволяет объединить эти данные воедино и увидеть системный процесс.

Разработанная модель описывает весь жизненный цикл В-клеток в организме: как поддерживается их равновесие (гомеостаз), как они активируются в лимфоидных органах, как превращаются в клетки, производящие антитела, как мигрируют в костный мозг и распределяются в периферических тканях.

Анализ модели показал, какие факторы сильнее всего влияют на силу иммунного ответа. Например, ключевую роль играет первая встреча наивной В-клетки с антигеном — именно она определяет, какие типы клеток будут присутствовать в тканях. Также важно микроокружение в костном мозге: оно влияет на способность клеток производить антитела. В перспективе новая модель поможет разработчикам создавать новые лекарства для лечения аутоиммунных заболеваний.

«При создании новых препаратов от аутоиммунных заболеваний разработчики сталкиваются с серьезной проблемой: лекарство может отлично работать у одних пациентов и почти не помогать другим, — отметил Кирилл Песков, руководитель Центра математического моделирования в разработке лекарств Сеченовского Университета. — Причина — высокая изменчивость иммунного ответа. Наша модель позволяет объяснить причины этой вариабельности и учесть их уже на этапе планирования клинических исследований».

Лазер вместо контраста

Ученые Сеченовского Университета совместно с коллегами из НМИЦ нейрохирургии им. академика Н. Н. Бурденко создали прототип первой в России системы для интраоперационной оценки мозгового кровотока. Устройство запатентовано, прошло испытания на фантомах и лабораторных животных, а этический комитет института нейрохирургии разрешил его применение на пациентах.



В основе инновационной системы оценки лежит метод лазерной спекл-контрастной визуализации (ЛСКВ). Это оптический неинвазивный способ, позволяющий в реальном времени видеть и измерять скорость кровотока и микроциркуляцию в тканях. Лазерное излучение направляют на сосуды мозга, а высокочувствительная камера фиксирует интерференционную картину, создаваемую движущимися эритроцитами, с частотой до нескольких тысяч кадров в секунду. Как пояснил доцент кафедры анатомии и гистологии человека Сеченовского Университета Геннадий Пьявченко, во время операции пациент неподвижен, поэтому прибор не фиксирует помех от лишних движений, а только кровоток, отображая его в виде тепловой карты — от синего до красного, где более теплый цвет соответствует большей скорости.

Новый система оценки призвана заменить стандартные методы — допплерографию и флуоресцентную ангиографию с контрастом. В отличие от них, система не требует датчиков, показывает кровоток одновременно во всех сосудах в поле зрения, не нуждается в контрастном веществе и может использоваться непрерывно в течение всей операции. Как отметил врач-нейрохирург НМИЦ им. Бурденко Антон Коновалов, это особенно важно при клипировании аневризм, когда хирургу необходимо убедиться, что клипса не перекрыла здоровые сосуды и полностью выключила аневризму.

Прибор уже апробирован в институте нейрохирургии — клиницисты отметили его удобство, простоту и высокую информативность. По словам Геннадия Пьявченко, цель разработчиков — довести систему до массового производства, что позволит выйти на новый уровень интраоперационной диагностики и сделать высокоточный безопасный метод доступным для пациентов.

Гель против барьера

Молодые ученые Института фармации имени А. П. Нелюбина Сеченовского Университета создали «умную» интраназальную систему доставки противоопухолевых препаратов в головной мозг в обход гематоэнцефалического барьера. Разработка на основе гелловой камеди позволяет лекарству задерживаться на слизистой носа до 6 часов и эффективно проникать в мозг.



Главное препятствие для лечения опухолей мозга — гематоэнцефалический барьер. Этот природный фильтр защищает мозг от токсинов, но делает неэффективными традиционные таблетки и инъекции. Доставка через нос позволяет обойти барьер, однако мукоцилиарный клиренс быстро выводит лекарство. Чтобы решить эту проблему, молодые ученые Института фармации имени А. П. Нелюбина Сеченовского Университета создали in situ систему на основе гелловой камеди — природного гелеобразователя. При попадании на слизистую препарат превращается из жидкости в гель, удерживаясь в месте всасывания до 6 часов, что обеспечивает пролонгированное действие и высокую биодоступность.

В качестве действующего вещества использован рибавирин. Этот препарат известен как противовирусное средство при гепатите С и геморрагической лихорадке, однако его способность ингибировать онкоген eIF4E открывает перспективы применения против опухолей мозга. Как пояснила профессор кафедры фармацевтической технологии Елена Бахрушина, современные исследования подтверждают эффективность рибавирина против глиобластомы — одного из самых агрессивных типов рака ЦНС.

Сначала систему протестировали на лабораторной модели носовой полости, подобрав оптимальное соотношение компонентов. Формулу разработал стажер-исследователь Иосиф Михел. Затем безопасность проверили на крысах: было доказано, что рибавирин проникает из носа напрямую в мозг, его концентрация там оказалась кратно выше, чем в крови, а на слизистой препарат сохранялся 24 часа. Гистологический анализ не выявил патологических изменений.

По словам авторов разработки, созданная система универсальна и может использоваться для доставки других противоопухолевых агентов. В ближайших планах исследователей — изучение ее прямой эффективности на лабораторных моделях глиобластомы.

Научный капитал

СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ОБЪЯВИЛ О СОЗДАНИИ ЦЕЛЕВОГО КАПИТАЛА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОРЫВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сеченовский Университет запускает новый инструмент долгосрочного финансирования — целевой капитал «Здоровье как наука», доходы от которого будут направляться на развитие науки, поддержку медицинских инноваций и привлечение специалистов. Почему этот шаг — не просто финансовое решение, а возвращение к собственным корням, и какие направления получат поддержку, рассказываем в этом материале.

На счет науки

Сеченовский Университет объявил о создании целевого капитала «Здоровье как наука», который будет формироваться за счет добровольных пожертвований (от меценатов, выпускников и партнеров университета). Речь идет о механизме эндаумент-фонда, когда сумма вложений не тратится, а передается в доверительное управление, а полученный инвестиционный доход идет на поддержку науки, внедрение инноваций и другие стратегические направления. В мировой практике такие фонды давно стали основой устойчивости ведущих университетов: эндаумент Гарварда превышает $50 млрд, Стэнфорда — $36 млрд, Йеля — $40 млрд. Доходы от этих капиталов покрывают до трети годовых бюджетов вузов.

Сформированный Сеченовским Университетом целевой капитал «Здоровье как наука» пойдет на финансирование шести стратегических направлений: поддержку исследований, развитие образования и кадров, привлечение и поддержку ученых и талантливых обучающихся, усиление исследовательской и образовательной среды (см. врезку).

В первую очередь новый инструмент финансовой поддержки важен для реализации долгосрочных фундаментальных исследований, которые невозможно уложить в трехлетний грантовый формат. «Эндаумент-фонд — это стратегический инструмент, который позволит университету выстраивать долгосрочную научную и образовательную повестку вне зависимости от грантовых циклов и бюджетных колебаний, — говорит первый проректор Сеченовского Университета Андрей Свистунов. — Если мы ставим перед собой цель — например, создать новое направление в регенеративной медицине или запустить образовательную программу мирового уровня, — фонд обеспечит финансовую опору на годы вперед».

Наследие Девичьего поля

Для Сеченовского Университета создание целевого капитала — не просто внедрение очередного финансового инструмента, а возвращение к традициям. Благодаря поддержке меценатов в конце XIX века на Девичьем поле был возведен Клинический городок — комплекс клиник, который до сегодняшнего дня остается крупнейшим в России и Восточной Европе. Психиатрическая клиника и клиника нервных болезней, кожно-венерологическая, акушерская клиника, лор-клиника, раковый институт, клиника детских болезней были построены и оснащены на деньги известных московских промышленников и предпринимателей — Морозовых, Хлудова, Базановой, Шелапутина, Третьякова.

Они сами приходили к профессорам, вникали в нужды факультета и предлагали средства на возведение новых корпусов. Часто — в память о близких, ушедших из-за болезней, с которыми тогдашняя медицина еще не умела справляться. Каждый такой дар становился адресной инвестицией в конкретное научное направление.

Варвара Алексеевна Морозова, урожденная Хлудова, из семьи богатейших текстильных фабрикантов, внесла колоссальный вклад в создание медицинского городка на Девичьем поле. В 1887 году здесь открылась психиатрическая клиника имени А. А. Морозова, построенная ею в память о муже. Она стала клинической базой московской школы психиатрии, которую возглавил Алексей Яковлевич Кожевников. Именно в этих стенах работали его ученики — Сергей Сергеевич Корсаков, заложивший основы клинической психиатрии как самостоятельной научной дисциплины, и Владимир Карлович Рот, один из пионеров изучения нервно-мышечных заболеваний.

В 1890 году на Девичьем поле распахнула двери первая в России университетская клиника нервных болезней, где Кожевников продолжил работу уже как глава неврологической школы, давшей мощный импульс развитию этого направления в стране.

Морозова не просто жертвовала деньги — она создавала условия, в которых рождалась медицина будущего.

Елизавета Васильевна Пасхалова, дочь крупнейшего суконного фабриканта В. В. Носова, внесла значительный вклад в развитие отечественного акушерства. На ее пожертвования в 1889 году открылась Акушерская клиника — одна из первых в России образцовых университетских клиник этого профиля, которая стала важнейшей учебной базой для подготовки акушеров и гинекологов, а ее создание наглядно демонстрировало, как частная инициатива способна решать самые острые медико-социальные проблемы.



Клинический городок на Девичьем поле возводился при активном участии меценатов — традиция, которую сегодня продолжает Сеченовский Университет



Варвара Алексеевна Морозова



Елизавета Васильевна Пасхалова



Павел Григорьевич Шелапутин



Юлия Ивановна Базанова



Михаил Алексеевич Хлудов

Павел Григорьевич Шелапутин, потомственный дворянин и крупный текстильный фабрикант, был одним из самых деятельных московских благотворителей своего времени. В 1896 году на его средства на Девичьем поле открылся Гинекологический институт. Шелапутин не только построил и оснастил здание, но и ежегодно покрывал дефицит бюджета из собственных средств. Из 24 коек половина содержалась за его счет. Первый директор института — Владимир Федорович Снегирев стал основоположником научной гинекологии в России. Он руководил институтом двадцать лет и сам вкладывал в него средства: подарил библиотеке 1200 томов медицинской литературы, а в 1915 году пожертвовал капитал на расширение здания. Институт стал кузницей кадров для всей страны — через него прошли сотни врачей, которые затем внедряли передовые методы в земских больницах и городских клиниках.

Юлия Ивановна Базанова, дочь иркутского золотопромышленника, унаследовала огромное состояние и выделила полтора миллиона рублей на строительство первой в России университетской лор-клиники. В конце XIX века болезни уха, горла и носа не воспринимались большинством медиков как самостоятельная дисциплина. Крупных специализированных клиник не существовало, а лор-заболевания изучались лишь попутно на кафедрах хирургии или терапии. Базанова выкупила участок земли на Девичьем поле и полностью за свой счет построила Клинику болезней уха, носа и горла для Московского университета. Открытая в 1896 году, она на тот момент стала самой технологически оснащенной лор-клиникой в Европе, превратившись в главную научную и учебную базу для зарождающейся российской оториноларингологии.

Михаил Алексеевич Хлудов, купец первой гильдии, брат Варвары Морозовой и владелец Егорьевской бумагопрядильной мануфактуры, завещал значительную сумму на возведение детской больницы при Московском университете. Открытая в 1891 году клиника на 30 коек стала первой в России университетской базой этого профиля. Педиатрия тогда только выделялась в самостоятельную дисциплину, и клиника Хлудова стала ее флагманом, дав начало научной школе детских врачей.

Гавриил Гавриилович Солодовников — на его средства в феврале 1895 года на Девичьем поле открылась Клиника кожных и венерических болезней на 60 коек. К тому времени все остальные медицинские направления Клинического городка были уже распределены, и руководство университета предложило купцу профинансировать именно дерматовенерологический корпус. Предвидя насмешки в обществе, Солодовников поставил строгое условие: клиника не должна носить его имени. Клиника стала первой в России специализированной университетской базой, где под руководством профессора А. И. Поспелова развернулась системная борьба с сифилисом — одной из острейших медико-социальных проблем той эпохи.

Константин Владимирович Третьяков, мануфактур-советник, по своему духовному завещанию оставил в распоряжение Московского университета более 1,13 млн рублей на устройство или нужды клиник и при необходимости на приобретение Погодинской усадьбы. В течение нескольких лет между клиниками распределялись проценты от «капитала им. Третьякова».

Всех этих людей объединяло общее стремление: они создавали то, что продолжит помогать







ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Андрей Свистунов, первый проректор Сеченовского Университета:
— Сегодня университет создает прорывные медицинские решения — от клеточных технологий до разработок на стыке искусственного интеллекта и предиктивной медицины. Чтобы эти достижения становились устойчивой системой, необходима своевременная и гибкая поддержка. Эндаумент-фонд позволяет университету действовать на опережение: финансировать перспективные исследования, поддерживать будущих лидеров медицины и ускорять внедрение разработок в клиническую практику. Мы рассматриваем эндаумент как пространство совместной ответственности и возможностей: он дает университету гибкость в поддержке талантов и научных идей, а партнерам — возможность напрямую участвовать в создании технологий, меняющих качество и продолжительность жизни.

людям долгие годы после них. Сегодня университет возрождает эту традицию, но уже через механизм эндаумент-фонда.

Поддержка прорывных исследований

«Вкладываться в медицину — не благотворительность, а стратегия, — говорит первый проректор Андрей Свистунов. — Это единственный сектор, где одновременно совпадают национальные приоритеты, технологический рост и общественное признание. Эндаумент-фонд — это стратегический инструмент, который позволит университету выстраивать долгосрочную научную повестку вне зависимости от грантовых циклов и бюджетных колебаний». По его словам, именно такой горизонт — пять, десять и более лет — необходим для научных проектов, способных дать фундаментальные прорывы в медицине.

Стратегические амбиции университета охватывают широкий спектр задач — от создания технологий, способных остановить эпидемию хронических болезней (онкологические, сердечно-сосудистые, эндокринологические и др.), до разработки решений, возвращающих людям зрение, голос и подвижность. В каждом из этих направлений у университета сформирован весомый научный задел.

Клеточная инженерия. Созданный в 2016 году Институт регенеративной медицины за десять лет прошел путь от разрозненных исследований до платформенных технологий 3D-биопечати и производства биомедицинских клеточных продуктов. Уже сегодня первые пациенты с травмами барабанной перепонки или голосовых складок, которым грозила глухота и потеря голоса, получают инновационное лечение и идут на поправку. Завершаются доклинические испытания искусственной роговицы глаза из коллагена, которая в будущем заменит дефицитную донорскую ткань. Биопринтер «Биоган» печатает живую ткань прямо на ране, используя клетки самого пациента. Созданы гидрогелевые раневые покрытия с секретомом мезенхимальных стволовых клеток для лечения хронических ран и ожогов. Развивается биобанкинг.

Главные прорывы на горизонте 5–10 лет в клеточной инженерии ожидаются в области тканеспецифичных продуктов на основе МСК, бесклеточных регенеративных платформ и создания систем «орган-на-чипе» и «человек-на-чипе» для доклинических испытаний.

В ближайшие три — пять лет ученые планируют создать клеточные продукты для восстановления пациентов после инсульта и нейротравм, лечения сложных повреждений в травматологии и ортопедии. Регенеративные технологии начнут работать в нейрохирургии, стоматологии, офтальмологии, урологии и гинекологии. Одновременно будут созданы персонализированные микрофлюидные модели из клеток пациента для оценки эффективности и токсичности лекарств, а также мукоадгезивные гели на основе секретома МСК для диабетических язв и послеоперационных ран. Биобанк свяжут с клиническими и молекулярными данными, что позволит точнее подбирать терапию.

На горизонте пяти — десяти лет появится первая линейка тканеспецифичных продуктов на основе МСК и тканеинженерных конструкций для лечения хронических ран, фиброза, дегенеративных и воспалительных заболеваний. Бесклеточные продукты достигнут профилированной активности — противофибротической, проангиогенной или противовоспалительной — и начнут комбинироваться с коллагеновыми матриксами. Будут созданы мультиорганные системы «человек-на-чипе» для моделирования распределения, действия и безопасности препаратов, а также первые полноценные системы для доклинического тестирования off-target эффектов генной терапии. Биобанк вырастет до национальной коллекции живых моделей социально значимых заболеваний.

В долгосрочной перспективе, за горизонтом десяти лет, станет возможным персонализированный выбор между аутологичным и аллогенным продуктом в зависимости от типа ткани, возраста и иммуновоспалительного профиля пациента. Появятся бесклеточные системы регенерации, сочетающие внеклеточные везикулы с мРНК и белковыми регуляторами для in situ перепрограммирования клеток пациента и восстановления функциональной ткани без трансплантации живых клеток. Будут созданы физические биоэквиваленты пациента для прогнозирования ответа на лечение, а также персонализированные платформы «пациент-на-чипе» для доклинической оценки терапий. Биобанкинг станет инфраструктурной основой для разработки персонализированных лекарств, клеточных продуктов и цифровых моделей заболеваний.

Иммунная инженерия. Онкология — одна из наиболее сложных и быстроразвивающихся областей биомедицины, где сосредоточены главные вызовы, стоящие перед человечеством. В Сеченовском Университете это направление входит в число приоритетных. Сегодня здесь ведется более десятка исследовательских проектов — от разработки методов сверхранней диагностики по анализу крови до создания технологий, позволяющих перепрограммировать собственные клетки пациента для борьбы с опухолью.

Главные прорывы на горизонте 5–10 лет ожидаются в области TIL-, CAR-T- и TCR-T-терапии, мРНК-технологий, молекулярной онкодиагностики и клеточной терапии аутоиммунных заболеваний. В клиническую практику уже внедрены решения «Таргет РМЖ», «Онкопро», «Метабоскан» и другие, которые впервые позволили диагностировать рак и ряд тяжелых заболеваний по онкомаркерам и метаболитам в крови.

В ближайшие три — пять лет ученые планируют создать широкий набор тест-систем для персонализированного подбора терапии на основе мутаций и молекулярных особенностей опухоли, а также разработать платформенные TCR-T-препараты против нескольких опухолевых антигенов и первые прототипы препаратов на основе CAR-T-технологии для солидных опухолей. Кроме того, появится система, помогающая врачу выбрать наиболее эффективную иммунотерапию — с учетом типа опухоли, ее молекулярного профиля и иммунных характеристик пациента.

На горизонте пяти — десяти лет появится метод жидкостной биопсии, который позволит по повторным анализам крови выявлять циркулирующую опухолевую ДНК и обнаруживать рецидив задолго до того, как его можно будет обнаружить инструментальными методами. Кроме того, в этот период ожидается появление универсальных NK-клеток — готовых к использованию иммунных препаратов, которые можно ввести любому пациенту без длительной индивидуальной подготовки. Появятся CAR-T-препараты, воздействующие на несколько мишеней одновременно, и усиленные TIL-клетки, способные работать в агрессивной среде опухоли. Препараты на основе мРНК начнут применять для управления воспалением и фиброзом. При аутоиммунных заболеваниях станет возможным выборочное уничтожение патологических клеток при волчанке, склеродермии, ревматоидном артрите и рассеянном склерозе. Также будет создан цифровой профиль опухоли, показывающий ее уязвимость для иммунотерапии.

В долгосрочной перспективе (10 лет и более) станет возможным индивидуальный подбор клеточного или генного иммунопродукта для каждого пациента, технологии, создающие терапевтические клетки непосредственно в организме, без лабораторного этапа. Персональное (семейное) биобанкирование — забор и хранение здоровых клеток (кровь, слюна, жировая ткань, кожа, микробиота, пуповинная кровь).

Органная инженерия. В области тканевой инженерии главные прорывы на горизонте 5–10 лет ожидаются в сфере ксенотрансплантации (пересадки органов от животных), 3D-печати живых тканей и создания гибридных нейроинтерфейсов. В ближайшие три–пять лет созданная в университете линейка коллагеновых имплантов и биоматриксов расширится на урологию и дерматологию, появятся живые тканевые конструкции с кровеносными сосудами для восстановления тканей после тяжелых травм и операций. Будут созданы модели органов животных для пересадки человеку — почки, печени, сердца и поджелудочной железы, а лабораторные модели опухолей начнут тестировать вместе с иммунными клетками пациента, чтобы заранее оценить, сработает ли иммунотерапия.

Цифровая платформа больших медицинских данных объединит клинические и молекулярные данные, чтобы подбирать тканеинженерный продукт с учетом особенностей каждого пациента. На горизонте пяти – десяти лет — появление коллагеновых матриксов, которые смогут заменять поврежденные ткани и фиксироваться без швов — для офтальмологии, сосудистой хирургии и урологии. Будут созданы технологии, позволяющие получать органы животных, адаптированные для пересадки человеку, и тканевые фрагменты, способные частично замещать утраченные функции. Цифровая платформа вырастет до уровня прогнозирования эффективности и безопасности терапии, а биопечать нейромиметичных структур откроет первые гибридные нейроэлектронные интерфейсы.

В долгосрочной перспективе, за горизонтом десяти лет, наука сможет создать импланты из рекомбинантного коллагена с мРНК-комплексами, которые обеспечат локальную доставку регенеративных сигналов прямо в ткани пациента — для роговицы, сосудов, мочевого пузыря и костной ткани. Появятся персонализированные биоорганы, полностью совместимые с пациентом, и банк генетически модифицированных органов животных для плановой трансплантации. Цифровой двойник пациента позволит предсказывать развитие заболеваний и выбирать оптимальную стратегию восстановления до начала лечения.

Все эти проекты — лишь часть масштабной исследовательской работы, которая ведется в Сеченовском Университете. Но успех зависит не только от финансирования, но и от привлечения талантов, создания экосистемы для трансфера открытий в клинику и подготовки нового поколения специалистов, которые продолжат эти исследования через десять, двадцать лет. Именно для таких задач и создается целевой капитал «Здоровье как наука» — инструмент, который позволяет превращать фундаментальные открытия в клинические решения, а частные инвестиции — в реальные результаты для пациентов.

Узнать подробнее: fond@staff.sechenov.ru

Дорожная карта технологий: как будет развиваться медицина будущего

Направление	3–5 лет	5–10 лет	10+ лет
Иммунная инженерия (онкология и аутоиммунные заболевания)	Широкий набор генетических тестов для подбора терапии по мутациям опухоли; TCR-T-препараты против нескольких типов опухолей; первые прототипы препаратов на основе CAR-T-технологии для опухолей внутренних органов; системы, помогающие врачу выбрать наиболее эффективную иммунотерапию в зависимости от типа опухоли и состояния пациента; начало разработок для лечения аутоиммунных болезней с помощью CAR/TCR-технологий.	Метод жидкостной биопсии для раннего выявления рецидива рака по ДНК опухоли; CAR-T-препараты, воздействующие на несколько мишеней одновременно; универсальные NK-клетки для немедленного применения; усиленные TIL-клетки, способные работать в сложной среде опухоли; препараты на основе мРНК для управления воспалением и рубцеванием; выборочное уничтожение патологических клеток при волчанке, склеродермии, ревматоидном артрите и рассеянном склерозе; цифровой профиль опухоли, показывающий ее уязвимость для иммунотерапии.	Метод жидкостной биопсии для раннего выявления рецидива рака по ДНК опухоли; CAR-T-препараты, воздействующие на несколько мишеней одновременно; универсальные NK-клетки для немедленного применения; усиленные TIL-клетки, способные работать в сложной среде опухоли; препараты на основе мРНК для управления воспалением и рубцеванием; выборочное уничтожение патологических клеток при волчанке, склеродермии, ревматоидном артрите и рассеянном склерозе; цифровой профиль опухоли, показывающий ее уязвимость для иммунотерапии.
Регенеративная медицина (клеточные технологии)	Лечение собственными стволовыми клетками в лор оториноларингологии, ортопедии, урологии и гинекологии; гидрогелевые повязки с активными веществами для заживления ран и ожогов; лабораторные модели из клеток пациента для проверки действия лекарств.	Стандартизированные донорские стволовые клетки для восстановления после инсульта и травм; лечебные гели для диабетических язв; системы «человек-на-чипе» — миниатюрные модели органов для тестирования лекарств без риска для пациента.	Выбор между собственными и донорскими клетками в зависимости от типа ткани и состояния пациента; бесклеточные системы, которые перепрограммируют ткани с помощью молекул мРНК и микровезикул; индивидуальная модель организма для прогнозирования результатов лечения; персональный биобанк (хранение здоровых клеток для создания органоидов и биоэквивалентов).
Органная инженерия	Расширение применения коллагеновых имплантов в урологии и дерматологии; создание тканевых конструкций с кровеносными сосудами для восстановления обширных дефектов; модели органов животных для пересадки человеку (почка, печень, сердце); лабораторные модели опухолей, объединенные с иммунными клетками пациента; цифровая платформа для подбора тканеинженерных продуктов по данным пациента.	Внедрение коллагеновых матриксов, фиксирующихся без швов, в офтальмологии, сосудистой хирургии и урологии; органы животных, адаптированные для пересадки человеку с меньшим риском отторжения; тканевые фрагменты, частично заменяющие утраченные функции; прогнозирование эффективности и безопасности лечения; первые гибридные устройства, соединяющие нервную ткань с электроникой.	Импланты из коллагена с мРНК-инструкциями для восстановления роговицы, сосудов, мочевого пузыря и костей; персонализированные биоорганы, полностью совместимые с пациентом; банк генетически модифицированных органов животных для плановой трансплантации; цифровая копия пациента для выбора оптимальной стратегии лечения до его начала.

Марина Секачева: «Самые значимые открытия рождаются на стыке дисциплин»



Директор Института персонализированной онкологии Сеченовского Университета доктор медицинских наук Марина Секачева получила звание «Заслуженный изобретатель Российской Федерации». Среди разработок института — первый высокотехнологичный генетический тест для подбора таргетных препаратов при раке молочной железы и платформа для ранней диагностики онкологических заболеваний по анализу крови. Эти инновации уже применяют в клинической практике. В эксклюзивном интервью изобретатель рассказала, почему междисциплинарность — главный двигатель науки, чем отличается мРНК-вакцина от TIL-терапии и когда эти технологии станут доступны для пациентов.



Марина Секачева надеется, что темпы развития онкологических технологий будут обгонять скорость прогрессирования болезней

— Марина Игоревна, вы недавно получили почетное звание «Заслуженный изобретатель Российской Федерации». В активе Института персонализированной онкологии — разработка тест-системы для пациенток с раком молочной железы и платформы для ранней диагностики рака. Что для вас значит это признание?

— За любым изобретением всегда стоит коллектив, поэтому я воспринимаю награду как признание труда большой команды ученых, врачей, аспирантов и коллег. Звание «Заслуженный изобретатель» объединяет весь исследовательский путь ученого. Помимо названных разработок, у нас есть патенты по лечению рака молочной железы, разработки по применению оптики с ИИ для диагностики новообразований кожи и другие. Я также была соавтором работы, в рамках которой мы разрабатывали междисциплинарный подход к лечению колоректального метастатического рака. Мы использовали современные противоопухолевые препараты на максимально ранней стадии лечения, чтобы переводить пациентов из неоперабельной стадии в операбельную. Это сработало: 30% пациентов с метастатической стадией полностью излечились. Нам удалось уменьшить очаги в печени, а хирурги удаляли их, сохраняя достаточный объем органа. Сейчас это уже рутинная практика, подход вошел в клинические рекомендации и применяется для лечения колоректального рака по всей стране. Это лучшая награда для врача и ученого.

— Говорят, у каждого ученого есть свой «метод» генерации идей. Что помогает вам находить нестандартные решения?

— Работа, проведенная по колоректальному раку, научила меня, что самые значимые открытия рождаются именно на стыке дисциплин, когда сталкиваются «тектонические плиты» из разных областей знаний. Это всегда очень интересно и выигрышно с точки зрения изобретательства. Сейчас мы разрабатываем мРНК-вакцины против рака. Это тоже требует междисциплинарного подхода, поэтому в команде не только онкологи, но и биологи, генетики, аналитики больших данных и другие специалисты. Благодаря этому мы можем выстроить внутри Университета полный цикл разработки: от забора ткани до введения вакцины. Другой пример — TIL-терапия. Это клеточная технология, где используются клетки крови — Т-лимфоциты. Их изучением всегда занимались гематологи. Но теперь и нам, онкологам, необходимо разбираться в механизмах работы этих клеток. Я специально прошла переподготовку по гематологии на нашей кафедре, чтобы говорить с коллегами на одном языке. В проекте также работают специалисты Института регенеративной медицины — молекулярные биологи, клеточные биологи. Иногда кажется, что проще быть узким специалистом в одной конкретной области и знать в ней все от а до я, но на практике самые сильные решения рождаются за пределами привычных границ. Мой метод — расширять круг, учиться новому и видеть точки соприкосновения там, где они неочевидны.

— Какой из проектов вы считаете самым важным и почему?

— Это все равно что спросить мать, какого ребенка она больше любит (смеется). Но если говорить о проектах, которые уже дали значимые результаты для пациентов, то это работа по колоректальному раку. Самое главное — видеть клинический результат. Но сейчас мы максимально погружены в разработку мРНК-вакцины и TIL-терапию, чтобы тоже вывести их во «взрослую жизнь».

— Если объяснять на пальцах, в чем принципиальная разница между мРНК-вакциной и TIL-терапией?

— Эти технологии совершенно разные по механизму. Суть TIL-терапии в том, что из удаленной опухоли пациента выделяют Т-лимфоциты, отвечающие за противоопухолевый иммунитет, отбирают наиболее активные, размножают и возвращают в организм через внутривенную инфузию. Это как подготовка бойцов, которых отправляют в бой. мРНК-вакцина работает иначе: она делает опухоль более видимой для иммунитета. Вакцина стимулирует выработку в организме особых опухолевых белков — неоантигенов, на которые, как на «красные флажки», реагируют Т-лимфоциты. Увидев цель, они сами начинают размножаться и атаковать ее. Мы не формируем дополнительную армию солдат, а показываем, куда бить.

«Я была бы счастлива, если бы моя специальность стала не нужна».

— Первые мРНК-вакцины в Сеченовском Университете разрабатывают для лечения меланомы и рака мочевого пузыря. Почему именно эти нозологии?

— Меланома — «горячая» опухоль, наиболее чувствительная к иммунотерапии. Поэтому все иммунные технологии «обкатывают» именно на ней. Совместно с Центром Гамалеи мы завершили доклинические испытания по меланоме и ждем разрешения регулятора. Как только получим — сможем применять в режиме госпитального исключения в нашем клиническом центре. Надеюсь, это произойдет уже в начале следующего года. Рак мочевого пузыря тоже относится к «горячим» опухолям. мРНК-вакцину для него разрабатываем совместно с Центром имени Гамалеи, Институтом системного программирования РАН и Башкирским государственным медицинским университетом. Сейчас мы ждем результатов испытания на животных.

— А на каком этапе проект по TIL-терапии?

— Сейчас в Институте регенеративной медицины проходят исследования на животных нашего клеточного препарата для лечения меланомы, к началу 2027 года планируем их завершить. После этого в рамках госпитального исключения терапия станет доступна первым пациентам с резистентными формами меланомы. В дальнейшем адаптируем технологию для лечения других онкозаболеваний. Кроме того, будем развивать CAR-T-терапию, при которой для лечения онкозаболеваний используют генетически модифицированные Т-лимфоциты. Это один из самых перспективных методов лечения в современной онкогематологии, но мы планируем применять ее и для лечения солидных, то есть твердых опухолей. Вместе с китайскими коллегами мы подали заявку на грант для разработки CAR-T-препарата.

— Чем эта технология отличается от классической CAR-T-терапии?

— Это подход CAR-T in vivo: пациенту внутривенно вводится препарат, и генетическое перепрограммирование клеток происходит внутри организма. Не нужен забор крови, длительная лабораторная работа, сокращается время от обследования до лечения. Это потенциально делает терапию доступнее и быстрее, расширяет круг пациентов. Наши китайские партнеры уже создали прототип такого препарата. Мы планируем открыть совместную лабораторию для развития этого проекта.

— Приведите пример из вашей практики, когда новые технологии и подходы уже сегодня помогают пациентам.

— Генетический тест для подбора таргетных препаратов при раке молочной железы. В Клиническом центре Сеченовского Университета мы протестировали 20 пациенток, и у четырех из них благодаря тестированию сменили терапию на более эффективную и лучше переносимую.

— Новые методы диагностики и лечения дают надежду. Насколько мы близки к тому, чтобы излечивать рак даже на поздних стадиях?

— Пока мы не можем полностью излечивать онкозаболевания на поздних стадиях. Ранняя диагностика и лечение — это основа основ. Но мы подошли к тому, что при довольно большом числе онкозаболеваний даже в запущенных случаях речь идет о контролируемом хроническом процессе. Когда-то артериальная гипертония была главным убийцей, но после изобретения гипотензивных препаратов она стала хроническим заболеванием, которое можно успешно контролировать. Еще четыре года назад для лечения рака легкого применялся препарат, который сдерживал онкологический процесс в среднем на два года. Пациент получает лечение и хорошо себя чувствует, проходит два года, появляется прогрессия — и мы назначаем препарат следующего поколения, который изобрели за это время. И этот препарат снова работает. Я уже вижу это в клинической практике. Поэтому никогда нельзя терять надежду. Надеюсь, скорость наших разработок будет опережать скорость развития рака у каждого конкретного пациента.

— Вы не только врач, ученый и изобретатель, но и мама двоих сыновей. Как удается сохранять баланс между научной и административной работой и семьей?

— Мне помогает семья. Муж — мой однокурсник и врач, мы единомышленники, обсуждаем научные и клинические идеи. Старший сын учится в нашем университете, я ему уже интересна не только как мама, но и как преподаватель и наставник. Надеюсь, что младший тоже пойдет по этому пути. А вот когда дети маленькие, сохранять баланс сложнее, главный секрет – наличие бабушки (смеется). Моя мама пожертвовала своей карьерой ради моей, и я ей очень благодарна.

— Расскажите о вашей мечте екак врача, ученого и изобретателя?

— Я была бы счастлива, если бы моя специальность стала не нужна. Мечтаю, чтобы все перестали болеть, а если заболевали — быстро выздоравливали. И каждая научная разработка позволяет приблизиться к этой мечте.

Роботы на сердце

В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ НАЧИНАЕТ РАБОТАТЬ НОВОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОБОТИЧЕСКОЙ КАРДИОХИРУРГИИ



В новом отделении роботической кардиохирургии Сеченовского Университета сделают ставку на разработку методов хирургии ИБС и клапанов сердца

В Клиническом центре наук о здоровье по решению ректора Сеченовского Университета Петра Глыбочко открывается первое в России отделение роботической кардиохирургии. Здесь будут разрабатывать новые роботические вмешательства на сердце и тиражировать их в масштабах всей страны. Амбициозная цель — максимальный отказ от кардиохирургии с рассечением грудины в пользу минимально травмирующих методов и быстрой реабилитации пациента.

Эра роботической кардиохирургии в Сеченовском Университете началась в 2024 году, когда в Клинике сердечно-сосудистой хирургии было выполнено аортокоронарное шунтирование на роботе da Vinci. Главное преимущество применения робот-ассистированных хирургических систем — минимальная хирургическая травма для пациента. Хирург проводит вмешательство через несколько проколов, тогда как традиционно кардиохирургия была связана с рассечением грудины — стернотомией, которая обеспечивает удобный доступ к сердцу, но реабилитация после нее занимает несколько месяцев с ношением специального корсета.

Как рассказал директор Клиники сердечно-сосудистой хирургии Сеченовского Университета Роман Комаров, основная цель нового отделения — разработка малоинвазивных и роботических методик, способствующих ранней реабилитации пациентов после операций на сердце. Идеология роботической хирургии: сегодня операция, завтра пациент отправляется домой. Помимо преимуществ для пациента, роботическая кардиохирургия открыла новые возможности и для хирургов: большую свободу движения, лучшую визуализацию и прецизионность вмешательства.

С момента выполнения первой операции на сердце с применением робота Клиника сердечно-сосудистой хирургии стала лидером по спектру и количеству робот-ассистированных кардиоопераций в России. Как отметил заведующий отделением роботической кардиохирургии УКБ № 1 Сеченовского Университета Дмитрий Быстров, сегодня кардиохирурги выполняют более 100 операций на роботе в год: аортокоронарное шунтирование, вмешательства на брюшном отделе аорты, митральном клапане и при миксомах сердца — это показатели медицинского учреждения международного уровня.

Возможности современных роботических систем позволяют выполнять две трети всех операций на сердце. Сейчас в стране примерно 60% составляет хирургия ишемической болезни сердца (ИБС) и 30–40% — клапанная хирургия, в основном пластика митрального клапана. Именно в разработке новых роботических методов хирургии ИБС и клапанов сердца эксперты клиники видят один из главных векторов развития нового отделения. По словам Романа Комарова, если еще недавно при проведении сложных операций хирурги думали, как пациент будет восстанавливаться, то сейчас задача — обеспечить ему такое же качество жизни, как если бы операции на сердце не было.

Кишечную микробиоту оценят по ПЦР

НОВЫЙ АНАЛИЗ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ МОЖЕТ СТАТЬ ОДНИМ ИЗ ГЛАВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ



Владимир Ивашкин: инновационная методика сделает оценку кишечной микробиоты более доступной для пациентов и будет способствовать персонификации медицины

Эксперты Научно-технологического института метаболического здоровья Первого МГМУ проводят апробацию инновационной системы анализа кишечной микробиоты «Энтерофлор», разработанной партнером Сеченовского Университета ООО «ДНК-Технология ТС». Разработка позволяет проводить персонифицированную терапию нарушений состава кишечной микробиоты — «органа», который влияет на все системы организма, продолжительность и качество жизни человека.

Научное сообщество занимается изучением микробиоты кишечника около 20 лет, но основным методом исследования по-прежнему является секвенирование. Этот метод, по мнению экспертов, имеет ряд недостатков: высокая цена и потребность в редком специалисте по биоинформатике препятствуют внедрению анализа в клиническую практику. На замену этому недоступному для обычных врачей методу может прийти мультиплексная полимеразная цепная реакция (ПЦР).

Как рассказал академик РАН, главный внештатный гастроэнтеролог Минздрава России, директор Научно-технологического института метаболического здоровья Сеченовского Университета Владимир Ивашкин, разработка позволяет выполнить количественную оценку состава микробиоты толстого кишечника, определяя содержание важнейших таксонов, условно-патогенной флоры и грибов рода Candida. Инновационный набор реагентов позволяет получить результат в день обращения и обладает относительно низкой себестоимостью. Его внедрение в широкую клиническую практику сделает оценку кишечной микробиоты более доступной для пациентов и будет способствовать персонификации медицины.

Сейчас эксперты НТИ метаболического здоровья Сеченовского Университета ищут ответы на вопросы: как кишечная микробиота меняется при различных заболеваниях, как исправить нарушенный состав и как микробиота влияет на эффективность терапии. По словам ведущего научного сотрудника института Романа Масленникова, определение состава кишечной микробиоты может дать врачам возможность назначать пациенту именно те препараты, которые будут эффективны в его случае. Кроме того, анализ может стать дополнительным диагностическим инструментом, когда стандартные методы дают противоречивые результаты. Благодаря инновационному подходу назначение пробиотиков может стать персонализированным, а ответ на них — более предсказуемым.

Как уточнил Владимир Ивашкин, исследование может быть показано не только пациентам с болезнями кишечника, но также при заболеваниях печени, нервной и иммунной системы, органов дыхания, кровообращения и прочих. В кишечнике огромное количество нервных и иммунных клеток, а оси «кишечник — иммунитет» и «кишечник — головной мозг» находятся в зоне высокого интереса врачей, включая иммунологов, ревматологов, неврологов и психиатров. Изучение кишечной микробиоты и методов воздействия на нее открывают новые возможности для развития персонифицированной терапии и, соответственно, повышения качества и продолжительности жизни населения страны. Сочетание технологических возможностей ООО «ДНК-Технология ТС» и клинических компетенций специалистов Сеченовского Университета позволит определить место инновационной методики в практическом здравоохранении, а также модернизировать ее с созданием совместного теста следующего поколения.

Цифровая диета для почек

ПЕРВЫЙ ЦИФРОВОЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК РАЗРАБОТАЛИ В СЕЧЕНОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ



Эксперты Клиники нервных болезней им. А. Я. Кожевникова Первого МГМУ разработали приложение «Нефродиета» для пациентов с хронической почечной недостаточностью. Оно поможет скорректировать питание с клинической точки зрения и благодаря соблюдению пищевых рекомендаций отсрочить диализ. Это первый цифровой продукт в России, направленный на поддержку пациентов с хронической болезнью почек.

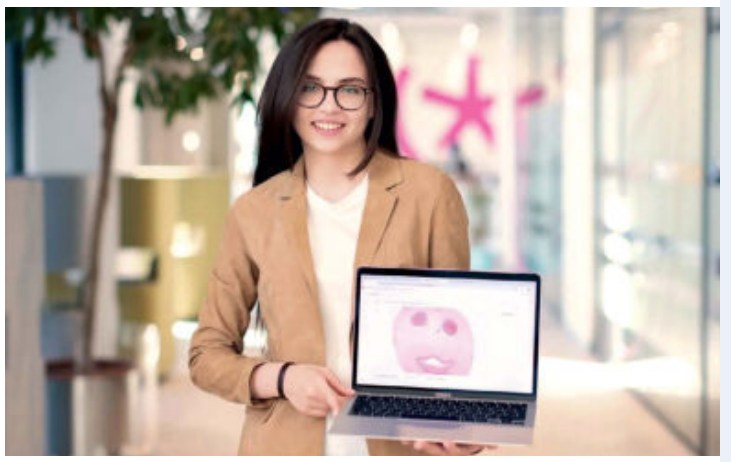
Для пациентов с хронической болезнью почек крайне важно соблюдение рекомендаций специалиста. Часто после стационара, узнав диагноз, пациент не обращается к врачу по месту жительства, что приводит к ухудшению состояния. Особое значение имеет питание: если оно правильное, то человек с диагнозом сможет долгие годы вести нормальный образ жизни без ограничений. Чтобы замедлить развитие заболевания, в Клинике нервных болезней Сеченовского Университета разработали приложение «Нефродиета».

Как рассказал профессор кафедры нервных болезней Сеченовского Университета Дмитрий Дружинин, благодаря цифровому решению пациент может рассчитать свои целевые показатели по белкам, жирам, углеводам и общему количеству калорий исходя из показателей креатинина и мочевины. Можно «собрать» тарелку, выбрав продукты и их количество, — программа покажет все характеристики блюда, а также необходимый минимум калорий в день. Перед началом использования пациент вносит персональную информацию в личный кабинет, на ее основе программа оценивает клинические показатели и автоматически определяет стадию болезни, поэтому рекомендации персонализированы.

В разработке приложения принимали участие специалисты кафедры внутренних, профессиональных болезней и ревматологии. Их многолетний опыт показывает, что диета обладает нефро- и кардиопротекцией, что подтверждается и ее включением в клинические рекомендации. Однако остается вопрос, как оптимизировать ее применение на практике: сейчас пациенты получают от врачей только таблицы важных параметров или пользуются калькуляторами из интернета, не адаптированными к данному диагнозу.

Как подчеркнула профессор кафедры внутренних, профессиональных болезней и ревматологии Людмила Милованова, идея сделать приложение конкретно для пациентов с хронической болезнью почек появилась, чтобы помочь им упростить контроль за соблюдением диеты, улучшить лабораторные и клинические показатели, эффективность лекарственных препаратов и прогноз в целом, в том числе отсрочить диализ.

«Моя стратегия — быть “танком”»



Дарья Арчакова — выпускница Института стоматологии, основатель двух медтех-стартапов и победительница грантовых конкурсов. Ее стратегия: «Не получилось с 15 заявками на гранты — подай 30»

Вадлен Тюлюбаев и Дарья Арчакова — выпускники Сеченовского Университета 2026 года. Вадлен — президентский стипендиат, иммунолог и создатель чат-бота для превентивной диагностики. Дарья управляет двумя медтех-компаниями, побеждает в грантах и называет свою стратегию «танком». Как им удается совмещать науку, бизнес и общественную деятельность? Читайте в наших интервью.



Дарья Арчакова — выпускница Института стоматологии имени Е. В. Боровского Сеченовского Университета. Она совмещает науку, технологическое предпринимательство и управление двумя стартапами. В этом интервью — ее рецепт, как не бояться препятствий и превращать идеи в работающий бизнес.

Научный трек и первые шаги в предпринимательстве

Мой путь в науку начался со студенческих кружков: начинала с гистофотоники, потом ушла в терапевтическую стоматологию, а на старших курсах — в оропатологию, где задачи стали более прикладными. В Сеченовском Университете не просто развита научная инфраструктура — здесь делают ставку на технологии, что для медицинского вуза большая редкость.

Параллельно, со второго курса, я попала в акселератор SechenovTech — единственный в стране федеральный акселератор для биомедтех-проектов. И добавился третий трек — грантовый отдел. Так получилось, что с первого курса я каждый год выигрывала по новому гранту.

Но все начиналось вовсе не с побед. На первом курсе я подала больше 15 неудачных заявок на разные грантовые конкурсы. Тогда гранты среди студентов были не особо популярны, и я вручную искала победителей из Сеченовского Университета, писала им на корпоративную почту. Так меня познакомили со специалистами грантового отдела — они помогли переформатировать заявки и научили мыслить как грантозаявитель.

Моя стратегия — быть «танком». Не получилось с 15 заявками — подавай 30. Если у молодого ученого нет стартового капитала, этот инструмент надо осваивать, не боясь отказов. С 2022 года мои заявки стабильно побеждают, и во многом благодаря поддержке грантового отдела, который очень активно помогает студентам.

Акселератор и Сколково: почему любовь к идее — не повод для стартапа

Главное, что дал мне SechenovTech, — это основы медтех-предпринимательства и возможность перепрыгнуть на другой уровень управления проектами. По сути, это трамплин в Сколково. Сейчас такие знания оцениваются в сумму более миллиона рублей, и лучшего научно-предпринимательского образования в стране точно нет.

А Сколково меняет мышление с первого же дня — это мощнейшая среда. Там быстро объясняют простую вещь: в первую очередь надо смотреть на рынок и востребованность технологической разработки. Если нет спроса, продукт не стартует, сколько бы любви вы в него ни вложили.

Мой первый стартап «Архитектоника» как раз был рожден из любви к идее и искусству — я хотела заменить рисование в тетради по гистологии и патологической анатомии на цифровую разметку сканов, а преподаватель подписывает конспекты электронно-цифровой подписью. Но такой продукт без рыночной проверки нежизнеспособен. Поэтому мой гайдлайн для всех, кто хочет в медтех: сначала надо попасть в SechenovTech, а потом стремиться в Сколково. Там научат смотреть на деньги и рынок, без этого продукт не запустится.

Две компании в 22 года: «Архитектоника» и «Неотомограф»

Получив знания в акселераторе и Сколково, я трансформировала идею в реальный бизнес-проект. «Архитектоника» стала образовательной платформой для медвузов и корпоративного обучения: виртуальная микроскопия из сканов, автоматизированные модули проверки знаний, рисование на гистоскане с оценкой точности распознавания находящихся на нем структур, а также ИИ для формирования клинического мышления через наводящие вопросы.

Мне очень повезло с партнерами. Этот проект мы развиваем вместе с Институтом клинической морфологии и цифровой патологии Сеченовского Университета. Научный руководитель — Татьяна Александровна Демура. Благодаря такой команде проект хорошо развивается.

Второй проект — «Неотомограф», безрадиационный интраоральный сканер для диагностики кариеса и пародонтита без ионизирующего излучения. Здесь собралась сильная команда: три сооснователя, включая выпускницу Сеченовского Университета с большим опытом в медтехе, и технический директор, экс-руководитель R&D «Моторики». В одиночку такой проект не «вывезти» — задача лидера в том, чтобы собрать классную команду и выстроить процессы.

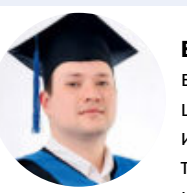
Что бы я сказала себе-первокурснице

Думай быстрее, решай быстрее. Вместо 15 грантовых заявок пиши 30. Не живи в мечтах — приземляй фантазии в реальность как можно быстрее. Ошибайся, но не зацикливайся на ошибках — проси по максимуму»

«Главное — перестать ограничивать себя»



Президентский стипендиат, стартапер и член Молодежного экспертного совета при Правительстве Вадлен Тюлюбаев (слева) с директором акселератора SechenovTech Михаилом Рубцовым: «Найди свое дело — и выкладывайся



Вадлен Тюлюбаев — выпускник Института цифрового биодизайна и искусственного интеллекта в медицине. Он совмещает фундаментальную науку, предпринимательство и общественную деятельность. В этом интервью — его личная формула успеха.

От активиста до президентского стипендиата

— Я погрузился в исследования с первого курса: начинал с разработки препаратов против нейродегенеративных заболеваний, затем ушел в иммунобиологию. Писал статьи, выступал на конференциях. На втором-третьем курсе добавилось предпринимательство — в акселераторе SechenovTech и Клубе предпринимателей. Параллельно рос в студенческом совете: от рядового участника до председателя студсовета института.

Благодаря отличной учебе и вовлеченности во внеучебную жизнь на втором курсе получил стипендию Правительства Москвы, на пятом — Правительства РФ, а на шестом стал именным стипендиатом Президента РФ. Подать заявку может любой, кто соответствует требованиям. Главное — нарабатывать баллы упорным трудом.

Когда я проявил себя в акселераторе, меня пригласили в Молодежный экспертный совет при Правительстве России. Мы предлагаем инициативы от молодежи и для молодежи. Например, сейчас обсуждаем регламент использования ИИ в образовании: студентам важно уметь работать с нейросетями, но слепо доверять их ответам нельзя.

Наука и наставничество

Моя область исследований — молекулярная и клеточная биология, в частности иммунология. Я изучаю аллергические заболевания и роль белков-интерлейкинов — они активируют и регулируют воспаление и иммунный ответ. Цель моих исследований — моделировать иммунный ответ за счет подавления этих белков, чтобы предотвратить воспаление.

Для начинающего ученого критически важно найти наставника. Не того, кто просто поставит подпись в совместной научной статье, а тот, кто готов передавать ответственность и прислушиваться к твоим идеям. В науке молодых часто воспринимают скептически из-за неопытности, но свежий взгляд порой рождает самые интересные гипотезы.

Стартап «Лаборант»: от студенческой идеи к экосистеме превентивного здоровья

В предпринимательство я пришел на первом курсе. Мы с другом придумывали проекты, большинство из которых так и остались идеями. Потом я активно включился в Клуб предпринимателей и акселератор SechenovTech — прошел путь от организатора мероприятий до руководителя клуба.

Так родился стартап «Лаборант». Идея родилась из актуальной проблемы: получив результаты анализов, люди видят отклонения и идут в интернет за ответами, где их ждет еще больше тревоги. Мы создали telegram-бота, который сначала просто интерпретировал показатели. Быстро поняли: людям нужно не просто отвечать «что не так», а предлагать «что делать». Теперь бот не только объясняет результаты, но и рекомендует дополнительную диагностику и маршрутизирует к нужному врачу.

Сейчас мы движемся к модели превентивной медицины: выявляем отклонения на ранней стадии и предлагаем персонализированные рекомендации — от БАДов до коррекции образа жизни, сна и микрофлоры. На Западе рынок longevity уже насыщен, в России он только зарождается, и мы хотим быть первыми.

Портрет современного стартапера

Ключевое качество — адаптивность. Мы в «Лаборанте» несколько раз меняли концепцию и будем менять еще. Появляются конкуренты, технологии становятся доступнее или сложнее. Нужно быстро перестраиваться.

Студентам Сеченовского Университета повезло: у них есть Клуб предпринимателей и акселератор. Но я видел сильные проекты ребят из других вузов, которые начинали с нуля — без таких ресурсов. Они шли не за трендом, а за своей идеей, и это вызывает уважение.

Три шага, которые привели к результату

Первый — перестать ограничивать себя. Многие замыкаются на учебе и не замечают других возможностей. Второй — пробовать разное. Ты никогда не знаешь, что станет твоим делом, пока не ошибешься в нескольких направлениях. Я работал в разных сферах и менял научные темы. Третий шаг — когда понял, что нравится, отдаваться этому на сто процентов. Даже если сначала без оплаты. Стажировки, волонтерство в университетских структурах — этот опыт окупается навыками, стипендиями, премиями и открывает следующие двери.

Как превратить научный интерес в успешный стартап



Главная задача СНО в 2026 году — реализовать проект «Траектория лидерства», который вошел в топ-10 победителей грантового конкурса Минобрнауки РФ

В Сеченовском Университете подвели итоги работы Студенческого научного общества за прошедший учебный год и обсудили планы на новый сезон. Председатель СНО Алексей Громов и старосты научных кружков рассказали о достижениях, ключевых проектах и задачах, которые стоят перед обществом в предстоящем году.

Студенческое научное общество Сеченовского Университета сегодня самое крупное среди медицинских вузов России. Оно включает 10 секций, в которых собраны более 120 научных кружков. Соцсети СНО постоянно входят в топ самых цитируемых студенческих медиа страны — сеченовцам всегда есть что рассказать аудитории и чем поделиться с коллегами.

За прошедший учебный год резиденты СНО активно участвовали в конференциях, публиковали научные статьи и развивали межвузовское сотрудничество. Весной в рамках конференции «Медицинская весна» Студенческое научное общество впервые организовало отдельную конференцию «Моя наука» для студентов первого курса — теперь у первокурсников есть собственная платформа для научного старта. Студенты СНО регулярно участвуют в съездах научных обществ, самый масштабный из которых — Всероссийский съезд советов молодых ученых и студенческих научных обществ, прошедший в этом году уже в 14-й раз.

В новом учебном году главная задача СНО — реализация проекта «Траектория лидерства», который вошел в топ-10 победителей V юбилейного грантового конкурса Министерства науки и высшего образования РФ. Как рассказал председатель СНО Алексей Громов, в рамках проекта запланировано три образовательных трека, рассчитанных на разный уровень подготовки, и 12 мероприятий, включая недельный интенсив по написанию научных статей и практикум по научной коммуникации. Для участия нужно просто зарегистрироваться — каждый сможет выбрать то, что ему интересно.

Команда СНО также продолжит развивать взаимодействие с другими вузами. «Мы всегда рады пообщаться с отдаленными университетами, найти какие-то общие темы, поделиться своими историями и наработками. Получается отличное сотрудничество. У нас есть отдельная группа в «ВКонтакте», где собраны и крупные, и небольшие региональные конференции», — отметил Алексей Громов. В августе сеченовцы планируют поехать на съезд СНО медицинских вузов в Санкт-Петербург.

Как студенты приходят в науку, какие возможности открывает перед ними СНО и как научный интерес превращается в реальные проекты — в историях резидентов научных кружков.

Вверх по научной лестнице

Алексей Громов, студент 5-го курса Института клинической медицины им. Н. В. Склифосовского, председатель СНО им. Н. И. Пирогова, рассказал, что его путь в обществе начался со второго курса. Сначала он помогал с организацией конференций, затем возглавил научный отдел, а на четвертом курсе стал председателем. Основная задача СНО, по его словам, — выстроить единую студенческую научную инфраструктуру и объединить многочисленные кружки.

«В сентябре у нас проходят открытые собрания в каждом кружке. Я рекомендую уже на первом курсе прийти туда, познакомиться со старостой, пообщаться с участниками. На сайте нашего СНО есть ссылки на все группы в социальных сетях и еженедельно выходят анонсы всех заседаний. Можно в любой день написать старосте любого кружка: «Здравствуйте, я хочу у вас в кружке заниматься», — отметил Алексей Громов.

Превратить научный интерес в стартап

Как это сделать — знают резиденты СНК секции «Стоматология». Андрей Галкин, студент 5-го курса Института стоматологии им. Е. В. Боровского, руководитель отдела фандрайзинга СНО, рассказал, что на третьем курсе начал изучать микрофлору полости рта и ее влияние на организм. Тогда же, познакомившись с акселератором SechenovTech, он разработал идею функциональной жевательной резинки для профилактики стоматологических заболеваний. Проект уже получил поддержку: выиграл грант Фонда содействия инновациям и конкурс «Создай НАШЕ» от МСП, сейчас завершается оформление патента на состав жевательной резинки и регистрация товарного знака.

Анастасия Горяйнова, студентка 5-го курса, руководитель научного отдела СНО, пришла в науку на втором курсе через кружок профилактической стоматологии и ортодонтии. Ее работа посвящена ксеростомии у детей. На «Медицинской весне» она заняла третье место, публиковала статьи и выступала на конференциях в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Самаре, Рязани, Смоленске. Сейчас команда регистрирует промышленный образец, переходя от научных исследований к созданию полноценного продукта.

Создавать повестку современных научных исследований

Стремятся резиденты СНК секции «Акушерство и гинекология». Дарья Данилова, студентка 5-го курса, руководитель проектного отдела СНО, староста СНК кафедры акушерства и гинекологии № 1, рассказала, что знаковым событием для кружка стала конференция «Снегиревские чтения», которая проводится уже более десяти лет. В прошедшем учебном году СНК занял первое место на Фестивале научных кружков в рамках «Медицинской весны» и опубликовал более тридцати научных статей. На заседаниях кружка обычно присутствуют около 30 человек, а всего участников порядка 50. Сама Дарья занималась уникальным клиническим случаем — коарктацией аорты, выявленной у пациентки во время второй беременности, и заняла второе место на «Медицинской весне». «Участие в СНК дает мне как будущему врачу возможность быть вовлеченной в повестку современных научных исследований. А это очень важно, чтобы в своей практике, во-первых, следовать принципам доказательной медицины, во-вторых, подобрать пациенту максимально персонализированное лечение с учетом всех последних достижений», — подчеркнула она.

Елена Корниенко, студентка 5-го курса, резидент СНК кафедры акушерства и гинекологии № 1, пришла в кружок на четвертом курсе. Она описала клинический случай пациентки 42 лет, планировавшей беременность после трансплантации печени, и рассмотрела вопросы сохранения репродуктивной функции у пациенток после трансплантации органов. За прошедший учебный год она приняла участие в шести конференциях, две из которых прошли в Иркутске и Санкт-Петербурге.

Развивать научную экосистему в университете

Планируют резиденты СНК секции «Социогуманитарные науки». Юлия Яснова, студентка 4-го курса Института психолого-социальной работы, куратор секции, резидент СНК «Q.E.D», пришла в кружок два года назад. На заседаниях рассматриваются разные темы по клинической психологии. В прошлом году она участвовала в четырех конференциях, все ее статьи были опубликованы. Среди тем докладов — влияние баланса работы и личной жизни на успеваемость студентов, информационный стресс у студентов медицинских вузов, а также роль студенческих научных кружков в развитии научной экосистемы и преемственности медицинского образования. «У нас кружок молодой, но очень активный: в прошлом году многие участники СНК ездили в другие города на конференции с разными темами: от нейропсихологических особенностей детей с миодистрофией Дюшенна до эмоционального выгорания», — поделилась Юлия.

В новом учебном году Студенческое научное общество продолжит расширять форматы поддержки молодых исследователей: запланированы новые образовательные интенсивы, конкурсы и межвузовские проекты. А главное — двери СНО открыты для каждого, кто хочет попробовать себя в науке, начиная уже с первого курса.

Газета «Сеченовские вести», № 01 (153)
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)
Ю. Г. Сидорова (верстка)
Е. В. Кузьмина, А. Г. Травникова (дизайн)
Фотокорреспонденты:
Е. А. Емышева, Н. Л. Цыбок
Обозреватели: Е. А. Филиппова, В. Л. Флора, А. М. Орлова, А. Н. Ворошилова, Е. А. Киктенко, П. Г. Виноградова, В. А. Поздняков.

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, 06.07.2026, фактическое — 17:00, 06.07.2026.
Заказ № 1688. Тираж 3000 экз.

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.



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

МЕРЧ. НОВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ 2026





Рюкзак
(русская и английская версии логотипа)



Бутылка для воды.
Объем: 630 мл



Бомбер утепленный
(русская и английская версии логотипа)



Силиконовый складной стакан



Бомбер Wigton
(русская и английская версии логотипа)



Силиконовый браслет.
Цвета: синий, белый, зеленый



Кружка керамическая синяя. Объем: 400 мл



Сабо SABBE



Набор № 1 из пяти джибитсов



Складывающаяся настольная лампа



Плащ-дождевик
«Импульс»



Шопер
(русская и английская версии логотипа)



Беспроводное зарядное устройство



Набор № 2 из пяти джибитсов



Набор № 3 из пяти джибитсов

Перед покупкой вы можете посмотреть товары, а также примерить одежду в шоуруме. Шоурум находится на первом этаже здания Научно-технологического парка биомедицины (Трубецкая ул., д. 8)



Халат медицинский женский,
халат медицинский мужской

ПОСМОТРЕТЬ ПОЛНЫЙ КАТАЛОГ И КУПИТЬ:

merch.sechenov.ru

Мерч можно купить и в вендинговом автомате на первом этаже деканата (ул. Трубецкая, д. 8, с. 2)