





СПЕШИАЛИСТЫ САМГМУ ПИШУТ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПЕРВОГО РОССИЙСКОГО МРТ, КОТОРЫЙ СОЗДАЕТ МОСКОВСКИЙ ФИАН

## На одной волне

## СамГМУ активно сотрудничает с региональными институтами развития

В медицинском университете состоялось выездное совещание комитета по промышленности, связи и торговле Самарской губернской Думы, министерства здравоохранения и министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области с осмотром площадок производства инновационной продукции.

ВЛАДИМИР РЕЗНИКОВ

Депутаты Самарской губернской Думы, представители министерства здравоохранения и министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области, Инновационного фонда Самарской области, Торгово-промышленной палаты и Общественной палаты Самарской области и других региональных институтов развития смогли ознакомиться с полным циклом создания инновационной продукции, а также с проектами, находящимися на этапе коммерциализации. Один из них - система PACS и 3D-вьювер для хранения, обработки и просмотра медицинских цифровых изображений (КТ, МРТ, УЗИ). Система уже внедрена в кли-



ННАДИЙ КОТЕЛЬНИКОВ. ектор СамГМУ,

- После того как Федеральный закон N 217-ФЗ в августе 2009 года разрешил создание бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях внедрения результатов интеллектуальной деятельности, Самарский государственный медицинский университет активно включился в процесс создания малых предприятий. Тесная работа с инновационной структурой, созданной правительством Самарской области, участие в различных конкурсах областного и федерального уровня позволила вузу профинансировать научные разработки, создать первые опытные образцы и сформировать научно-технический задел в областях ІТ-медицины, приборостроения и биотехнологий. И сегодня многие проекты уже представляют собой конкурентоспособные продукты, которые внедряются в практическое здравоохранение.

никах СамГМУ и в Тольяттинской городской клинической больнице №5. В перспективе каждый врач на своем рабочем месте сможет обратиться к серверу и получить на планшет полную информацию обследованного пациента. По словам заведующего лабораторией систем принятия решений Владимира Гусева, у системы цена на порядок ниже, чем у зарубежных аналогов, хорошая эргономика и совместимость со всеми протоколами.

На базе Клиник СамГМУ функционирует Центр трансплантации органов и тканей, который имеет федеральный статус. Разработчики создали программу, которая подбирает пациента для пересадки почки. В листе ожидания находится около 300 пациентов.Программисты СамГМУ пишут и программное обеспечение для первого российского МРТ, который создает московский ФИАН.

Еще два проекта - это интерактивный анатомический стол «Пирогов» и аппаратно-программный комплекс «Виртуальный хирург» - развиваются как гибкие современные аппаратно-программные комплексы. Многие университеты, приобретая атлас и симуляторы, имеют возможность создавать свои собственные модели и операции. По словам заведующей лабораторией ЦПИ «IT в медицине» Айкуш Назарян, симуляционные решения создаются как платфор-



ма, которая дает эти возможности. Архив трехмерных моделей и операций хранится в облаке, доступном для пользователей. Индустриальным партнером выступает компания «Лидер».

СамГМУ разрабатывает и технологии дополненной реальности. Автоматическая система планирования хирургического вмешательства с технологией дополненной реальности «Автоплан» позволяет врачу заранее спланировать оперативное вмешательство.

«Мы можем работать с КТ, МРТ, цифровым рентгеном, ультразвуком. На основании этой информации строится персонифицированная 3D-модель, - говорит заведующий отделом Института инновационного развития СамГМУ Сергей Чаплыгин. - Кроме того, система самообучаема, чем больше она работает, тем совершенней становится». Эти проекты финансируют два федеральных ведомства: министерство промышленности и торговли и министерство образования и науки, а софинансирует областной бюджет. На территории губернии активно реализуется закон Самарской области «О государственной поддержке инновационной деятельности». С проектами, финансируемыми в рамках этого закона, ознакомились гости СамГМУ.

После экскурсии состоялось совещание, на котором были обсуждены вопросы дальнейшей поддержки инновационных проектов СамГМУ.

Участники совещания пришли к единому мнению, что кроме финансирования проектов, находящихся уже на этапе коммерциализации, нужно создать механизм финансирования новых перспективных разработок, находящихся на начальных этапах. Это позволит создать научно-технический задел, который даст возможность вырасти новым проектам и усилить инновационный потенциал региона.

СИСТЕМА РАСЅ И 3D-ВЬЮВЕР ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ПРОСМОТРА МЕДИЦИНСКИХ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ПОРЯДОК ДЕШЕВЛЕ, ЧЕМ ЗАРУБЕЖНЫЕ АНАЛОГИ



заместитель председателя комитета по промышленности связи и торговле, депутат Самарской губернской Думы:

В рамках выездного мероприятия мы детально познакомились с инновационными разработками Самарского государственного медицинского университета. Посетили производственную площадку - технопарк, где реализуются проекты от идеи до опытного образца. Центр прорывных исследований «IT в медицине», где разрабатываются и внедряются ІТ-технологии. Многие проекты университета реализуются совместно с индустриальными партнерами, региональными вузами и, что немаловажно, в тесной связи с практическим здравоохранением. Мы увидели и много молодежи, которая занимается научной работой. Неудивительно, что многие выпускники вуза не хотят уезжать из Самары, так как в регионе есть много возможностей, чтобы строить карьеру и становиться профессионалами.



**АЛЕКСАНДР КОЛСАНОВ,** директор Института инновационного развития СамГМУ, профессор:

В СамГМУ создана уникальная инновационная инфраструктура. Работают научнообразовательные центры, технопарк, Центр прорывных исследований, Институт экспериментальной медицины и биотехнологий,

в инновационном поясе вуза функционирует 12 малых предприятий, развивается сотрудничество с предприятиями региона. СамГМУ включен в суперкомпьютерный консорциум вузов России. Первыми в стране на базе СамГМУ мы создали кафедру «Информационные технологии в медицине». Кафедра создана совместно с Московским государственным техническим университетом имени Н.Э. Баумана и Поволжским государственным университетом телекоммуникаций и информатики. Развивается взаимодействие с Фондом перспективных исследований. Мы вошли в межведомственную экспертную группу Фонда, в состав которой включены 10 экспертов по анализу и выявлению технологий будущего, с горизонтом планирования 20 - 30 лет. В перспективе создание лаборатории Фонда на площадке вуза.



игорь давыдкин. проректор по научной и инновационной работе СамГМУ,

 За последний год количество ученых, участвующих в инновационной деятельности, значительно увеличилось. В научную работу включились многие кафедры вуза. Это говорит о том, что мотивационный механизм в

университете становится все более эффективным. Активно работаем и с молодежью. Мы создали Центр молодежного инновационного творчества, научно-образовательные центры и в целом среду, которая всесторонне поддерживает стремление молодежи заниматься наукой.



АЛЬБЕРТ НАВАСАРДЯН, заместитель министра здравоохранения Самарской

- Здравоохранение - сфера сильно импортозависимая, и качество медицинской помощи напрямую зависит от применения высоких технологий. Проекты должны быть не только перспективные с научной точки

зрения, но и принести пользу практическому здравоохранению. Например, технологии дополненной реальности уже проходят испытания в Самарской областной клинической больнице им. Середавина, Клиниках СамГМУ, Самарском областном клиническом онкологическом диспансере. Разработки в области ІТ-медицины в перспективе дадут возможность вести пациентов после сосудистых катастроф в региональных реабилитационных центрах.