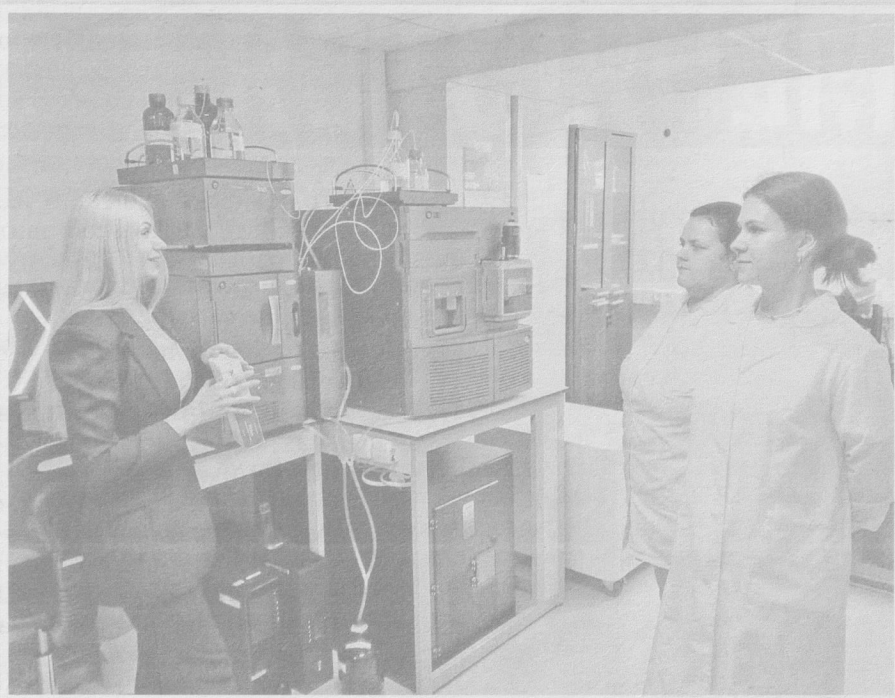


ТЕХНОЛОГИИ



Ученые и студенты Ярославского государственного медицинского университета активно включились в разработку инновационных лекарств, современного медицинского оборудования и новых методик реабилитации. А в ЯГТУ проектируют изделия для нефтехимических, пищевых, лакокрасочных и иных производств. Есть свои наработки и у других вузов региона.

Ярославские университеты проявляют себя крупными исследовательскими центрами и налаживают сотрудничество с предприятиями региона.



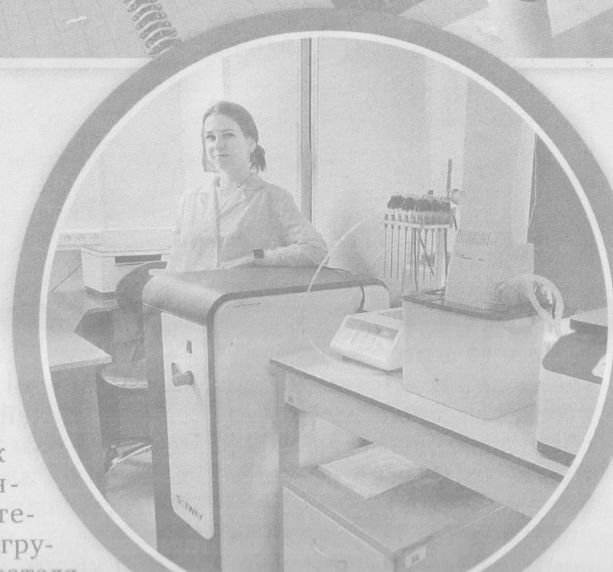
ДВИГАТЬСЯ С ПРОГРЕССОМ

Университеты обычно ассоциируются с получением высшего образования, что существенно ограничивает понимание их более масштабной роли.

жено на заводе в Ярославской области.

Современную медицину без лекарств и профилактических препаратов представить невозможно. Выпуска-

культивирования клеток и современной VR-системой. Она погружает пользователя



Кроме того, наличие альтернативы зарубежным поставкам обеспечивает подлинный технологический суверенитет страны.

После создания опытного образца будут проведены исследования на животных, затем на человеке. А далее речь пойдет о серийном запуске производства таких установок.

Сферой разработки инновационных лекарств и высокотехнологичного медицинского оборудования остро-

ДВИГАТЕЛЬ С ПРОГРЕССОМ

Университеты обычно ассоциируются с получением высшего образования, что существенно ограничивает понимание их более масштабной миссии. Они представляют собой еще и крупные научные центры, где проводятся исследования по широкому спектру направлений.

Поставленная Президентом России задача импортозамещения и достижения технологического суверенитета повысила роль исследовательской деятельности университетов.

Ее итогом становится разработка новых технологий и создание инновационных продуктов.

Взять, к примеру, Ярославский медицинский университет. В марте текущего года этот вуз стал кандидатом в государственную программу «Приоритет-2030».

Одобрение экспертов получил совместный с группой компаний «Р-Фарм» проект разработки препаратов для лечения гастроэнтерологических, неврологических и ряда других заболеваний. В перспективе их производство будет нала-

жено на заводе в Ярославской области.

Современную медицину без лекарств и профилактических препаратов представить невозможно. Выпускающая лекарства фармацевтическая промышленность – одна из самых наукоемких и высокотехнологичных отраслей экономики.

Ярославский медуниверситет имеет успешный 40-летний опыт работы в области фармации. В ходе развития на территории Ярославской области фармацевтического кластера укрепилась связь ЯГМУ с предприятиями фармацевтической промышленности, которые стали базой для практик и стажировок студентов. В свою очередь предприятия фармации заинтересованы в подготовке высококвалифицированных специалистов.

В ЯГМУ для усиления практической направленности обучения были созданы две базовые кафедры. Первая – инновационной фармации – на базе Ярославского филиала Информационно-методического центра по экспертизе, учету и анализу обращения средств медицинского применения Росздравнадзора. Вторая – биотехнологии и промышленной фармации – на базе завода готовых лекарственных форм АО «Р-Фарм».

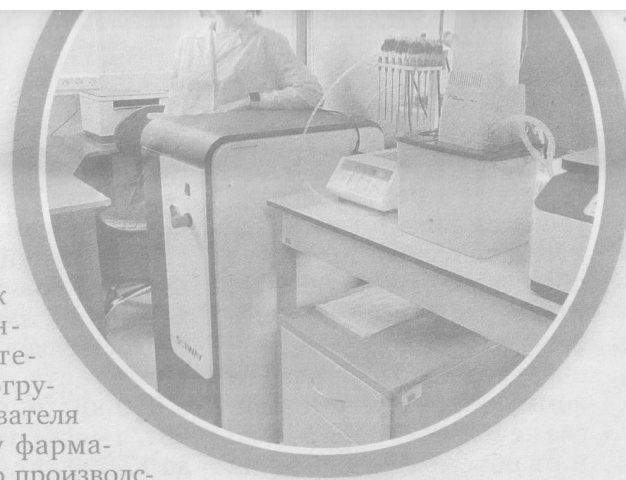
Новое учебное пространство оборудовано системой

культивирования клеток и современной VR-системой. Она погружает пользователя в атмосферу фармацевтического производства и позволяет нарабатывать нужные навыки.

А с Рыбинским заводом приборостроения медицинского университета заключил соглашение о разработке прототипа лазерной установки с ультрафиолетовым спектром излучения для удаления атеросклеротической бляшки артерии.

Задача крайне важная и социально значимая, поскольку такое оборудование можно задействовать в лечении атеросклероза артерий – основной причины нарушения кровообращения и вызванных им патологий, в частности, сердечно-сосудистых заболеваний. Ведь осложнения способны спровоцировать инфаркт, инсульт, аневризму и другие тяжелые последствия. Проект реализуется по заказу Минздрава России.

– Совместный проект Ярославского медицинского университета и нашего завода предполагает развитие отечественных компетенций в области биомеханики для создания высокотехнологичного медицинского оборудования. Нам



очень важны знания и опыт практикующих врачей для создания российских приборов, которые позволяют эффективно проводить лечение таких опасных заболеваний, как атеросклероз артерий, – отметил **главный конструктор Рыбинского завода приборостроения, кандидат технических наук Владимир МИХАЙЛОВ.**

Можно надеяться, что это только начало пути и разработкой одного высокотехнологичного аппарата ученые вуза и промышленное предприятие, создававшее разнообразные уникальные приборы для авиации, космонавтики, энергетики и ряда других отраслей, не ограничатся.

Не секрет, что долгое время в нашей стране высокотехнологичная медицина использовала лазерные приборы японского или итальянского производства. Но иностранное оборудование разработано для лечения далеко не всех опасных заболеваний. И крайне важно заполнить эту нишу эффективным отечественным.

таким образом обеспечивается подлинный технологический суверенитет страны.

После создания опытного образца будут проведены исследования на животных, затем на человеке. А далее речь пойдет о серийном запуске производства таких установок.

Сферой разработки инновационных лекарств и высокотехнологичного медицинского оборудования сотрудничество ЯГМУ с производителями не ограничивается. Новые технологии медицинской реабилитации – еще одно перспективное направление.

Так, весной в Ярославле стартовал проект по изучению влияния плавания с сибайком на организм человека и возможности применения этой разработки ярославских конструкторов в медицинской реабилитации.

У водного велосипеда нет руля и колес: движение вперед обеспечивает винт. Сибайк быстро стал популярен у любителей спорта и активного отдыха. С ним любой может преодолеть километровые дистанции со скоростью чемпиона по плаванию на открытой воде.

– ЯГМУ, федерации сибайка и адаптивного плавания заключили соглашение, в соответствии с которым в конце августа стартуют исследования возможности применения этого спортивного инвентаря для восстановления функций нижних конечностей после операций. В них будут участвовать пациенты с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, – поделился кандидат

медицинских наук, руководитель научно-исследовательской группы команды ЯГМУ Игорь ПЛЕЩЕВ.

При успешном завершении испытаний новый метод медицинской реабилитации планируется запатентовать.

А еще здесь уже начали работу по прототипированию бионических протезов.

– Современная медицинская наука связана с практикой. И образовательная, и исследовательская работа нашего университета сосредоточена на таком взаимодействии с предприятиями, которое, с одной стороны, помогает обеспечить и практическое здравоохранение, и фармацевтическую промышленность специалистами высокой квалификации, а с другой – разработать новые виды медицинского оборудования, лекарственных препаратов и технологий, методы лечения и реабилитации, помогающие людям улучшить качество жизни. Это полностью соответствует национальным целям развития России и создает новые возможности для предприятий Ярославской области, – отметил ректор ЯГМУ, академик РАН, профессор Александр ХОХЛОВ.

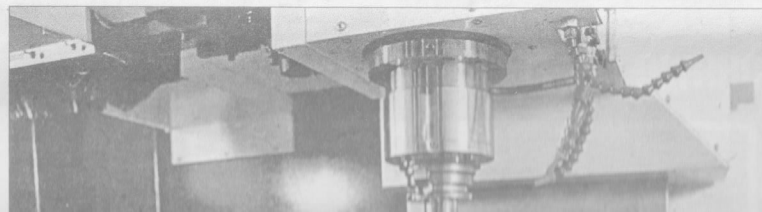
там проведенного конкурса получил ЯГТУ.

Сотрудники вуза в сжатые сроки провели полномасштабный комплекс работ по материаловедческому анализу представленного им образца пресс-формы, построению его цифровой модели и подготовке на ее основе необходимой документации, которая прошла экспертизу и приемку.

А тутаяевская компания «Феникс» заявила о готовности наладить массовое производство такой продукции и сейчас завершает изготовление ее первой партии для поставок заказчикам.

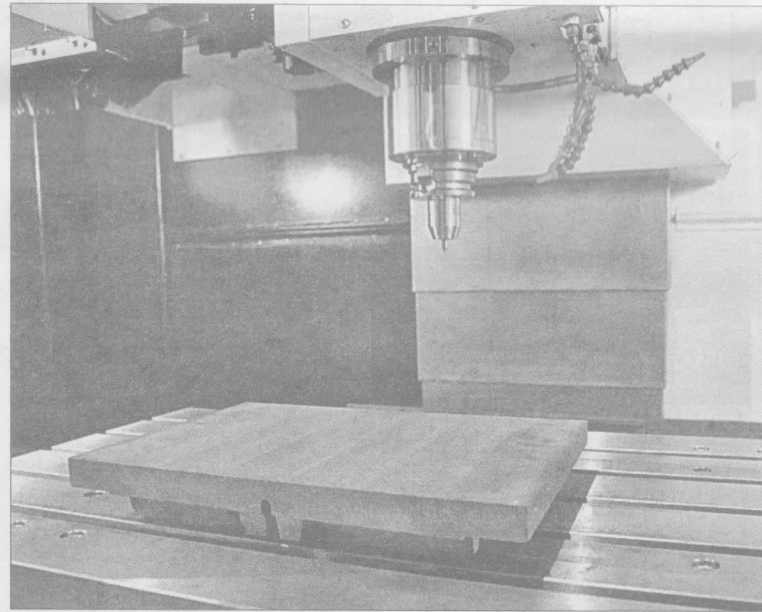
Первые 80 комплектов отправятся в холдинг «Объединенные кондитеры», в который входят 16 предприятий: «Красный Октябрь», «Кондитерский концерн «Бабаевский», «Рот Фронт» и другие.

– Выход в серию импортозамещенных комплектующих для российских кондитеров – очередной этап развития ЯГТУ как передового центра разработок. Наши специалисты создают технологии, процессы, узлы и агрегаты для различных производств в таких отраслях, как двигателестроение, машиностроение, сельское



возможности для предприятий Ярославской области, – отметил ректор ЯГМУ, академик РАН, профессор Александр ХОХЛОВ.

нологии, процессы, узлы и агрегаты для различных производств в таких отраслях, как двигателестроение, машиностроение, сельское



А Ярославский государственный университет активно включился в импортозамещение для кондитерской отрасли.

На средства гранта, предоставленного Агентством по технологическому развитию, работающим под эгидой Министерства промышленности и торговли РФ, был реализован проект по обратному инжинирингу иностранных пресс-форм.

Крупнейшие кондитерские предприятия страны остро нуждались в замене импортных комплектующих отечественными аналогами. Отсутствие таких деталей стало критично для производителей любимых россиянами сладостей.

Право выполнить этот важный заказ по результа-

хозяйство, лакокрасочная, пищевая, нефтехимическая промышленности. Доказательство высочайшего качества этой работы – победа в конкурсе Агентства по технологическому развитию, – говорит ректор ЯГТУ Елена СТЕПАНОВА.

Сотрудничество вузов и предприятий набирает обороты. Кстати, три вуза региона вошли в рейтинг высших учебных заведений России, которые готовят специалистов в области искусственного интеллекта. Это ЯрГУ имени Демидова (группа D++), ЯГТУ (D+) и РГАТУ имени П.А. Соловьева (D). Так что у нас в регионе есть специалисты и база для реализации проектов в том числе на базе искусственного интеллекта. Все впереди! <<