

## Политех принимает участие в форуме Армия-2021



Политех принимает участие в форуме Армия-2021

Политех — экспонент и активный участник деловой программы Международного военно-технического форума «Армия-2021». В этом году мероприятие проходит с 22 по 28 августа в парке «Патриот» в подмосковной Кубинке. В день официального открытия форума стенд СПбПУ посетил министр промышленности и торговли Денис МАНТУРОВ.



Военно-технический форум «Армия-2021» — одно из важнейших конгрессно-выставочных мероприятий для вуза, дающее возможность совместно с Минобороны и Минобрнауки России представить собственные передовые научно-технические разработки, продемонстрировать российской и международной аудитории потенциал всей отечественной высшей школы.





*«Объявляю Международный военно-технический форум „Армия-2021“ и международные армейские игры открытыми», — сказал президент РФ Владимир ПУТИН на церемонии открытия. — «Уверен, что их проведение послужит развитию международного военного сотрудничества, привлечет в вооруженные силы нашей страны, в оборонные, инновационные отрасли промышленности, в сферу науки и технологий талантливую молодежь, готовую посвятить жизнь служению России, нашему народу и нашему отечеству».*



На форуме Министерство науки и высшего образования РФ и его подведомственные организации, в том числе Политех, демонстрируют 75 разработок — все они имеют двойное назначение.

На открытии стенда Минобрнауки выступил первый проректор СПбПУ Виталий СЕРГЕЕВ. В рамках тематики «Военное образование» мнения озвучили и другие эксперты — замначальника отдела Департамента науки и технологий Минобрнауки России Елена ГРУЗИНОВА, начальник отдела Департамента инноваций и перспективных исследований Минобрнауки Игорь ШАРАПОВ, начальник управления ГУНИД МО РФ, полковник Сергей СТОЛЯРОВ, академик РАН, руководитель отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН Игорь КАЛЯЕВ.

Российская наука и образование всегда были ориентированы на поддержку армии и флота и соответствующих исследований и разработок, однако сегодня Минобороны большое значение придает разработкам гражданского сектора. *«ОПК для нас раньше был драйвером развития новых технологий, сейчас ситуация несколько изменилась, — отметил первый проректор СПбПУ Виталий СЕРГЕЕВ. — За счет совместных проектов мы выходим на выпуск продукции гражданского назначения. Многие изделия в рамках этих программ не уступают зарубежным, и даже превосходят их. Это уже не импортозамещение, а импортоопережение».* Также первый проректор СПбПУ добавил, что любые технологии, которые планируется внедрить, должны быть



сертифицированы и стандартизированы. *«Идет пересмотр взаимоотношений ОПК, промышленности, университетов — синергетический эффект является ключевым. Цифровые двойники войдут в обязательную систему новых изделий. От того, как мы решим эту задачу, зависит будущее научно-технологического прорыва»*, — уверен первый проректор.



Научно-деловая программа «Армии-2021» позволяет определить приоритетные направления развития ОПК, а по обилию форматов и своему масштабу обещает превзойти размах прошлых лет (211 против 186 мероприятий в прошлом году). Виталий СЕРГЕЕВ выступил с приветственным обращением на заседании круглого стола с представителями вузов и госпредприятий по вопросам подготовки кадров для структур и организаций ОПК. Участниками дискуссии стали представители Минобрнауки, ГК Роскосмос, ПАО ОАК, Тульского государственного университета, БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова, Ковровской государственной технологической академии им. В.А. Дегтярева, и др. Модератором выступила руководитель рабочей группы НТС ВПК по проблемным вопросам развития кадрового потенциала предприятий и организаций ОПК РФ, заведующая кафедрой финансового менеджмента МГТУ «СТАНКИН» Юлия ЕЛЕНЕВА. Участники обсудили проблемные моменты и перспективы развития кадрового потенциала высокотехнологичных интегрированных структур и организаций ОПК, ключевые технологические вызовы в условиях цифровизации и диверсификации, механизмы планирования

и прогнозирования кадровых потребностей для организаций ОПК на 2021-2030 годы, рассмотрели лучшие практики и формы сотрудничества вузов с организациями ОПК и научными организациями Минобороны России в области подготовки кадров. Также на круглом столе обсудили программы комплексной подготовки инженерных команд и определили формы поддержки государством молодых специалистов на предприятиях для их закрепления в профессии.



Виталий СЕРГЕЕВ предложил свое видение того, как осуществлять подготовку кадров, которые смогут обеспечить технологический прорыв: *«Есть задача государственного масштаба — войти в топ-5 экономик мира, и мы понимаем, что повышение производительности труда и линейное развитие не обеспечат ее решение. Необходимо не просто следовать за зарубежными технологиями, а сыграть на опережение, совершить скачок в развитии технологий, и единственный путь к этому лежит через «цифру».*

*Сначала мы делаем изделие в «цифре», испытываем на цифровых полигонах, закладываем перечень технологических решений и выбираем оптимальное, и только после этого переходим к натурным испытаниям. Это путь, который позволяет создавать изделия с опережающими характеристиками, на порядок-два удешевляет наши разработки. Ведь стоимость и время выпуска изделия очень важны, и эти две задачи в Политехе могут решить. На прошлой неделе Минобороны информировало, что*



создание цифровых двойников будет введено в стандарты деятельности ОПК при разработке любых новых изделий.

Любая «цифра» — это инструмент, поэтому с точки зрения подготовки кадров должна быть сильная физико-математическая подготовка — и это у нас есть, практически все ведущие технические вузы эту парадигму подготовки сохранили. Важно и тесное взаимодействие с промышленностью. Если человек пришел из университета с хорошей подготовкой в области математического моделирования, цифрового проектирования, он должен на предприятии попасть в такую среду, где эти знания сможет применить. То есть университеты должны не только готовить специалистов в рамках основных образовательных программ, но и осуществлять переподготовку кадров внутри самих предприятий.



Работая в системе подготовки кадров, мы должны держать уровень российского образования. При этом понимаем, что технологические прорывы и всё, что связано с созданием новых технологий, осуществляется ограниченным числом людей. То есть университеты, кроме подготовки кадров в целом для промышленности, должны сосредоточиться на подготовке группы excellence-специалистов, которые, придя на предприятие, осуществят технологический прорыв. Отобрать лучших, которые должны двигаться в индивидуальных траекториях, получать внимание и ресурсы и от образования, и от промышленности — искать эти таланты и делать на них ставку

*это тоже наша с предприятиями задача".*



В первый день форума между СПбПУ и ПАО «МАК «Вымпел» было подписано соглашение о сотрудничестве, основным направлением которого является реализация наукоемких проектов по созданию сложных информационных систем, решающих задачи комплексного мониторинга. Приоритетными направлениями совместных исследований и разработок стороны определили системы и средства комплексного мониторинга распределенных природных, техногенных и физических сред и объектов, кибербезопасность информационных систем, технологии управления киберфизическими системами, интегрированные многодиапазонные радиоинформационные системы, в т.ч. радиолокационные и телекоммуникационные. Подписи под документом поставили генеральный директор ПАО «МАК «Вымпел» Сергей БОЕВ и первый проректор СПбПУ Виталий СЕРГЕЕВ.





Также было подписано соглашение о стратегическом партнерстве с генеральным директором ООО «НПО «Горизонт» Дмитрием ХОХЛОВЫМ.



Предметом соглашения является сотрудничество в области развития систем обнаружения, дистанционного управления беспилотными аппаратами, навигации, обработки и вывода данных в виртуальную среду при помощи шлема виртуальной реальности, трансляции данных и внедрения цифровых технологий. Стороны договорились реализовывать инновационные проекты в интересах создания продукции военного и двойного назначения; выполнять под руководством специалистов Политехнического университета прикладные и комплексные научные исследования по перспективным направлениям, осуществлять экспертную оценку технологий для разработки и создания перспективных образцов специальной техники.



В день официального открытия форума стенд СПбПУ посетили представители органов государственной власти, научных и деловых кругов, высшей школы и Российской академии наук, специалисты и эксперты в области обороны, а также представители иностранных государств (Бахрейна, Армении, Объединенных Арабских Эмиратов и др.) на уровне глав оборонных ведомств.





Подробнее о разработках СПБПУ, представленных на форуме, а также о том, какие из них привлекли наибольшее внимание посетителей и СМИ, читайте в следующих новостях.