



28.12.2018

## Определены разработчики образовательных программ по наноструктурированным чугунам, термоэлектрическим генераторам и вычислительной биологии

Конкурсная комиссия Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО, возглавляемая генеральным директором Фонда Андреем Свинарено, утвердила разработчиков трех новых образовательных программ.

Программу повышения квалификации в области технологий производства изделий из **наноструктурированных высококачественных чугунов специальных марок** подготовит Петрозаводский государственный университет (ПетрГУ). Заказчиком программы выступил Петрозаводский филиал «АЭМ-технологии» (входит в Группу компаний Росатома «Атомэнергомаш»), он же станет технологическим партнером при ее реализации. Наноструктурированный чугун - это уникальный материал, который по своим конструкционным свойствам приближается к стали, но при этом содержит глобулярный (шаровидный) графит, обеспечивающий хорошую радиационную защиту. Благодаря этому он нашел широкое применение в атомной энергетике, рассказал представитель предприятия **Юрий Кириллов**. Материал используется при строительстве корпусов новых атомных реакторов, в производстве контейнеров для перевозки отработанного ядерного топлива. Все более широкое применение материал находит при освоении Крайнего Севера: из него производят конструкционные детали ветрогенераторов, сваи, тепловые насосы. «Программа очень важна для нас и с точки зрения импортозамещения, и даже импортоопережения», - заявил Кириллов.

Прежде всего предприятию нужны специалисты, способные контролировать производство наноструктурированного чугуна. Для этого было закуплено новое оборудование лаборатории количественной металлографии, которое будет использовано в рамках обучения. Для участия в разработке программы привлекут специалистов ведущих профильных институтов страны: Государственного научного центра «НПО «ЦНИИТМАШ», Санкт-Петербургского и Московского политехнических университетов. «Мы имеем контакты с Ахенским и Саарским университетами, с ведущими предприятиями Германии, которые производят аналогичные изделия. Это обязательно должно быть использовано в рамках



новой программы», - считает представитель «АЭМ-технологии». Он рассказал, что есть предварительная договоренность о создании в ПетрГУ базовой кафедры соответствующего профиля.

Первую в России образовательную программу в области **термоэлектрических генераторных и охлаждающих устройств на базе наноструктурированных термоэлектриков** разработает Воронежский государственный технический университет (ВГТУ). Заказчиком выступила Корпорация НПО «РИФ» из Воронежа. Программа требуется для подготовки специалистов, которые будут работать над выполнением заказа Курчатовского исследовательского центра. Обучение будет проводиться на базовой кафедре НПО «РИФ» «Физика твердого тела и наноструктур» в ВГТУ. «Потребность в специалистах данного профиля в стране столь велика, что мы намерены создать в Воронеже термоэлектрический центр для их подготовки», - рассказал главный инженер НПО «РИФ» **Сергей Варламов**. Свои базовые наработки для программы, а также лабораторное и стендовое оборудования для практических занятий готов предоставить МИСиС.

Для повышения квалификации специалистов по **вычислительной биологии** образовательная программа будет подготовлена Петербургским филиалом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Заказчиком программы выступило ЗАО «Биокад». «Последние несколько лет мы работаем над созданием оригинальных лекарственных препаратов как белковой природы, так и низкомолекулярной и генетической терапии. К разработке наших лекарственных средств активно привлекаем современные математические вычислительные технологии, - объяснил потребность в программе директор департамента вычислительной биологии «Биокад» **Павел Яковлев**. - У нас работает команда из профессиональных химиков, биологов, математиков-программистов. Возникла потребность гармонизации знаний специалистов департамента вычислительной биологии, а также подготовки новых кадров».

Кроме того, конкурсная комиссия решила, что разработка **модели кадрового обеспечения (формирования инжиниринговых команд)**, необходимой для внедрения передовых производственных технологий, будет проходить на базе предложенных производственных кейсов петербургского Завода по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды». Это предприятие имеет опыт решения аналогичных задач при реализации высокотехнологичного проекта «Сани для Арктики и Антарктики». В рамках проекта предполагается обучение пилотной инжиниринговой команды на основе заранее сформированных образовательных траекторий. Сама модель кадрового обеспечения будет разрабатываться совместно с экспертной группой ведущих сотрудников научных,



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ**  
Группа РОСНАНО

образовательных организаций и инжиниринговых компаний, специалистов в области управления, обучения и развития персонала, нормирования и охраны труда, экспертов Национальной системы квалификаций.

Дальневосточный федеральный университет разработает дополнительную образовательную программу в области **естественных наук, основ нанотехнологий и ранней профориентации детей и молодежи.**

***Фонд инфраструктурных и образовательных программ** создан в 2010 году в соответствии с Федеральным законом № 211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий». Целью деятельности Фонда является развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ.*

*Высшим коллегиальным органом управления Фонда является Наблюдательный совет. Согласно уставу Фонда, к компетенции совета, в частности, относятся вопросы определения приоритетных направлений деятельности Фонда, его стратегии и бюджета. Председателем Правления Фонда, являющегося коллегиальным органом управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**, генеральным директором Фонда — **Андрей Свинаренко**.*