

Несомненным лидером в области подготовки медицинских физиков и специалистов в области ядерной медицины является Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

В настоящее время Минздравсоцразвития приступило к реализации амбициозной программы развития ядерной медицины в Российской Федерации. Важным элементом этой программы является модернизация системы подготовки кадров. Учебная программа НИЯУ МИФИ традиционно отличается фундаментальной подготовкой по физико-математическому циклу дисциплин наряду с введенными в последнее время курсами по биологии и информатике со специальной подготовкой в медицинской области в соответствии с действующими государственными стандартами.

В тесном сотрудничестве с Минздравсоцразвития России и ФМБА НИЯУ МИФИ приступил к модернизации своей инфраструктуры (увеличение преподавателей на профильных кафедрах, создание новых подразделений), а также образовательных программ с целью значительного увеличения выпуска высококвалифицированных специалистов для ядерно-медицинских центров и клинических отделений радиоизотопной диагностики и лучевой терапии в соответствии с номенклатурой востребованных специальностей. В этой программе развития нового приоритетного направления подготовки кадров центральная московская площадка НИЯУ МИФИ играет роль координирующего центра по разработке учебных программ, включая дистанционное обучение и подготовку специалистов высшей квалификации для проведения НИОКР в области ядерной медицины и медицинской радиологии. Значительным потенциалом подготовки кадров в этом направлении обладают также региональные отделения НИЯУ МИФИ.

Так, например, Обнинский институт атомной энергетики, подразделение НИЯУ МИФИ, тесно сотрудничает с Медицинским радиологическим научным центром РАМН, располагающим одним из лучших в России отделением радионуклидной терапии для лечения онкологических заболеваний с использованием радиофармпрепаратов и имплантируемых радиоактивных микроисточников (брахитерапия). На базе МРНЦ в настоящее время действует клинический практикум для студентов НИЯУ МИФИ.

Предполагается, что студенты, обучающиеся в недавно образованном региональном подразделении НИЯУ МИФИ в Дмитровграде, будут проходить клиническую практику на базе новейшего федерального

центра ФВЦМР ФМБА, а выпускники этого и других подразделений НИЯУ МИФИ сформируют костяк инженерно-технического персонала первого в России высокотехнологического центра медицинской радиологии.

В НИЯУ МИФИ прошла учредительная конференция по созданию Ассоциации «Консорциум опорных вузов Госкорпорации «Росатом»

В работе учредительной конференции приняли участие руководители ведущих тринадцати российских вузов – учредителей Ассоциации, готовящих кадры для атомной промышленности страны:

- Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»;
- Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина;
- Московский государственный строительный университет;
- НИУ «МГТУ им. Н.Э. Баумана»;
- Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»;
- Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»;
- Санкт-Петербургский государственный университет;
- Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина (УФУ);
- Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева;
- Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского;
- Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева;
- Национальный исследовательский Санкт-Петербургский государственный политехнический университет;
- Национальный исследовательский Томский политехнический университет.

По заявлению председателя учредительной конференции, ректора НИЯУ МИФИ М.Н. Стриханова, целью создания Ассоциации «Консорциум опорных вузов Госкорпорации «Росатом» является создание эффективного научно-образовательного взаимодействия высших учебных заведений с Госкорпорацией «Росатом» и Фондом развития Центра разработки



и коммерциализации новых технологий «Сколково».

Решение о создании Ассоциации было ранее одобрено на заседании рабочей группы «Ядерные технологии» Комиссии при Президенте Российской Федерации по модернизации и технологическому развитию экономики России в рамках Программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2020 года.

Открывая конференцию, заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом» – директор Дирекции по научно-техническому комплексу В.А. Першуков назвал учреждаемую Ассоциацию центром для кооперации образовательных вузов и научно-технического блока «Росатома». «Ассоциация – это та организация, которая нам в этом поможет. Впервые за последние 10 лет мы ставим перед вузами масштабную задачу по подготовке исследователей», – подчеркнул представитель «Росатома».

Директор проекта Департамента управления персоналом Госкорпорации «Росатом» В.В. Карезин выделил приоритетные задачи, стоящие перед создаваемой Ассоциацией, связанные с повышением качества образования, подготовкой кадров для зарубежных стран-партнеров, а также повышением квалификации научно-технического состава Росатома.

В ходе работы конференции было принято решение о создании Ассоциации «Консорциум опорных вузов Госкорпорации «Росатом», утвержден устав, избраны совет, сопредседатели и контрольно-ревизионные органы.

Базовым вузом, обеспечивающим взаимодействие и координацию действий Ассоциации в рамках отраслевой научно-образовательной системы Госкорпорации «Росатом», является Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».▲

Росатом и Philips намерены совместно развивать ядерную медицину в России

Москва, Россия, и Амстердам, Нидерланды, – Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и Royal Philips Electronics (AEX: PH1, NYSE: PHG) объявили о начале сотрудничества с целью комплексного развития ядерной медицины в России. Ядерная медицина является наиболее точной технологией диагностики онкологических заболеваний на ранней стадии. В условиях растущей заболеваемости раком в России данное партнерство является важным шагом в улучшении ситуации со здоровьем населения страны.

Компании планируют совместно работать по четырем основным направлениям, в том числе по производству точного диагностического оборудования на основе ядерной медицины – ОФЭКТ (однофотонный эмиссионный компьютерный томограф), ОФЭКТ-КТ (совмещенный с КТ), ПЭТ-КТ (позитронно-эмиссионный томограф, совмещенный с КТ). При этом впервые в России международный производитель передает местному партнеру право производства определенной модели ОФЭКТ-КТ на эксклюзивных условиях, ограничивая ее выпуск на других производственных площадках в мире. Оборудование будет продаваться под совместным брендом в России и странах СНГ.

Вторым важным компонентом сотрудничества являются совместные научно-исследовательские разработки (НИОКР), в том числе клинические исследования, развитие компонентной базы, а также совершенствование выпускаемой продукции. Еще одной областью взаимодействия станет передача Philips российскому партнеру уникальных инженерных ноу-хау по производству и обслуживанию локализованной продукции. Итоговым компонентом партнерства станет создание первого российского производителя и поставщика комплексного ПЭТ-решения для российского и мирового рынка.

«Цель нашего сотрудничества – создание в России полноценного направления ядерной медицины. Сотрудничество предполагает масштабный характер и год от года будет набирать обороты. Согласно программе, намеченной Правительством Российской Федерации, мы стремимся к тому, чтобы не менее 50% медицинского оборудования производилось на территории России. По ходу реализации эта инициатива поможет создать стимулы и условия к развитию целой индустрии высокотехнологического медицинского оборудования, будут вовлекаться различные организации и поставщики. В конечном счете мы рассчитываем, что уже в скором времени



население будет проходить диагностику на российском оборудовании, которое как минимум не будет уступать лучшим мировым аналогам», – говорит Михаил Батков, директор Программы «Радиационные технологии» Госкорпорации «Росатом».

В контексте модернизации отечественной экономики локализация производства ядерной медицины будет способствовать снижению зависимости страны от импорта медицинского оборудования, который, по разным оценкам, составляет более 81%. Предлагая системе здравоохранения доступные и адаптированные под локальные потребности решения, партнерство призвано способствовать модернизации медицинской инфраструктуры в российских лечебных учреждениях.

На сегодняшний день потребность российского населения в ПЭТ-диагностике удовлетворяется не более чем на 1–5%. Сегодня в России существует только 7 ПЭТ-центров (для сравнения в США их около 2000), причем все они расположены в Москве и Санкт-Петербурге, хотя этот современный метод радиоизотопной диагностики должен быть доступен для всех регионов России. По оценкам специалистов, должно быть построено не менее 140 ПЭТ-центров.

«ПЭТ – новейший метод медицинской визуализации или радиоизотопной диагностики. Основная область применения – онкология, на долю которой приходится порядка 80–90% всех исследований. ПЭТ-сканер позволяет клиницистам определять рак на нулевой стадии, когда «опухолевая ткань» еще не изменила свою структуру. Это радикальным образом сокращает государственные расходы на лечение онкологических больных. Актуальность подобных исследований в России особенно велика в связи с онкологической ситуацией, когда рак стал второй по численности причиной смертности населения. За последние 10 лет уровень смертности от раковых заболеваний вырос до 13,8%, и сегодня зарегистрировано около 2,7 млн онкобольных», – сказал Стив Русковски, исполнительный вице-президент Royal Philips Electronics, генеральный директор Philips «Здравоохранение».

В рамках намеченного сотрудничества инфраструктура, технологическая база и процесс производства медицинского оборудования будут развиваться и вестись Госкорпорацией «Росатом». Со своей стороны Philips передаст Росатому все необходимые технологические разработки по лицензионным соглашениям. Кроме того, эксперты Philips будут проводить обучение российских специалистов и инженеров, задействованных в производстве высокотехнологического оборудования.▲