

КОЛЛАЙДЕР НАПРОКАТ

Где ученым отыскать финансирование?

Одна из проблем, которая объединяет ученых из самых разных стран и, в частности, с пространства ЕАЭС, — поиск денег для проведения исследований. Именно тема средств, которыми можно обеспечить научную деятельность, стала одной из центральных во время проведения в Минске первого Евразийского форума молодых ученых — YES-Форума. Вопрос обсудили на круглом столе, в ходе которого выяснилось, что источников получения финансов и другой помощи у исследователей не так уж и мало.

НЕ ТОЛЬКО ДЕНЬГАМИ...

— Конечно, вопросы финансирования разработок важны, но есть и другие аспекты, в частности вопрос оборудования, — говорит **заместитель директора Международного центра нанотехнологий СНГ, руководитель управления социальной инфраструктуры Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ) Андрей ТАМОНОВ**. — Институт ядерных исследований в Дубне, который я представляю, имеет статус международной и межправительственной организации, а его учредителями являются страны-участницы. Всего их 18: Азербайджан, Армения, Грузия, Беларусь, Казахстан, Украина, Россия и многие другие. Это значит, что всеми возможностями ОИЯИ могут пользоваться ученые из этих государств.

Среди форм поддержки молодых ученых, которые предлагает институт в Дубне, главное место занимает возможность доступа к уникальной аппаратуре. Слово «уникальная» — ни в коем случае не преувеличение. Достаточно сказать, что все последние элементы таблицы Менделеева были впервые синтезированы именно в ОИЯИ. Реактор ИБР-2М, аналогов которому нет в мире, работает в режиме коллективного пользования. Любой ученый может подать заявку и после утверждения комиссией (если просьба будет признана целесообразной) бесплатно с ним работать.

В МИЦНТ СНГ существует своя программа грантов. Размер одного составляет пятьсот тысяч российских рублей, ежегодно таким образом поддерживается около 15 проектов.

Кроме этого, в Дубне реализуются многочисленные международные проекты, по типу Большого адронного коллайдера. Страны-участницы имеют доступ ко всем работам и их результатам. Пример — разработка коллайдера «Ника», при помощи которого ученые будут исследовать кварк-глюонную плазму. В финансировании проекта участвуют такие страны, как США, Германия, Китай...

— Жизнь показывает, что большинство научных связей института осталось на уровне старшего поколения, — отмечает Андрей Тамонов. — Молодежи к нам приезжает мало, и это связано с объективными

причинами: им сложно много ездить, не хватает контактов за границей...

ДЕНЬГИ ИЩУТ НОВАТОРОВ

В 2010 году заработал Международный инновационный центр нанотехнологий СНГ. Задача учреждения — быть своеобразным «мостом» между финансами и инновационными идеями.

— Нередко получается так, что государство создает крупные корпорации развития (российские примеры — «Сколлково», «Роснано»), направленные на поддерж-

СНГ существует своя программа грантов. Размер одного составляет пятьсот тысяч российских рублей, ежегодно таким образом поддерживается около 15 проектов. Для получения денег нужно прислать организаторам заявку и дождаться решения комиссии.

ВЫХОДИТЬ ЗА РАМКИ ЕАЭС

Широкие возможности для инвестиций открываются перед белорусскими учеными и на Западе. Страны Европейского союза уже много лет проводят так называемые Рамочные программы, во время которых финансируются наднациональные научные исследования. В 2002 году возможность участия в них появилась и у ученых не из стран Евросоюза. С тех пор специалисты из ЕАЭС активно сотрудничают с западными коллегами. Именно этим объясняется то, что доля иностранных источников в финансировании разработок, к примеру, НАН Беларуси на-

страны с развитой экономикой (США, Япония, Южная Корея и т.д.), то сейчас в их число вошли и развивающиеся государства с сильными экономикой, например страны БРИКС, среди которых — Россия. В свою очередь, белорусы чаще всего кооперировались именно с российскими коллегами, но сейчас многие из них отказались от участия в Horizon 2020.

— Еще одна тенденция — сокращение участия третьих стран по сравнению с 7-й Рамочной программой, — говорит Ольга Мееровская. — В то же время увеличивается число ассоциированных стран (которые разделяют цели

та с белорусским участием (обязательное требование — работа как минимум трех организаций из как минимум трех стран). Примерно 20% из поданных белорусами заявок было утверждено.

НА ПРОЕКТЫ — ВСЕМ МИРОМ

Несколько лет назад краудфандинговые платформы вызвали в мировой экономике настоящий фурор. Их суть заключается в том, что осуществление самых разных проектов и идей финансируют обычные люди или организации. Если человек заинтересован в реализации — он перечисляет определенную

Среди форм поддержки молодых ученых, которые предлагает институт в Дубне, главное место занимает возможность доступа к уникальной аппаратуре. Реактор ИБР-2М, аналогов которому нет в мире, работает в режиме коллективного пользования. Любой ученый может подать заявку и после утверждения комиссией (если просьба будет признана целесообразной) бесплатно с ним работать.



Сотрудники НПЦ НАН Беларуси по материаловедению Леонид КОВАЛЕВ и Марта ЯРМОЛИЧ работают в бельгийской лаборатории инженерии поверхности во время Седьмой Рамочной программы.

ку инноваций, а самих идей для освоения этих денег не хватает, — объясняет Андрей Тамонов. — Поэтому и было решено создать наш центр, который отвечал бы за связь новаторов и инвесторов. За основу была взята модель Европейского института инноваций и технологий.

В центре занимаются формированием команд для реализации проектов, а также предлагают ученым из СНГ образовательные программы и стажировки. Ежегодно по паре молодых ученых из каждой из 10 стран Содружества в течение месяца наблюдают за работой ОИЯИ, находят полезные контакты и тем самым налаживают международные научные связи. Все это проводится на абсолютно бесплатной основе.

Но, наверное, важнейшее направление деятельности — поддержка научных проектов, с которыми в центр приходят молодые ученые. В МИЦНТ

ходится на довольно высоком уровне — 12% в 2014 году.

Текущая Восьмая рамочная программа, которую финансирует Европейский союз, называется Horizon 2020, она действует с 2013 года. За семь лет на ее деятельность будет выделено около 80 миллиардов евро. Принимать участие в «Горизонте 2020» могут юридические лица, компании, предприятия, международные организации, университеты и другие лица и учреждения.

По словам **национального координатора Horizon 2020 по Беларуси Ольги МЕЕРОВСКОЙ**, нынешние тенденции в организации Рамочных программ в определенной степени усложняют доступ ученых из ЕАЭС к финансированию. Дело в том, что в последнее время число стран, чьи проекты в рамках Рамочных программ не обеспечиваются деньгами, увеличилось. Если раньше это были только

программы, платят соответствующие своей экономике взносы, но не являются членами Евросоюза — Авт.). Молдова вошла в их список в 2011 году, Грузия и Украина — в 2015-м, в следующем году присоединится Армения. Возникает вопрос: может, и Беларусь есть смысл ассоциироваться? Я примерно подсчитала, каким был бы размер ежегодного взноса нашей страны, если бы мы получили такую же скидку, как Армения, — 75%. Получилось 10 миллионов евро, а это в 1,7 раза превышает весь наш бюджет на международное научно-техническое сотрудничество. Поэтому пока что полезность таких мер для нас сомнительна.

Тем не менее многие белорусские ученые находят технологическую и финансовую поддержку на Западе. В рамках 7-й Рамочной программы было реализовано 64 проек-

сумму автору замысла, и, когда количество желающих превышает определенную границу, проект стартует. Инвесторы же первыми получают готовый продукт. В качестве примера можно привести американскую компанию Pebble — производителя «умных» часов, заработавшие первые деньги именно на краудфандинговой платформе Kickstarter.

Размеры суммарных инвестиций колеблются в зависимости от популярности продуктов: от нескольких тысяч до миллионов долларов. Рекорд принадлежит компьютерной игре Star Citizen — на сегодня в разработку обычные пользователи вложили... 99 миллионов долларов! Единственное требование к авторам проектов — наличие прототипа.

В Беларуси также существуют свои краудфандинговые площадки. Наиболее близкая по принципам работы к известному Kickstarter — Ulej.by, которая начала работать прошлой весной. По словам ее **директора по развитию Эдуарда БАБАРИКО**, научные и высокотехнологичные проекты находятся на втором месте по активности финансирования после компьютерных игр. Именно это открывает широкие возможности для ученых, чьи разработки направлены на создание инновационных продуктов. Единственный недостаток заключается в том, что фундаментальная наука на таких площадках вряд ли найдет поддержку...

— Наше преимущество в том, что мы сразу же предоставляем авторам ответ на вопрос «А нужна ли эта вещь людям?» — говорит Эдуард Бабарико. — В целом, только 15-20% проектов, финансируемых в мире, становятся успешными. Мы снимаем с создателей всякий риск. Если идея нежизнеспособна, она даже не начнет реализовываться.

Рослав ЛЫСКОВЕЦ.
lyskavets@vziazda.by