

ГОРИЗОНТ-2020 - ЭКЗАМЕН ДЛЯ УЧЕНЫХ АРМЕНИИ

говорит в интервью "ГА" заместитель председателя Государственного комитета по науке РА Вардан СААКЯН



- Г-н Саакян, Госкомитет по науке Армении и, в частности, вы прилагаете большие усилия по вовлечению ученых Армении в европейскую научную программу "Горизонт-2020". Расскажите о ней подробнее.

- "Горизонт-2020" - самая крупная, рассчитанная на 7 лет восьмая европейская рамочная программа по научным исследованиям и инновациям. Она началась в 2014 г. Бюджет программы составляет 77 млрд евро. Цель программы - создание научно-технологической основы для устойчивого экономического развития Европы, повышение конкурентоспособности, увеличение занятости, превращение Евросоюза в одно из наиболее экономически развитых мировых сообществ. Программа состоит из 3 основных компонентов. Первый - передовая наука или укрепление позиций ЕС среди ведущих научных держав мира путем генерирования передовых знаний, куда вкладывается примерно 32% от общей суммы финансирования. Второй компонент - промышленное лидерство или достижение индустриального лидерства и поддержка бизнеса с 22% финансирования, третий - общественно значимые проблемы - здоровье, демография, благополучие населения, пищевая безопасность, устойчивое развитие сельского хозяйства, чистая, безопасная и эффективная энергетика, "умный" и "зеленый" транспорт, климат и др., с 38% финансирования. Есть еще и отдельные проекты - наука с обществом и для общества, распространение передового опыта и расширение участия, Европейский институт инноваций и технологий, Совместный исследовательский центр по изучению неядерных воздействий. Проект "Наука с обществом и для общества" - важное направление деятельности программы, ориентированное на понимание налогоплательщиками роли и возможностей науки в решении актуальных проблем. По сравнению с 7-й рамочной программой особое внимание уделяется рисковому исследованиям и инновациям, обеспечивающим бизнес-прорывы в европейской экономике.

- Какие страны являются участниками этой программы?

- Программа "Горизонт-2020" предусматривает три категории участников. Первая - это все 28 европейских стран, вторая - ассоциированные страны, в число которых с

2016 г. входит и Армения, еще одна категория - третьи страны. Участниками программы могут становиться как юридические лица, так и отдельные ученые.

- Чем отличается участие в программе стран разных уровней?

- Программа целиком основана на профессиональной компетенции. Юридические лица и отдельные ученые подают заявки и на конкурентной основе проходят научную экспертизу. Научные и технологические организации европейских стран и ассоциированных членов могут организовывать консорциумы и становиться не только участниками, но и руководителями консорциумов. Для ассоциированных членов открыты все возможности и конкурсы. Третьи страны могут быть только участниками консорциумов, но не могут руководить ими.

- То есть у Армении хороший статус?

- Да. Участие Армении в этой программе в статусе ассоциированного члена подтверждает наше стремление интегрироваться в европейское исследовательское пространство и готовность европейского научного сообщества принять нашу страну. Статус ассоциированного члена предоставил ученым Армении широкие возможности участия в европейских научных и научно-технологических проектах и дополнительные условия для проведения исследований, что особенно важно, поскольку научные программы "Горизонт-2020" сложные и лишь немногим удается получить гранты.

- Как началось участие наших ученых в этой программе?

- Первая заявка от Армении была подана в 2013 г., потом три года проводились переговоры, результатом которых стало подписание в Брюсселе соглашения между Арменией и ЕС по программе "Горизонт- 2020" в 2016 г.

- Участники этой программы имеют финансовые обязательства?

- Каждая сторона должна вносить годовой взнос, размеры которого определяются отношением ВВП страны к общему ВВП европейских стран. Армения получила существенную скидку от Евросоюза. Первоначальная скидка составила 75%, потом был заключен еще один договор между Госкомитетом по науке РА и делегацией ЕС в РА, в результате общая скидка составила 87,5%.

- Вероятно, эта программа вызвала большой интерес у ученых Армении...

- В течение 2014-2016 гг. из Армении была подана 91 заявка, из которых профинансировано 12. Конкурс жесткий, требования высокие. Процент выигранных по программе грантов в среднем составляет 12,6%, у нас он выше -13,2%, что свидетельствует об активности наших ученых и достаточно высоком уровне проводимых в Армении исследований. Участие в больших научных программах - своего рода экзамен для наших ученых. Большую роль играет и высокая интегрированность научного сообщества Армении в европейские исследовательские структуры. За последние годы 50-60% публикаций наших ученых в рейтинговых журналах - публикации в соавторстве с зарубежными учеными.

- Другие постсоветские страны тоже участвуют в этой программе?

- Активно участвуют страны Балтии, которые являются членами ЕС, что дает весомые преимущества. Из стран Восточного партнерства Армения, Грузия, Молдова и Украина являются ассоциированными членами, остальные страны, такие как Россия, Беларусь, Казахстан, Азербайджан и др., имеют статус третьих стран и не могут становиться руководителями консорциумов. У Армении даже более благоприятное положение, чем у России.

- Что делает Госкомитет по науке Армении для максимального вовлечения наших ученых в программы "Горизонт-2020"?

- Поскольку средства, выделяемые на программы "Горизонт- 2020", очень серьезные, то написание грантов сопровождается оформлением большого объема документации, что связано с немалыми трудностями. Но мы стараемся максимально помочь нашим ученым. В Армении организована сеть национальных контактных точек. Их основные функции - сбор и анализ информации, ее распространение и консультации по написанию грантов. Специальное подразделение для координации работы национальных контактных точек действует в НАН. По инициативе правительства Армении создан Центр по интеграции научных программ. Организованная система помощи по оформлению грантов дала результаты. На 1 апреля 2018 года ученые Армении выиграли уже 15 грантов программы, в их числе Центр эколого-ноосферных исследований, НАН РА, Национальная научная лаборатория им. Алиханяна (ЕрФИ), Институт проблем информатики и автоматизации НАН РА.

- Что дает науке Армении участие в этой программе?

- Решается сразу несколько задач. Мы участвуем в нескольких больших проектах, что способствует повышению уровня научных исследований в Армении. У наших ученых появилась возможность участвовать в разработке новых технологий и проведении самых современных и дорогостоящих экспериментов, которые не в состоянии финансировать ни одна страна мира в отдельности. Перед человечеством стоит целый ряд очень серьезных, жизненно важных проблем, которые можно решать только в условиях интеграции. В числе этих проблем - изменение климата. Еще одно преимущество - возможность модернизировать систему науки Армении с привлечением европейских средств. С прошлого года мы ведем переговоры с офисом Еврокомиссии по науке и инновациям о проведении полной оценки сферы науки Армении, что намечено на следующий год. Предполагается, что в результате мы получим европейские гранты на модернизацию. Причем европейские коллеги готовы не только консультировать нас в процессе модернизации системы науки, но и совместно с нами разрабатывать соответствующие схемы.

- Не секрет, что техническое оснащение нашей науки оставляет желать много лучшего. Может ли участие в программе "Горизонт-2020" способствовать решению этой проблемы?

- Разумеется, поскольку, как уже было сказано, специальные гранты этой программы могут направляться на модернизацию научных инфраструктур. Наши представители много работают в программных комитетах, где обсуждаются и эти вопросы. Мы надеемся, что в ближайшем будущем у нас появится возможность

получить гранты на модернизацию. Но многое зависит от инициативности самих научных организаций. Они должны хорошо понимать правила игры и максимально использовать имеющиеся возможности.

- Может ли участие Армении в программе "Горизонт-2020" способствовать развитию в нашей стране новых научных направлений?

- Думаю, да, но вопросов очень много, важно, чтобы наши научные результаты были сопоставимы с международными. Тогда появится возможность сориентироваться в мировых трендах, оценить собственные возможности и перспективы. Особое внимание в научных программах "Горизонт-2020" уделяется исследованиям, связанным с решением глобальных проблем человечества, и, как уже было сказано, благодаря вовлечению в эти программы наши ученые получили доступ к участию в этих экспериментах. Существует 40 направлений, которые могут изменить мир. Это фотоника, робототехника, биоинформатика, нанотехнология, Большие данные и др. По многим из этих направлений у наших ученых имеются определенные наработки. Следующий этап - создание сети активно работающих групп для обеспечения научной среды по передовым направлениям. Но есть еще много вопросов, требующих решения, начиная с системы образования. Нужно обеспечить образование в креативной, активно действующей научной среде, что очень важно, поскольку именно такая среда в конечном итоге влияет на состояние и уровень научных исследований.

- Можно ли уже говорить о каких-то результатах участия Армении в этой программе?

- Армения участвует в программе "Горизонт-2020" всего полтора года, но говорить об определенных научных результатах и создании научных структур, которые способствуют написанию грантов, уже можно. Теперь надо думать о нашем участии в следующей европейской рамочной программе на 2021-2027 гг. (Горизонт Европа), что будет способствовать дальнейшей интеграции Армении в европейское научное пространство.

- Какие из развивающихся в нашей стране научных направлений могут дать наиболее перспективные результаты?

- В первую очередь это физико-техническое направление, информационные технологии, биология, биотехнология. А вот с вовлечением в европейские научные программы гуманитарных направлений существуют серьезные проблемы, которые необходимо решать. Мы должны активно участвовать и в дальнейших европейских программах и превратить систему науки Армении в более продуктивную, максимально интегрироваться в европейское научное сообщество. Это обеспечит доступ Армении к передовым технологиям, имеющим практическое значение, будет способствовать повышению уровня образования и подготовке современных конкурентоспособных кадров специалистов.