

Нелли Измайловна Диденко

кандидат технических наук,
старший инженер СПбФ ИЗМИРАН,
член Правления Евросайнс
(Euroscience Governing Board),
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: didenko@spbrc.nw.ru

**Наука как революция в жизни населения.
ESOF2016 в Манчестере, июль 2016 года¹**

Открытый форум Европейской науки (Euroscience Open Forum ESOF2016) — это представительное собрание европейских ученых, проходил в 7-й раз в Манчестере. Форум проводится по инициативе Европейской ассоциации продвижения науки Euroscience (<http://euroscience.org>) каждые два года. Предыдущий состоялся в 2014 году в Копенгагене, до этого городами науки, выигравшими конкурс на проведение такого почетного и представительного мероприятия, были Стокгольм, Мюнхен, Барселона, Турин, Дублин, Копенгаген, и на этот раз — Манчестер. Одной из причин выбора Манчестера столицей ESOF2016 стала его историческая и социально-экономическая трансформация из промышленного города — индустриального сердца Британии — в научный и культурный центр. Манчестер славится своими университетами — Манчестерский университет, один из наиболее значимых британских университетов, в котором обучается свыше 40000 студентов, и связанный с промышленными предприятиями Городской Манчестерский университет (более 30000 студентов). Общее впечатление от Манчестера — город, где старина соседствует с суперсовременными зданиями.

Форум состоялся под девизом «Наука как революция». Заседания форума проходили в Центральном конгресс-центре (Manchester Central Convention Complex), в который был преобразован один из старейших и крупнейших железнодорожных вокзалов Европы (Манчестерский вокзал). На церемонии открытия выступили с приветствиями Президент ESOF2016, ректор Манчестерского университета, профессор Dame Nancy Rothwell, от главного организатора форума Euroscience — президент Euroscience, профессор Lauritz Holm-Nielsen. По скайпу форум приветствовали натуралист Sir David Attenborough и британский космонавт Tim Peake.

Спонсоры форума — Европейская комиссия и пять европейских научных фондов, а также власти Манчестера, Манчестерский университет и Исследовательский совет Великобритании (Research Councils UK). Оказали поддержку и ряд бизнес-организаций. В форуме принимали участие ученые, студенты, политики, бизнес-лидеры, представители средств массовой информации — всего более 3000 человек из 83 стран. Шесть европейских фондов, включая Euroscience и Фонд Роберта Боша (Германия), выделили 90 тревел-грантов молодым ученым, а также 45 грантов ученым из стран Африки.

¹ Материал подготовлен при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований: Проект РФФИ 14-06-00414 «Сетевые взаимодействия научных организаций как фактор развития научной и инновационной деятельности»

Было проведено 150 научных сессий. Следует отметить, что хотя форум называется Европейским и ESOF фокусируется на европейской науке, в его работе принимали участие также представители Азии, Африки, Америки, Австралии. На 15 пленарных сессиях доклады делали ученые из Португалии, Великобритании, Австрии, Японии, США, Австралии.

Форум включал научные сессии, сессии «наука—бизнес», а также сессии, посвященные карьере молодого ученого, на которых обсуждались последние достижения науки, новые высокие технологии, бизнес и инновации, а также общественные и гуманитарные науки и социальные инновации. Организаторы ESOF 2016 объявили девять ключевых тем. Это — биореволюция, здоровье населения, жизнь в будущем, материалы будущего, наука для политики и политика для науки, наука в нашей культуре, охрана окружающей среды, наследие Тьюринга, новейшие технологии. Но обсуждались и такие проблемы, как проблема допинга в спорте, проблема глобальных пандемий и кибербезопасности. Одновременно с научными сессиями проходили заседания важнейших европейских научных организаций, а также конференция международных журналистов. Собирались представители европейского «парламента» молодых ученых. В эти же дни в городе проходил фестиваль науки и выставка научных достижений ученых.

Организаторы форума продемонстрировали на открытии, что наука Великобритании является важной частью мировой науки. Некоторые важные научные открытия были сделаны именно здесь, в Манчестере. Это и Д. Дальтон, заложивший основы атомного строения вещества, сэр Эрнест Резерфорд, отец ядерной физики, лауреат Нобелевской премии, Аллан Тьюринг — один из основателей информатики, известный криптограф, автор программируемого компьютера и ряд других выдающихся ученых. Были названы и нобелевские лауреаты 2010 года Константин Новоселов и Андрей Гейм, открывшие графен.

Работе форума уделяли большое внимание Европейский парламент и Европейская комиссия. ЕС был организатором 25 научных сессий, в 16 сессиях принимали участие члены ЕС в качестве докладчиков. Главный Европейский комиссар по вопросам науки, исследований и инноваций Carlos Moedas выступил на пленарном заседании и рассказал о научной политике ЕС, программе Горизонт-2020 и перспективах развития науки в странах ЕС.

В работе форума активно участвовал Европейский исследовательский совет (ERC). Прошло 9 лет после его основания, и на форуме был представлен краткий отчет и анализ результатов его работы². Было проведено 12 сессий, организованных ERC, в которых приняли участие в качестве докладчиков 22 грантодержателя ERC. Всего в работе ESOF2016 приняло участие более 40 грантодержателей ERC, включая Нобелевских лауреатов Гейма и Новоселова. В отчете были проанализированы 200 завершенных проектов, в основном проекты 2007—2008 годов. Около 21 % проектов (43) привели к научному прорыву и около 50 % (99) дали начало крупному прогрессу в науке. Отдельная сессия была посвящена истории организации ERC и барьерам, стоящим на его пути. Основной задачей было уменьшение «бумажных»

²Qualitative Evaluation of Completed projects funded by the European Research Council <http://www.sciencebusiness.net/news/79883/European-Research-Council-analysis-finds-grants-leading-to-breakthroughs-and-advances> (July 26, 2016)

материалов при подготовке заявок на гранты и поддержка наиболее талантливых ученых. По мнению руководителей ERC, поставленная задача выполняется.

Что касается участия России в ESOF2016, то, со слов регистрационного комитета, всего в форуме приняло участие 20 персон из России. Журналистка из Москвы получила даже тревел-грант от Euroscience. Однако среди докладчиков и организаторов сессий не было на этот раз российских участников. Была организована сессия, посвященная странам BRICS по инициативе Vinny Pillay, представителя ЮАР в Европейском союзе. От России должен был выступать профессор Л. М. Гохберг из Москвы, однако он не приехал. Страны BRICS привлекают внимание как наиболее быстро развивающиеся крупные страны с большим количеством важных для мировой экономики ресурсов. На сессии выступили представители Бразилии, Индии, Китая и ЮАР.

В докладе профессора К. Joseph (Центр изучения развития Тривандрум, Индия) и профессора R. Maharajh (ЮАР) было заявлено, что нашим пяти странам надо держаться вместе, как пальцам одной руки, иначе нам не удастся противостоять давлению Вашингтона. Наука должна быть интернациональной, но государства должны поддерживать национальную науку. В выступлении директора НИЦ инноваций и предпринимательства, профессора Xielin Liu (Китайская академия наук) была отмечена роль государства в развитии науки в Китае и проведен сравнительный анализ динамики развития науки в странах BRICS. В докладе Naledi Pandor, министра науки и технологий ЮАР, и профессора Thandi Mgwebi, директора Центра развития исследования университета The Western Cape, было показано устойчивое развитие науки в ЮАР за последние годы и его влияние на решение проблем бедности населения. Об успехах развития науки в Бразилии было доложено в докладе профессора из Бразилии. Отмечалось широкая тяга к знаниям у молодежи.

ESOF2016 не остался без внимания американцев: его посетил новый глава Американской ассоциации продвижения науки (AAAS) Rush Holt. По образованию физик, он занимался программами по ядерной физике.

На форуме руководителями шести научных организаций из ведущих стран была подписана так называемая Манчестерская декларация. Американская ассоциация содействия развитию науки (AAAS), Бразильское общество содействия развитию науки (SBPC), Китайская ассоциация развития науки и техники (CAST), Европейская ассоциация по продвижению науки Euroscience, Японское агенство развития науки и техники (JST) и Корейский фонд содействия развитию науки и творчества (KOFAC) подписали соглашение о сотрудничестве в развитии глобальной науки. В этой декларации были определены три важных принципа продолжения и оптимизации государственных инвестиций в области науки и техники. Эти принципы решения сложных социальных проблем и долгосрочного экономического глобального развития были представлены комиссару ЕС по научным исследованиям, науке и инновациям Carlos Moedas на совместном заседании организаций, которое состоялось в ходе ESOF2016 в Манчестере.

В декларации отмечается, что наука, технологии и инновации являются ключом к благополучию человечества. Экономическое и социальное развитие и охрана окружающей среды в решающей степени зависит от них. Это верно для стран и регионов на всех этапах развития. Государство должно с необходимостью финансировать долгосрочные проекты фундаментальной науки, а не сосредотачиваться на краткосрочных проектах, видимых движущих сил экономического роста.

Несмотря на то, что в целом в обществе доверие к науке высоко, однако понимание того, как работает наука, необходимые условия для ее процветания не всегда ясны общественному мнению. Кроме того, катастрофы, типа Фукусимы, подрывают доверие к ученым.

Отметим, что, несмотря на то что в России несколько лет назад была организована Российская ассоциация продвижения науки (РАСН) во главе с академиком Велиховым, Россия в это соглашение не попала.

Одной из важных целей форума является привлечение молодежи в науку. На пленарных заседаниях проводились, как всегда, сессии по возможностям карьерного роста молодых ученых. Издательство Elsevier распространило информацию о том, как молодым ученым написать научную статью, заявку на грант и т. д., рассказало о возможностях специального тренинга Publishing Campus Researcher Training (<http://publishingcampus.elsevier.com>) по вопросам издательской грамотности и этики исследователей (Ethics in Research&Publication (Publishingcampus.com/ethics)).

Как обычно на форумах, было уделено внимание не только науке, но и культуре. Исполнилось 10 лет с начала организации сессий «Наука встречается с поэзией» (главный организатор — известный физик Jean-Patrick Connerade, Президент ассоциации европейских академий). На этот раз сессия проходила в старейшей библиотеке The John Rylands Library, уникальном старинном здании. Сессия была посвящена 400-летию со дня смерти Шекспира.

Развитие науки и техники значительно улучшили качество жизни людей в последние столетия. Нужны новые формы сотрудничества между учеными, частным сектором, государственным сектором и гражданским обществом для достижения этой цели. Они будут основаны на эффективных формах междисциплинарного сотрудничества, которые должны будут включать развитие науки, промышленности и институтов общества, а также общественные и гуманитарные науки.

Основной вывод, который следует из работы форума: и развитие науки, особенно фундаментальной, и развитие международного сотрудничества ученых с необходимостью нуждаются в поддержке государства.

Следующий форум состоится в 2018 году в Тулузе.