

Примером могут служить публикации о нанотехнологиях, появившиеся в Интернете в течение последних лет. Еще до недавнего времени мало кто знал, кроме узкого круга исследователей, что нанотехнологии – это технологии изготовления сверхмикроскопических конструкций из мельчайших частиц материи. Тем более, только специалисты могли объяснить, что название происходит от слова "нанометр" – миллионная часть метра. И тем более, большинство наших сограждан могли видеть в нанотехнологиях возможность создавать и модифицировать объекты, включающие компоненты с размерами менее 100 нм, принципиально нового качества. Следовательно, и разговор о ценности таких систем, который состоит в том, что возможна их интеграция в полноценно функционирующие системы макромасштаба, мало кого интересовал.

Проведенное нами исследование позволяет утверждать, что первоначально эта информация располагалась в основном на профильных Интернет-ресурсах и ею пользовался узкий круг лиц, пока не появилась в 2004 г. «Концепция развития в Российской Федерации работ в области нанотехнологий на период до 2010 года».

Став первополосной темой для журналистов, она заняла лидирующее место в средствах массовой информации, но, что касается традиционных СМИ, это длилось недолго. Совершенно иная ситуация сложилась в Интернете. Число ресурсов, включающихся в обсуждение этой междисциплинарной области фундаментальной и прикладной науки и техники, имеющей дело с совокупностью теоретического обоснования, практических методов исследования, анализа и синтеза, а также методов производства и применения продуктов с заданной атомарной структурой путём контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами, только увеличивается. Доказательством тому может служить собранная нами база данных по этой тематике.

Анализ ее позволяет утверждать, что она «характеризуется все более специализирующимися и индивидуализирующимися потребностями пользователей информации»¹.

При этом она выполняет и образовательные функции, позволяя все большему числу граждан понять, что нанотехнологии качественно отличаются от традиционных дисциплин. Поскольку на таких масштабах привычные, макроскопические, технологии обра-

щения с материей часто неприменимы, а микроскопические явления, пренебрежительно слабые на привычных масштабах, становятся намного значительнее: свойства и взаимодействия отдельных атомов и молекул или агрегатов молекул, квантовые эффекты.

Таким образом, в повестку дня современного общества знаний встает еще «одна из ключевых проблем современной науки – связь образования, культуры и СМИ, причем связь двусторонняя и многослойная. С одной стороны, определены механизмы и характер воздействия культуры на систему образования, с другой – показаны те возможности, которыми располагает образование, чтобы достойно ответить с помощью СМИ на вызовы современной цивилизации. Если эта связь утрачивается, образование лишается своих публичных и существенных функций»².

Чтобы она не утратилась, и функционирует научная журналистика, освоившая Интернет, мобильную телефонию и симбиоз этих технологий – мобильный Интернет. Успехи ее в овладении новым информационным пространством достаточно убедительно подтверждает база данных по теме «нанотехнологии» и число пользователей, которые благодаря Интернет-ресурсам имеют представление об этом новом научном направлении, стремящемся изменить нашу жизнь.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИРКУТСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАЕ

Шишелова Т.И.

*Иркутский государственный
технический университет
Иркутск, Россия*

Иркутское отделение РАЕ активно ведет свою работу. Члены РАЕ публикуют свои научные работы в журналах РАЕ, выступают на конференциях, участвуют в выставках презентаций учебно-методических изданий. Неоднократно награждались Сертификатом участника выставки, дипломами лауреата за лучшие учебно-методические издания.

РАЕ активно сотрудничает с нами по вопросам проведения научных конференций. Так, в 2006 году, в Иркутске, состоялась Выездная сессия РАЕ, в которой приняли участие ученые Иркутска.

5 марта 2008 г. Иркутское отделение Российской Академии Естественных наук совместно с кафедрой физики Иркутского государ-

¹Засурский Я.Н. СМ И вступает в эпоху мобильной коммуникации // К мобильному обществу: утопии и реальность Под ред. Я.Н. Засурского. - М.: Изд-во Моск. Ун-та, 2009. – С. 10.

² Егоров В.В. На пути к информационному обществу. - М.: ИПК работников телевидения и радиовещания, 2006. С. 32.

ственного технического университета провели межотраслевую региональную конференцию: «Вода - простая и непостижимая». Данное мероприятие собрало более 200 участников. Это ученые и научные сотрудники шести Иркутских образовательных учреждений системы высшего образования - ИГУ, ИрГУПС, ИГМУ, ИрГСХА, ИГПУ. Участниками конференции стали ученые Ангарского научно-исследовательского института медицины труда и экологии человека ВСНЦ СО РАМН, Иркутского военного авиационного технического училища. С докладами выступили представители крупных производственных предприятий – ИркутскЭнерго, ЗАО «Золопродукт» и др. Объединяющим моментом для дискуссии представителей различных отраслей и ведомств, ученых, педагогов, производственников, медиков, экологов стала тема воды. В формате живого диалога обсуждались основные свойства и парадоксы воды, современные технологии экономии, хранения и очистки воды. Интересной для всех была тема влияния воды на здоровье. Данное мероприятие вызвало живой отклик не только у Иркутской научной общественности, но и огромный интерес у студенческой аудитории. Доклады, представленные студентами, были выполнены с использованием мультимедийных презентаций на высоком техническом уровне.

13 мая 2009 г. в Иркутском государственном техническом университете – региональном представительстве Российской академии естествознания состоялось значимое для студенчества мероприятие – региональная научно-практическая конференция «Окружающая среда и развитие человека». Личное участие и большой вклад в проведении конференции внесли члены Регионального отделения Российской академии естествознания. В конференции приняли участие: ученые и научные сотрудники иркутских образовательных учреждений системы высшего профессионального образования, ученые иркутского научного центра Сибирского отделения Российской Академии наук, представители предприятий, аспиранты, студенты и школьники. Особенностью конференции стало участие в ней школьников 10-11-х классов муниципальных общеобразовательных учреждений Иркутской области, а также студентов средних специальных учебных заведений города Иркутска. Научно-практическая конференция проводится кафедрой ежегодно. Особенный интерес вызвал доклад, представленный доктором физ.-мат. наук, в.н.с. Института солнечно-земной физики СО РАН В.Г. Файнштейном. Он ознакомил студентов и школьников с современными научными представлениями о строении Солнца.

Известно, что Солнце является с одной стороны источником жизни на Земле, а с другой – может оказывать негативное воздействие на живую природу, на растительный мир и на различные технические устройства, вызывая сбои в их работе. Наиболее сильно негативное влияние на Землю Солнце оказывает во время солнечных бурь.

«XXI век – эра нанотехнологий». Под таким девизом на кафедре физики ИрГТУ Иркутским отделением РАЕ в октябре 2009 года был организован и проведен круглый стол, в котором приняли активное участие студенты и сотрудники кафедры. Было освещено современное состояние, перспективы и тенденции развития нано- и микроскопической техники, рассмотрены вопросы разработки нанотехнологий и внедрения их в различные области науки. Примечательно, что круглый стол, проводимый кафедрой физики по нанотехнологиям, прошел почти одновременно с работой Второго Международного форума по нанотехнологиям, организованного РОСНАСО в Москве.

В марте 2010 г. в ИрГТУ под руководством д.т.н., профессора кафедры физики, академика РАЕ Т.И. Шишеловой и специалиста ЗАО «Иркутскзолопродукт» М.Н. Самусевой проведен круглый стол с участием студентов 2 курса строительного факультета. Тема круглого стола: «Использование ЗШМ в качестве ресурса для стройматериалов». На круглом столе были затронуты вопросы: альтернативных природных строительных материалов и ресурсов, утилизации попутных продуктов горения угля в промышленности строительных материалов, использование вторичных ресурсов в производстве строительных материалов.

В апреле 2010 г. Иркутское отделение РАЕ совместно с кафедрой физики ИрГТУ провели Региональную научно-практическую конференцию: «Вода и жизнь». Конференция прошла на высоком техническом уровне, было заслушано около 30 докладов ученых, профессоров высших учебных заведений, студентов и школьников. Все участники получили грамоты за участие в работе конференции, а руководители благодарности за поддержку и привлечение молодежи к научно-исследовательской деятельности, как важной составляющей в формировании интеллектуального потенциала будущих специалистов.

Материалы конференций и круглых столов регулярно публикуются в изданиях РАЕ. Такие форумы, несомненно, укрепляют позиции региональных отделений академии, способствуют развитию инновационных направлений и творческих идей, а так же пополняют ряды Академии прогрессивными и интересными людьми.