

© 2013 г. *Н.В. Дивеева, Е.К. Айдаркин*  
*УДК 81*

## **ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ КАК СРЕДСТВО НАУЧНОЙ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ**

Одним из эффективных способов привлечения внимания общества к науке, используемых в мире, являются фестивали науки. В статье предлагается рассмотреть данную форму популяризации науки на примере одного из самых динамично развивающихся проектов в рамках общероссийского фестивального движения – Фестиваля науки Юга России.

История фестивалей науки начинается с 1831 г., когда была создана Британская ассоциация продвижения науки. Основная задача ассоциации заключалась в том, чтобы объяснить обществу, чем занимается наука, насколько важны результаты труда исследователей и что они принесут в будущем для улучшения жизни каждого жителя страны. Так демонстрировалась роль и место науки в обществе, а также становилась более понятной и мотивированной для общества необходимость организационной и финансовой поддержки ученых и организаций, связанных с наукой. Со своей стороны, общество получило регулярный доступ к информации о достижениях науки и возможность заинтересовать подрастающее поколение научными исследованиями. Первой попыткой реализовать задачу Британской ассоциации продвижения науки стали публичные научные лекции.

Теперь «карусель фестивалей» охватывает практически все европейские страны, а также города США, Японии, Китая. Роль «фестивальных эпицентров» взяли на себя университеты, ставшие посредниками между наукой и обществом. При этом фестивали науки нередко проводятся с активной поддержкой как бизнес-структур, так и государства. Что касается государства, то это обусловлено тем, что правительствам всех без исключения развитых и развивающихся государств очевидна значимость науки. Лидеры многих государств связывают эффективное развитие своих стран с поддержкой молодых, талантливых, творчески активных людей. В частно-

сти, в выступлении на ежегодном собрании американской Национальной академии наук Президент США Б. Обама заявил: «...вызовы, которые встают перед нами сегодня, безусловно, сложнее, чем все, с чем нам приходилось сталкиваться раньше... Сегодня наука больше, чем когда-либо раньше, нужна для нашего благосостояния, нашей безопасности, нашего здоровья, сохранения нашей окружающей среды и нашего качества жизни» [1, с. 2], «...Прогресс и процветание будущих поколений будет зависеть от того, как мы сейчас обучаем следующее поколение» [1, с. 5]; «...Для научных открытий нужно гораздо больше, чем отдельные неожиданные прозрения – сколь бы важными они ни были. Чаще всего нужно время, нужен упорный труд, нужно терпение. Нужна профессиональная подготовка. Нужна поддержка страны. Но они (научные открытия) обещают нам гораздо больше, чем любой другой вид человеческой деятельности» [1, с. 7].

Фестиваль науки Юга России представляет собой продолжение общемировых традиций. В России инициатором проведения подобных мероприятий стал Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. Благодаря фестивалю МГУ, ведущему свою историю с 2006 г., для общества стали более очевидными актуальность и значимость научного знания. При этом эффективность данного метода работы с обществом, а также привлекательность этой формы для многих людей не вызывают никаких сомнений. Первый Фестиваль науки в МГУ, который продолжался три дня, посетили около 20 тыс. человек, тогда как пятый московский Фестиваль собрал уже более 250 тыс. участников – людей разных возрастов, профессий, интересов.

Фестиваль науки Юга России берет свое начало в 2010 г., когда подобные мероприятия проводились не только в столице, но еще и в 14 регионах России. Первый Фестиваль науки Юга России был проведен Южным федеральным университетом в октябре 2010 г. при поддержке Администрации Ростовской области, Законодательного собрания Ростовской области, Министерства общего и профессионального образования Ростовской области, Администрации города Ростова-на-Дону.

В Первом Фестивале науки приняли участие не только подразделения ЮФУ, но и 8 вузов-гостей, и число его участников со стороны образования растет. Таким образом, Фестиваль науки Юга России предпринял беспрецедентную попытку объединить научный потенциал южных регионов

на одной территории. На данный момент это мероприятие является одним из наиболее динамично развивающихся проектов в рамках фестивального движения России.

Цель Фестиваля науки Юга России была сформулирована следующим образом: «Создание постоянно действующего механизма и условий для демонстрации новейших научно-технических достижений, возрастающей роли науки и образования в экономическом и культурном подъеме российского общества, притока молодежи в сферу науки, образования и приоритетные высокотехнологичные отрасли промышленности, а также закрепления молодежи в этой сфере» [2].

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

- формирование мотивации к творческому, экономически целесообразному труду в сфере научной и инженерной деятельности и реализации интеллектуальных и творческих инициатив детей, подростков и молодежи региона;
- популяризация науки эффективными способами, демонстрация обществу места и роли науки в современном мире, необходимости внедрения научного знания в современную жизнь людей, привлечение талантливой молодежи в науку;
- создание и распространение эффективных моделей, образовательных технологий и форм общественно-государственного взаимодействия в области научно-просветительской работы;
- формирование целостной системы поддержки творческой активности детей и молодежи в естественнонаучном и научно-техническом направлениях;
- информационная, организационно-техническая и научно-методическая поддержка молодежных инициатив и развитие отношений между молодыми учеными и бизнесом.

К указанным целям, заявленным в программе, стоит добавить также следующие:

- усиление престижа профессии ученого-исследователя в России;
- повышение инновационной активности в научно-технической сфере;
- воспитание нового ориентированного на инновационные решения и практические результаты поколения молодежи.

Сформулированные цели определили важнейшие компоненты Фестиваля и ключевые факторы формирования его программы:

- площадки для встреч ученых, изобретателей, аспирантов, преподавателей со школьниками, их родителями, а также всеми другими потенциальными участниками, которые проявляют интерес к науке. С одной стороны, это позволяет людям, пришедшим на фестиваль, лично пообщаться с учеными и изобретателями. Вследствие этого наука, которая обычно воспринимается как нечто абстрактное и удаленное от жизни, в глазах этих людей получает человеческое воплощение. С другой стороны, это важно и для ученых. Ведь для них это возможность заявить о себе обществу, добиться от него признания, показать необходимость своей деятельности, способной принести благо обществу;
- мероприятия конкурсного (соревновательного) и выставочного характера, подогревающие интерес участников и зрителей к участию и позволяющие говорить о дальнейших перспективах развития не только фестиваля науки, но и совместных научных исследований в разных областях в будущем;
- презентация и дальнейшая поддержка конкретных молодежных инициатив в области науки, налаживание отношений между молодыми учеными и представителями государства и бизнес-сообщества.

Полноценный фестиваль науки, эффективно способствующий достижению стоящих перед ним целей и задач, – это крупное событие. В силу этого данное мероприятие должно: 1) быть широкомасштабным и охватывать максимально широкую аудиторию участников; 2) учитывать потребности и интересы самых разных подгрупп целевой аудитории, которая у Фестиваля науки по определению является очень широкой и разнородной. Рассмотрим эти ключевые особенности применительно к Фестивалю науки Юга России и его организации подробнее.

Формат фестиваля предполагает всеобъемлющий характер и охват максимально широкой аудитории. В силу этого программа фестиваля должна отличаться широтой и системным подходом. Проведение фестиваля должно стать ощутимым вкладом в развитие региона и стать знаковым событием в жизни города, объединяющим единомышленников, стремящихся создать благоприятную, дружелюбную, творческую среду для эффективного внедрения науч-

но-просветительских мероприятий в жизнь обычных людей. Последнее особенно важно в связи с тем, что для жителей региона подобного рода мероприятия являются новыми и непривычными.

Фестиваль науки предполагает, что высокое качество научного содержания сочетается со зрелищностью проводимых мероприятий. Только благодаря такому сочетанию возможно представить разным целевым группам научные разработки в доступной форме, а также продемонстрировать детской и молодежной аудитории экспериментальное оборудование, уникальные установки, которыми располагают научные организации, институты и университеты региона. Мероприятия, включаемые в программу Фестиваля, должны строиться на сочетании науки и игры, чтобы зритель стал заинтересованным участником каждого мероприятия. Неслучайно в качестве слогана Всероссийского фестиваля науки была избрана фраза: «Прикоснись к науке!»

Программа фестиваля науки традиционно включает в себя несколько базисных компонентов:

1. анонсирующие предстоящий фестиваль мероприятия — конкурсы, бесплатные экскурсии, конференции и выставки, рассчитанные привлечь внимание жителей города, школ, вузов к предстоящему фестивалю (в случае с Фестивалями науки Юга России эти мероприятия проводились с апреля по сентябрь);
2. научно-популярная выставка, которая традиционно проходит в течение 2 выходных дней в первой половине октября;
3. торжественный концерт, посвященный открытию фестиваля (в случае с Фестивалем науки Юга России он завершал первый фестивальный день);
4. научно-популярные лекции ведущих ученых на актуальные для общества темы (проходили в течение второго фестивального дня).

Однако ключевым мероприятием Фестиваля науки, включающим множество форм работы с аудиторией, является научно-популярная выставка. Это мероприятие должно оставить впечатление большого, масштабного научного праздника, где на каждом модуле предусмотрена программа, интересная для каждого члена семьи. Среди элементов этой программы следует упомянуть:

- выставки научно-технических и инновационных достижений;
- демонстрацию техники;
- демонстрацию научно-популярных фильмов;

- занимательные научные эксперименты, познавательные игры и т.п.;
- интеллектуальные соревнования;
- культурно-массовые мероприятия (детские развлекательные площадки, показы театра мод, музыкальные номера).

В идеале программа выставки должна быть максимально разноплановой, чтобы каждый ее посетитель мог найти для себя модуль, в наибольшей степени отвечающий его интересам и потребностям.

Как уже указывалось, проведение фестиваля науки предполагает учет особенностей подгрупп аудитории. Представляется, что без этого Фестиваль не может быть привлекательным и интересным для широкой аудитории, на которую он рассчитан. Условно посетителей фестиваля науки можно разделить на несколько групп, каждая из которых выделяется на основании возрастных, профессиональных, а также статусных признаков. Охарактеризуем интересы каждой из них и свяжем эти интересы с программой фестиваля науки.

а) Дети 5-7 лет (дошкольники). Для этой группы необходимо первоочередное развитие интеллектуальных качеств и креативности в игровой деятельности, создание предметной игровой среды для развития познавательного интереса. Для дошкольников в рамках фестиваля, как правило, предусматриваются специальные модули «Наука детям» с узнаваемыми игровыми персонажами, которые проводят с маленькими гостями фестиваля простые игры в то время, пока взрослые со старшими детьми посещают другие площадки.

б) Дети 7-10 лет (младшие школьники). Для этой группы важно ориентирование на школьные, внешкольные (дополнительные) и «семейные» формы досуга в научно-технической области. Им интересны коллекции минералов или экспозиции зоологического музея, а также зоны мастер-классов.

в) Дети 10-13 лет (школьники средних классов школ). Для детей этого возраста характерно активное участие во всех интерактивных мероприятиях фестиваля, особенно, где присутствует элемент соревнования — бои роботов, развивающие игры на интерактивных экранах, спортивная площадка. Важным является поощрение даже за небольшое участие в мероприятиях, наилучшими являются разнообразные призы с символикой фестиваля науки (магниты, календари, ленты, майки, ручки, браслеты), которые станут дополнительным напоминанием в течение года о следующем фестивале.

г) Молодежь 14-17 лет (старшеклассники, учащиеся колледжей). Некоторые представители этой группы уже обладают характерным интересом к определенным областям знаний, имеют предварительную профессиональную ориентацию. Группа находится в состоянии выбора будущей профессии, поэтому важно найти и продемонстрировать заслуги «лидеров мнений» и на их примерах расширять количество вовлеченных в научно-исследовательскую деятельность. Группа интересуется реализованными проектами своих одногодок, и хороший пример способен повлиять на их решение выбрать тот или иной вуз и стать в будущем ученым.

д) Родители. Данная группа – это и поддерживающий, и сдерживающий фактор для развития способностей детей. Родители, как правило, мотивированы на развитие интеллектуального уровня детей. Однако развитие способностей детей они обычно направляют в сторону максимально престижных видов деятельности, поступления в престижные вузы, которые позволят детям в будущем, во «взрослой жизни», стать успешными, уважаемыми и хорошо обеспеченными людьми. В настоящее время научно-исследовательская деятельность не относится к таковым. Таким образом, чтобы мотивировать родителей на то, чтобы они направляли детей на занятие научно-исследовательской работой, следует обратить внимание на мероприятия, призванные повысить общественный статус ученого.

е) Школьные преподаватели. Существует практика, когда фестиваль науки посещают целыми классами, которые возглавляют учителя школ. Влияние, которое оказывают учителя на профессиональное будущее ребенка, трудно переоценить. В настоящее время во многих школах уделяется внимание научно-исследовательской деятельности учащихся, существуют научные кружки, проводятся выездные уроки в рамках сотрудничества школы и вуза. Учитель как никто другой способен привить школьнику интерес к науке. С этой точки зрения задача организаторов фестивалей науки заключается в том, чтобы сформировать условия для обмена инструментарием, помогающим сделать науку для школьника привлекательной на конкретных примерах, между рядовыми учителями и преподавателями, принимающими участие в фестивале. Во время фестиваля налаживается непосредственный контакт между учителем и преподавателем или ученым вуза, результатом которого могут стать дальнейшие тесные связи данной школы и конкретного факультета или НИИ. Однако для учи-

телей важен не только инструментарий или новые связи. Важным также является публичная демонстрация научного и технического потенциала, направлений научных исследований научных школ региона, которая сможет стать дополнительным доводом в выборе той или иной будущей профессии подростка, покажет пути и условия педагогической поддержки учащихся в приобщении учащейся молодежи к учебно-исследовательской работе, что способствует консолидации усилий общеобразовательной и высшей школы в определении выбора профессии и развитии интереса к исследовательской деятельности.

ж) Студенты вузов региона. Если говорить о студентах начальных курсов, то с точки зрения формирования программы главной задачей является их мотивация к развитию своей научно-исследовательской деятельности в ближайшие годы. На фестивале науки они получают возможность увидеть воплощенные в реальность результаты научных трудов своих старших товарищей, оценить перспективы развития той или иной области науки, получить данные о последних исследованиях или, наоборот, заинтересоваться вопросами, на которые человечество пока не нашло ответов. Студенты старших курсов, добившиеся в той или иной мере результатов в своей научной деятельности, в рамках фестиваля науки могут наладить контакты с представителями других областей науки с перспективой совместных научных проектов, а также расширить свои знания за счет знакомства с достижениями своих коллег.

з) Представители профессорско-преподавательского состава вузов в рамках фестиваля науки часто являются не просто гостями, но и участниками той или иной экспозиции, которую в течение года разрабатывают вместе со своими студентами. В целом, момент сплочения на всех уровнях, налаживания взаимоотношений нового качества характерен для всех мероприятий фестиваля. Он способствует объединению «оторванных» друг от друга в течение года подразделений вуза в решении общей задачи, укрепляет корпоративную этику, содействует раскрытию новых качеств в профессии ученого, исследователя, преподавателя.

и) Жители и гости города. Для них фестиваль науки является прекрасным способом провести выходные всей семьей с пользой для каждого ее члена.

к) Представители бизнеса, промышленных и инновационных организаций региона. Они выступают не только в роли участников с презентацией своих возможностей и достижений, но и как потенциальные инвесторы в поисках новых разработок, сделанных молодыми учеными.



Опыт Фестиваля науки позволяет сделать важные выводы касательно последней категории. Если в Европе бизнес-структуры черпают коммерческое вдохновение в Фестивалях науки, и именно бизнес выделяет значительную часть денег на проведение подобных мероприятий, то в России бизнес пока не оценил возможности Фестивалей науки. Государство также финансово участвует в организации зарубежных Фестивалей, но не становится основным плательщиком, как это происходит в России. Например, в Москве главным соорганизатором Фестиваля науки в последние годы выступило правительство Москвы, а спонсоров со стороны бизнеса оказалось всего два – японская и российская компании. Ректор МГУ с сожалением констатировал: «В России бизнес пока не в полном объеме использует те возможности, которые предоставляет Фестиваль науки, а именно возможности поиска неординарных технологий, новых идей, наконец, получения большей прибыли за счет выпуска инновационной продукции, образцы которой тут экспонируются». В. Садовничий назвал Фестиваль науки «концентратом инноваций», которые в большинстве своем уже готовы к применению: «нередко эта степень готовности настолько высока, что сторонам остается только заключить соглашение о сотрудничестве» [3].

Если попытаться разобраться в причинах, по которым в странах, где царит рыночная экономика, тратятся деньги на научный праздник, ответ придет сразу: фестиваль науки – это не просто престиж, поднимающий рейтинг компании в глазах общественности или власти, или удобный выход на потенциальных потребителей, это еще и сосредоточение новых идей, которые компании ловят и затем успешно внедряют в свое производство. То, что подобные мероприятия станут финансово привлекательными для бизнеса, зависит и от участников выставки, от того, какие экспонаты предполагаются для выставки в рамках Фестиваля.

Приведем несколько примеров. Так, во время Первого Фестиваля науки Южно-Российский государственный технический университет представил разработки новых тепловых конструкций для отопления жилья, которые позволяют сэкономить на коммунальных платежах, Северо-Осетинский госуниверситет презентовал «Электронный портфель учителя» – электронный набор учебно-методических материалов, тематических презентаций и банк образовательных данных. Краснодарские студенты привезли в Ростов-на-Дону новую

технологии рисования. Идея проекта родилась два года назад, и сейчас авторы работают над тем, чтобы создать свою студию анимации, и ищут соучредителей. Для гостей Фестиваля науки они продемонстрировали, как, рисуя маслом на стекле, и, используя технологию 3D, можно сделать мультфильм. Институт управления бизнеса и права представил уже готовый совместный проект – Форсайт-центр. Разработка института, Министерства экономики РО, Торгово-промышленной палаты и Центра занятости призвана объединить ресурсы этих организаций и других сообществ с целью совместно работать над проектированием и реализацией будущего донского края. Представители вузов Северного Кавказа не скрывали, что одной из их задач в дни Фестиваля науки Юга России – узнать, чем живут коллеги из других образовательных учреждений и, возможно, найти новых партнеров для своих проектов.

Значимость такого мероприятия, как фестиваль науки, огромна. Фестивали науки способны привлечь внимание молодежи к осознанию роли и значения интеллектуальной собственности, теории изобретательства, выявить и поддержать юных исследователей и изобретателей, будущих творцов новой техники и технологии, а в будущем вовлечь их в процесс коммерциализации творческих идей и внедрение их в практику, что может привести к привлечению инвестиций для решения научных проблем. Фестиваль науки чрезвычайно важен с точки зрения профессиональной ориентации подрастающего поколения, привлечения молодежи в науку и высокие технологии. Кроме того, фестивали науки – это эффективное средство коммуникации с обществом, государством и бизнес-структурами. Благодаря проведению таких мероприятий можно рассчитывать на изменение отношения к науке со стороны перечисленных социальных субъектов. И преимущества фестивалей науки в плане эффективности и результативности связаны именно с тем, что они рассчитаны не на узкую, а на максимально широкую целевую аудиторию.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Обама Б.* Наука нужна как никогда раньше. Полный текст выступления Президента Барака Обамы 27 апреля 2009 года на ежегодном собрании американской Национальной академии наук // Троицкий вариант. №10 (29), 26 мая 2009 г.

2. Программа развития деятельности студенческих объединений федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южный федеральный университет». Ростов-на-Дону, ЮФУ, 2012.
3. *Чувелев Д.* Инноваторы с Фестиваля науки // Наука и технологии России – STRF.ru: Электронное издание. 22.10.08. Режим доступа: [http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d\\_no=16247](http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=16247).

## L I T E R A T U R E

1. *Obama B.* Science is needed as never before. Full text of President Barack Obama's April 27, 2009 at the annual meeting of the American National Academy of Sciences // Trinity version. № 10 (29), May 26, 2009
2. Development program of the student associations of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education "Southern Federal University." Rostov-on-Don, SFedU, 2012.
3. *Chuvelev D.* Innovators with Science Festival // Science and Technology of Russia - STRF.ru: Electronic Edition. 22.10.08. Access mode: [http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d\\_no=16247](http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=16247).

***Южный федеральный  
университет, Ростов-на-Дону, Россия***

***14 января 2013 г.***