

С.А. ПИЯВСКИЙ, профессор
З.Ф. КАМАЛЬДИНОВА, доцент
В.В. КОЗЛОВ, декан
Ю.И. НУДЕЛЬМАН, инженер
Р.Б. ШАТАЛОВ, инженер
Самарский государственный архитек-
турно-строительный университет
Г.П. САВЕЛЬЕВА, доцент
Е.А. ФЕДОРОВА, экономист
Национальный исследовательский
технический университет «МИСИС»

Мониторинг взаимодействия университетов с общеобразовательными учреждениями при работе с одаренной молодежью

Ценность творческой составляющей человеческого потенциала определяет место, занимаемое Россией на мировой арене. Особое значение при этом имеет сфера науки и техники. Авторы статьи показывают возможности использования современных интеллектуальных средств сбора, обработки и анализа информации для создания системы централизованного мониторинга и поддержки одаренной молодежи. В ней должны быть сконцентрированы соответствующие ресурсы государства, работодателей и общества в целом.

Ключевые слова: мониторинг одаренной молодежи, дистанционная школа при университете, единая общенациональная система работы с одаренной молодежью, единая образовательная среда, федеральный реестр достижений молодежи.

При всем разнообразии имеющихся в стране форм и методов поиска, поддержки, развития и закрепления одаренной молодежи в сфере науки и техники, в данной области отсутствует организационно-методическое единство и системный подход. Используя современные интеллектуальные средства сбора, обработки и анализа информации, необходимо перейти к централизованному поименному мониторингу и поддержке одаренной молодежи, сконцентрировав здесь ныне разпыленные ресурсы и возможности государства, работодателей, семьи и общества в целом. При этом нужно создать интеллектуально насыщенную среду взаимодействия и координации усилий ученых и преподавателей, работающих с этой группой молодежи.

Федеральная целевая программа развития образования на 2011–2015 гг. (ФЦПРО) включает 18 проектов, направленных на формирование системы взаимодействия между университетами и учреждениями общего образования по реализации общеобразовательных программ стар-

шей школы, ориентированных на развитие способностей у детей и подростков [1]. Первая группа, состоящая из 6 проектов, предусматривает разработку и внедрение моделей взаимодействия учреждений высшего профессионального и общего образования на базе *центров при крупных университетах*. Вторая группа из 12 проектов предусматривает разработку и внедрение моделей взаимодействия между учреждениями высшего профессионального и общего образования на базе *дистанционных школ при национальных исследовательских университетах*. Такие школы создаются по следующим академическим направлениям: гуманитарное, естественно-научное, физическое, математическое, технологическое, химико-биологическое. Они ориентированы на развитие детей с особыми образовательными потребностями (*одаренных детей*).

Для мониторинга реализации перечисленных проектов создан специальный проект ФЦПРО. Система мониторинга, лежащая в основе всех проектов, не может быть

лишь средством добывания и отображения достоверной информации для контроля со стороны Минобрнауки РФ за ходом реализации соответствующих заданий ФЦПРО. Современное понимание мониторинга выполнения проектов с использованием информационно-коммуникационных технологий позволяет ожидать, что он станет инструментом управления, обеспечивающим на единой платформе координацию и информационное взаимодействие всех участвующих в процессе организаций, комплексную оценку их деятельности и эффективность деятельности в целом.

В 2011 г. работа по мониторингу велась ООО «Центр образовательных и социальных проектов» (руководитель проекта – к. социол. наук А.В. Зырянова). Центром был разработан сайт мониторинга (<http://omgz.ru>), с помощью которого создана значительная база данных, в частности, получены адреса нескольких тысяч людей, вовлеченных в работу с одаренной молодежью. Работа базировалась на рабочей гипотезе о том, что достоверность информации о мероприятиях, проводимых университетами-исполнителями госконтрактов, повысится, если ее перекрестным образом сравнивать с информацией, полученной от других возможных участников этих мероприятий. Кроме того, планировалось собрать данные о степени готовности всех видов обеспечения работы с одаренной молодежью (методического, технического, кадрового и пр.).

В 2012 г. организацию работ по мониторингу потребовалось изменить, прежде всего – в связи с новыми задачами, вытекающими из ряда основополагающих документов, а именно:

- «Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов», утвержденной Президентом РФ 3 апреля 2012 г. (<http://kremlin/news/14907>);
- Указа Президента РФ от 7 мая 2012 г. N 599 «О мерах по реализации го-

сударственной политики в области образования и науки»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, вступившего в действие со 2 июля 2012 г.

В этом контексте система мониторинга должна не просто отображать, но и систематизировать информацию о реализации проектов ФЦПРО в рамках концепции единой общенациональной системы работы с одаренной молодежью, оценивать и прогнозировать соответствующие процессы. Потребовалось, помимо организаций-исполнителей 18 проектов ФЦПРО, пригласить к участию в мониторинге более широкий круг организаций и программ, работающих с одаренными детьми и подростками, с тем чтобы представить заинтересованным в мониторинге организациям и лицам более полную картину состояния и тенденций формирования в стране целостной системы работы с одаренной молодежью. Появилась возможность вести систематический сбор первичной информации о потребности общеобразовательных учреждений во взаимодействии с университетами применительно к конкретным учащимся старших классов, проявляющим признаки одаренности. Наконец, потребовалось существенно уменьшить трудоемкость участия в мониторинге работников задействованных организаций, освободив их от представления сведений, не являющихся существенно необходимыми для достижения целей мониторинга.

С июня 2012 г. к проведению мониторинга через субподрядный договор был привлечен коллектив, сформированный в основном из сотрудников кафедры прикладной математики и вычислительной техники *Самарского государственного архитектурно-строительного университета*, в течение многих лет занимающихся работой с одаренной молодежью [2].

Ниже излагаются основные положения реализованного подхода.

Участники мониторинга

Участниками мониторинга, предоставляющими первичную информацию, являются:

✓ организации-исполнители проектов Мероприятия 2 ФЦПРО, направленных на формирование системы взаимодействия между университетами и учреждениями общего образования по реализации общеобразовательных программ старшей школы, ориентированных на развитие одаренности у детей и подростков (предоставляют текущие сведения о степени выполнения предусмотренных ФЦПРО работ и их завершении, о степени полноты и качестве отдельных результатов, подтвержденные авторитетными экспертами, а также сведения о наиболее выдающихся учащихся старших классов, проявивших в проводимых этими организациями мероприятиях признаки одаренности);

✓ приглашенные организации – университеты и другие организации, реализующие отдельные крупные образовательные программы, ведущие работу с одаренной молодежью и изъявившие желание включиться в мониторинг с целью скоординированного участия в формировании единой образовательной среды одаренной молодежи России (предоставляют сведения о наиболее значимых проводимых мероприятиях, сроках и результатах их проведения, а также персональные данные о наиболее выдающихся учащихся старших классов, проявивших в этих мероприятиях признаки одаренности);

✓ региональные органы государственного управления образованием (предоставляют информацию об учреждениях общего образования региона, нуждающихся во взаимодействии с университетами с целью поиска, развития и поддержки одаренной молодежи);

✓ общеобразовательные учреждения, полагающие, что они подготовлены или могут быть достаточно быстро подготовлены к взаимодействию с университетами

с целью развития и поддержки обучающихся в них старшеклассников (предоставляют сведения общего характера, а также персональные данные о наиболее выдающихся учащихся старших классов, проявляющих признаки одаренности).

Основные требования к мониторингу

1. Мониторинг должен ежемесячно представлять Госзаказчику и иным организациям и лицам по согласованию с Госзаказчиком оперативную информацию:

- о ходе и качестве выполнения заданий проектов, направленных на формирование системы взаимодействия университетов с учреждениями общего образования по реализации общеобразовательных программ старшей школы и ориентированных на развитие одаренности у детей и подростков;
- о содержании и результатах деятельности других организаций и отдельных крупных образовательных программ по работе с одаренной молодежью, включая персональные данные о потребностях детей и подростков, проявляющих признаки одаренности, о взаимодействии университетов с учреждениями общего образования в интересах их развития и поддержки;
- об условиях и интенсивности работы по поиску, развитию и поддержке одаренных старшеклассников, проводимой в регионах на базе учреждений общего образования во взаимодействии с университетами, включая конкретную информацию о потребностях старших школьников, проявляющих признаки одаренности;
- о рассчитанных на основе поступающей информации оценках:
 - доли школьников, которым предоставлена возможность обучаться в соответствии с основными современными требованиями, от общей численности учащихся;
 - доли выпускников 9-х классов, проживающих в сельской местности на удаленных и труднодоступных территориях, которым предоставлена возможность выбо-

ра профиля обучения, в том числе, дистанционного или в учреждениях профессионального образования, от общей численности выпускников 9-х классов, проживающих в сельской местности.

2. Мониторинг должен формировать у всех заинтересованных организаций и лиц целостную картину процесса становления в России *единой образовательной среды для одаренной молодежи*, эффективно решающей задачи поиска, развития, поддержки и закрепления в стране одаренной молодежи; вовлекать участвующих в мониторинге авторитетных и квалифицированных педагогов, ученых, организаторов образования в аналитическую деятельность на основе предоставляемой информации и в разработку соответствующих предложений в Минобрнауки РФ.

3. Мониторинг должен приносить непосредственную пользу организациям, задействованным в его проведении, в частности, способствовать развитию взаимодействия университетов с общеобразовательными учреждениями, прежде всего – в индивидуальной дистанционной работе с молодежью, проявляющей признаки одаренности.

4. Мониторинг не должен предусматривать запроса излишних либо принципиально недостоверных сведений, должен быть предельно нетрудоемким для его участников, чтобы вызывать их положительное отношение, которое в конечном счете и предопределяет его эффективность.

5. Содержание мониторинга должно непрерывно развиваться, а методика мониторинга – ежегодно пересматриваться с учетом появляющихся новых возможностей и тенденций в организации работы с одаренной молодежью в стране.

Сайт системы мониторинга

Технологической платформой системы мониторинга является сайт (www.odarmol.ru). В настоящий момент он оперативно отражает:

- ход выполнения 18 проектов ФЦПРО, направленных на организацию взаимодействия между учреждениями высшего профессионального и общего образования на базе шести центров и 12 дистанционных школ при крупных университетах по различным академическим направлениям;

- все научные, методические и отчетные материалы, разработанные в рамках этих проектов и размещенные в Интернете;

- конкретные потребности каждого общеобразовательного учреждения, желающего включиться в мониторинг;

- персональные достижения наиболее одаренных учащихся России (в частности, охваченных системой мониторинга), отмеченные на ведущих национальных конференциях и конкурсах исследовательских работ молодежи;

- активность региональных органов управления образованием в организации поиска, развития и поддержки одаренной молодежи старшего школьного возраста и результативность этой работы.

В ближайшей перспективе система мониторинга должна стать платформой для формирования к 2015 г. полноценной научно-образовательной среды одаренной молодежи России.

Направления совершенствования системы работы с одаренной молодежью в России уже достаточно длительное время обсуждаются научно-педагогической общественностью. В результате сформировался подход, суть которого состоит в том, чтобы сделать поиск, поддержку и развитие способностей одаренной молодежи основным лозунгом образовательной системы России. Используемые при этом передовые образовательные технологии и наиболее продвинутые методики нужно распространить на другие звенья образовательной системы и на всю молодежь, добиваясь перестройки образовательной системы в целом.

Основные организационные решения сводятся к созданию в России Единой об-

разовательной среды для одаренной молодежи, включающей следующие *четыре компонента*.

Федеральная конференция исследователейских работ. Строится на координации деятельности крупнейших всероссийских научно-образовательных программ для молодежи, таких как «Интеллект будущего», «Шаг в будущее» и др. Эти программы аккредитуют на федеральной конференции проводимые ими Всероссийские конференции исследовательских работ молодежи (старших школьников и студентов), согласуют критерии оценки и выдают, помимо собственных, дипломы федеральной конференции в соответствии с выделенными квотами в количестве, достаточном, чтобы сделать их завоевание реальным делом для обычных увлеченных и одаренных школьников и студентов. Диплом федеральной конференции, в частности, увеличивает шансы абитуриента на поступление в выбранный вуз (например, добавляет при зачислении определенное число баллов к результатам ЕГЭ).

Результаты работ лауреатов конференции заносятся в *федеральный реестр достижений молодежи*. Он содержит детальную информацию о достижениях молодых исследователей, оценивает с научно-методических позиций их творческий уровень, а также деятельность научных руководителей и научно-образовательных коллективов и других организаций по воспитанию одаренной молодежи, привлекает спонсорские средства (стимулируемые налоговыми льготами и социальной рекламой) в единый фонд поддержки и развития одаренной молодежи, индивидуально учитывает их использование и отслеживает корреляцию степени поддержки с творческим потенциалом и достижениями лиц, вошедших в реестр.

Федеральный университет одаренной молодежи. Является виртуальной распределенной структурой, созданной на базе крупных университетов-исполнителей ФЦПРО и функционирующей в основном

в сети Интернет. Его деятельность охватывает все школы, вузы и учреждения дополнительного образования, которые изъявляют желание участвовать в проекте. Университет является организационной и методической основой всей системы работы с одаренной молодежью в сфере науки и техники. Его задачи: обобщение и распространение передового опыта развития способностей одаренной молодежи для всех заинтересованных участников – от научных руководителей до организаторов образовательного процесса и работодателей; лицензирование индивидуальных научных руководителей молодых исследователей; анализ состояния и перспектив развития творческого потенциала молодежи страны; формирование рекомендаций для государственных органов, общественных организаций, бизнес-сообществ, рядовых граждан.

Общедоступная через Интернет *экспертная система* обеспечивает объективную оценку творческого уровня и результатов исследовательской деятельности каждого обратившегося к ней участника системы и его руководителя, проводит расчет его творческого профиля, разрабатывает оптимальную стратегию его дальнейшего творческого развития, систематизирует информацию и выдает ее для управления оптимальным функционированием созданной информационно-образовательной среды России.

Все элементы описанной системы имеют теоретическое обоснование, признаны научным сообществом, частично реализованы Всероссийской научно-образовательной программой «Интеллект будущего», а также Самарской областной системой мер по поиску, поддержке и закреплению в области одаренной молодежи в сфере науки и техники (1998-2004 гг.).

Литература

1. Конкурсная документация открытого конкурса на выполнение работ (оказание услуг) по проекту «Мониторинг реализации

проектов по обеспечению формирования системы взаимодействия университетов и учреждений общего образования по реализации общеобразовательных программ старшей школы, ориентированных на развитие одаренных детей». 2011. URL:

http://zakupki.gov.ru/pgz/public/action/orders/info/order_document_list_info/show?notificationId=1474313

2. Пиявский С.А. Управляемое развитие научных способностей молодежи. М.: Академия наук о Земле, 2001. 109 с.

PIYAVSKY S.A., KAMALDINOVA Z.F., KOZLOV V.V., NUDELMAN YU.I., SVELIEVA G.P., FEDOROVA E.A., SHATALOV R.B. MONITORING INTERACTION BETWEEN UNIVERSITIES AND EDUCATIONAL INSTITUTIONS WHEN WORKING WITH GIFTED YOUTH

The value of the creative part of the human potential will determine the place occupied by Russia on the world stage. The sphere of science and technology is of particular importance. This article shows how using modern intelligent tools for collecting, processing and analyzing information it is possible to ensure centrally coordinated by a roll-call monitoring and support of talented young people. This system should accumulate the resources and capabilities of the state, employers and society in general.

Keywords: monitoring of work with gifted youth, remote school at the University, national uniform system of work with gifted youth, unified educational environment, Federal Junior Achievement Register.



Сведения для авторов

К публикации принимаются статьи с учетом профиля и рубрик журнала объемом до 0,5 а.л. (20 000 знаков), в отдельных случаях — до 0,75 а.л. (30 000 знаков).

Статьи принимаются в электронном виде (текстовый редактор — Word, шрифт — Times New Roman, размер шрифта — 11, интервал — 1,5). Сложные рисунки и графики должны быть сделаны с учетом формата журнала (136 x 206 мм).

В присланном файле, помимо текста статьи, должна содержаться следующая информация на русском и английском языках:

- сведения об авторах (ФИО полностью, ученое звание, ученая степень, должность, место работы, адрес электронной почты каждого автора);
- название статьи (не более пяти слов);
- аннотация и ключевые слова;
- ссылки на источники (даются в порядке упоминания в квадратных скобках, оформляются по ГОСТ Р 7.0.5-2008).

Материалы принимаются в редакции по адресу: 107045, Москва, ул. Садовая-Спасская, д. 6, офис 201, тел./факс: (495) 608-93-04 и по электронной почте (vovrus@inbox.ru, vovr@bk.ru).