

ёмы и формы работы над словарём на уроках русского языка. // Практические советы учителю. — №12. — Ростов н/Д.: 2004.

4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. — М.: 1998.

## ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ ШКОЛЬНИКОВ — БУДУЩЕ МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

**Коханова Л.А., Штепа В.И.**

*Московский государственный  
университет им. М.В. Ломоносова*

Будущее современной науки закладывается сегодня в школе. Это надо хорошо понимать, поэтому химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова не только постоянно работает со школьниками своей страны, но и нацелен на организацию международного сотрудничества подрастающего поколения.

Одной из таких форм являются Международные олимпиады школьников, которые несколько раз проводились на базе химфака МГУ. Последняя из них — 39 состоялась в июле 2007 года и собрала участников из 69 стран. Медали победителям вручал тогда будущий Президент страны Д.А. Медведев.

Следует отметить, что за последние пять лет российские школьники завоевали по математике 30 медалей, по естественнонаучной проблематике — тоже 30, по астрономии — 28, по физике — 22, по химии — 20, по информатике — тоже 20 и по биологии — 16.

Позже на встрече со школьниками — участниками олимпиад и их организаторами он отметил: «Хорошие результаты, и, конечно, понятно, что с каждым годом уровень этих олимпиад не становится слабее»<sup>1</sup>.

Очевидно, что уже не только школьным педагогам, но и профессорско-преподавательском составу ясно, что в этой форме вовлечения молодежи в науку заложены большие возможности. Эти олимпиады способны привнести в жизнь молодого человека и в жизнь всей страны инновационный аспект, способствовать его будущей карьере.

Но есть у них еще одно видимое преимущество, созвучное времени и новым технологиям. Во время встреч школьники многих стран

знакомятся друг с другом и культурой разных стран, обретают друзей, а затем с помощью компьютерных сетей продолжают как дружеское, так и профессиональное общение. Тем самым закладывается начало создания виртуальных молодежных научных объединений или лабораторий. В них по мере взросления их участников в той или иной степени могут развиваться все пять президентских высокотехнологичных направлений, направлений модернизации, таких как энергетика, ИТ, телекоммуникации, биомедицинские технологии и ядерные технологии. Могут возникать и другие научные направления, которые сегодня еще только нащупываются в ведущих научных центрах мира.

Но без наличия постоянно Интернет-ресурса реализация этих идей невозможна. Приехав на Олимпиаду, ее участники должны узнать и научиться общаться с помощью определенного медиа. В этом убедил опыт 39 Международной олимпиады, и этим она отличалась от предыдущих. Поэтому в ее рамках был создан Интернет-ресурс «Фотин». Он функционирует и сегодня, поддерживая контакты прежних участников олимпиады.

Надеемся, что он станет хорошей стартовой площадкой и для проведения очередной олимпиады в 2014 году. О ее проведении уже сообщил Международный комитет. Тем самым было реализовано пожелание, которое высказал Президент Д.А. Медведев на встрече с победителями школьных и студенческих олимпиад в Кремле, которая проходила 18 марта 2010 года. В частности, он сказал, что «тем не менее не так часто международные олимпиады проходят в нашей стране. Они, по-моему, были всего лишь три раза. Может быть, нам есть смысл активизировать нашу работу по этому направлению и предложить самих себя как-то более активно, с тем, чтобы международные олимпиады прошли на территории нашей страны»<sup>2</sup>.

Это означает, что у нас появился шанс не только построить виртуальный ультрасовременный научно-технический центр или своеобразный город по разработке современных технологий, в данном случае в химической сфере, но создать своеобразную страну молодежных лабораторий, на базе которых будут возникать и формироваться новые идеи и разработки.

Сегодня стремительно развиваются новые информационно-коммуникативные структуры и, прежде всего, Интернет, который молодежь достаточно эффективно осваивает. Понятие « виртуальная лаборатория » уже становится реальностью, и этот вид научной деятельности молодежи разных стран буквально со школьных лет становится полноправной составляющей системы подготовки кадров со всеми вытекающими

<sup>1</sup> Встреча с победителями школьных и студенческих олимпиад. 18 марта 2010 //

<sup>2</sup> Встреча с победителями школьных и студенческих олимпиад. 18 марта 2010 //

ми отсюда правами и возможностями. Учитывая специфику Интернета, востребованность его молодежью, химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова не только создал, но и продолжает наращивать возможности этой экспериментальной площадки для отработки полученных в ходе проводимого исследования данных.

Смена парадигмы в распространении научного знания, в данном случае химического посредством таких виртуальных объединений — лабораторий уже привела к корректировке информационно-коммуникативного поля страны. Медийная сфера тем самым способна работать на имидж как отдельной структуры, скажем, того или иного вуза, так и химической отрасли в целом. Форма распространения научного знания, когда отправной точкой становится олимпиада, приобретает иной ракурс, новые подходы, хотя при этом, к сожалению, что на уровне одного вуза или тем более факультета ее реализовать не просто.

Это дело государственной важности. Сегодня, когда одной тенденций развития средств массовой информации становится демассификация, и молодежь практически не вовлечена в дела и заботы государства, созданий таких медиаресурсов, использующих новые информационно-коммуникативные технологии, может и должна быть востребована властью и государством. Эксперимент, начатый на химическом факультете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, позволяет утверждать, что в распространении научного знания намечается новый этап, когда вовлечение молодежи в исследовательские процессы и имиджевая составляющая науки, образования и наукоемкого производства будут являться составляющими единого целого и определять главную цель новой парадигмы — формирование высокообразованного общества.

Тем самым еще раз подтверждается специфика Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, которая заключается в том, что новое научное знание, которое создается в стенах вуза, сразу же включается в учебный процесс. Более того, когда путь к нему начинается еще со школьных олимпиад международного уровня.

## ОТЧЕГО ТАК НИЗКА ВЫЖИВАЕМОСТЬ ЗНАНИЙ?

Цыбулькин А.Г.

*Московский государственный медико-стоматологический университет*

«В МГУ на мехмате из 100 студентов, которые писали контрольную по математике за среднюю школу, 60 написали на двойки. Из 220 студентов журфака в МГУ сделали в диктанте более 8 ошибок на каждом листе 82 процента. В академии экономики и финансов, которая подчиняется правительству, провалили экзамен за среднюю школу 70 человек из 100».

Из официальных документов

Проведенное в ряде вузов тестирование среди студентов второго-пятого курсов по материалам дисциплин, пройденных ими ранее, показало, что указанные студенты отвечают правильно примерно на 30% вопросов или меньше. Такой печальный результат требует ответа на вопрос: почему? Кафедра анатомии человека дает студентам базовые знания, с которыми они приходят на клинические кафедры, где повторяются и, в ряде случаев, углубляются и расширяются сведения об анатомии, касающиеся той сферы, что составляет предмет изучения на этих кафедрах. Казалось бы, в результате уровень анатомических знаний, их надежность у каждого студента должны возрастать, а они падают. Так в чем же дело?

### **Причина первая, фундаментальная.**

Еще в середине 19-го века Петр Загорский в «Кратком учебнике анатомии...» писал, что студенты-медики должны изучать не учебник, а препарат. Препарирование трупа или органо-комплекса мыслилось основным способом познания строения человеческого тела. Это положение свято соблюдалось на протяжении десятилетий, но в последние годы известные Федеральные законы сделали невозможным обеспечение учебного процесса трупами. В результате сложилось положение, которое характеризуется словами: «нет трупов — нет изучения». Студенты в настоящее время изучают не анатомию человека, а учебник, т. е. некоторый набор слов. Когда студент правильно пересказывает учебник, он демонстрирует знание не анатомии, а учебника, что далеко не одно и то же. Стоит ли говорить, что работа с трупом, с препаратом позволяет познать предмет не сопоставимо быстрее, чем зубрежка текста учебника, причем обеспечивается прочность и выживаемость знаний.

Нельзя в тоже время пройти и мимо такого факта: молодые преподаватели, приходящие в кафедру, учились в те годы, когда труп можно