## Научные олимпиады и их роль в национальной системе химического образования

## В.В. Еремин

Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

Олимпиады по химии в нашей стране имеют долгую и славную историю – они появились в Москве и Ленинграде еще 75 лет назад, тогда они имели только заочную форму. Современная система школьных олимпиад была создана в 1960-е годы, в период расцвета естественно-научного образования в Советском Союзе. Основными задачами олимпиад в то время были: пропаганда химических знаний, повышение познавательного интереса учащихся к изучению химии, создание оптимальных условий для выявления одаренных детей и их привлечения к научной деятельности. Эти благородные цели имеют вневременной характер, они сохранились и до наших дней. Именно химические олимпиады в период современных реформ системы образования и насаждения примитивного, тестового стиля мышления позволили сохранить в химическом образовании лучшие черты советского прошлого: фундаментальность, элементы творческого мышления, умение решать задачи. Современность добавила к этому только доступ к неограниченным информационным ресурсам.

Однако, в настоящее время состояние системы олимпиад определяется не только образовательными и научными, но также экономическими и политическими факторами. В стране существует две системы оценки знаний и интеллектуальных способностей учащихся – ЕГЭ (ГИА) и олимпиады.

Между ними много общего:

- 1) в стране создана масштабная организационная и методическая система подготовки к соответствующим испытаниям;
- 2) результат испытаний учитывается как при поступлении в вузы, так и при оценке качества работы учителей;
- 3) в обоих случаях проверяется соответствие между знаниями учащегося и тем, что требует от него методическая комиссия (своего рода химическое «караоке»).

В то же время, есть и существенные отличия между ЕГЭ и олимпиадами.

- 1) Самое принципиальное отличие в ЦЕЛЯХ: олимпиады предназначены для пропаганды науки и выявления одаренных детей, цель  $E\Gamma = T$  аттестация по стандартным правилам.
- 2) Любая олимпиада творческое соревнование, свобода мысли там культивируется; ЕГЭ жестко регламентированная процедура, свобода решения практически отсутствует.
- 3) Олимпиады пробуждают и развивают интерес к предмету, ЕГЭ стимулирует стандартное, несамостоятельное мышление.

В докладе представлено современное состояние российской системы химических олимпиад. Кроме Всероссийской олимпиады школьников, имеется большое число других олимпиад, проводимых под эгидой Российского совета олимпиад школьников; лучшие из них входят в перечень и дают разнообразные льготы при поступлении. К октябрю 2013 года в перечень рекомендованы около 50 научных олимпиад трех уровней, из них – 11 по химии.

Рассмотрены история, традиции и перспективы классических олимпиад по химии — Московской городской, Всероссийской и Международной. Приведены примеры, демонстрирующие достижения этих олимпиад и подчеркивающие высокий авторитет нашей страны в мировой олимпиадной системе.

**Несмотря на огромный вклад в развитие химического образования, классические олимпиады не лишены недостатков.** К ним относятся: наметившийся в последние годы перекос в сторону спортивной составляющей; существующая дистанция

между олимпиадными задачами и практическими проблемами, которые решает химия; ограниченные возможности экспериментального тура; растущий объём информации в задачах олимпиад высокого уровня. На состояние системы олимпиад оказывают влияние и общемировые тенденции: развитие науки и появление междисциплинарных областей знания, новые информационные возможности, глобализация и стремление к простым решениям.

Все это вместе взятое приводит к следующим тенденциям развития мировой олимпиадной системы. Научное содержание классических олимпиад становится все более простым, при этом объем заданий увеличивается за счет того, что дается вся необходимая для решения информация. Задачи все больше становятся похожими на инструкции. Основной упор в заданиях делается не на абстрактные, но интересные научные проблемы, а на практические приложения химии — ведь общество, которое платит за олимпиадную систему, должно понимать, на что идут эти деньги.

В России и во всем мире появляются новые формы научных соревнований, в первую очередь — конкурсы научных работ, где рассматриваются довольно серьезные научные и экологические проблемы. Главная задача таких конкурсов — привлечение молодежи в науку и решение кадровых проблем будущего. Междисциплинарный характер современной науки отражается в том, что развиваются межпредметные олимпиады; в качестве примера можно привести интернет-олимпиаду по нанотехнологиям, которую уже несколько лет организует Московский университет.

Научные олимпиады существуют и в системе высшего образования, однако студенческие олимпиады по химии в нашей стране и в мире имеют локальный характер (в отличие, например, от математики, где существует общемировая система) и характеризуются невысоким научным уровнем. В этой области многое можно сделать.

Общие выводы из проведенного анализа таковы.

- 1. Российская система химических олимпиад по-прежнему имеет очень высокий уровень, сохранившийся с советских времен. В этой системе существует и поддерживается связь поколений.
- 2. Наряду с развитием классических олимпиад будут возникать и развиваться новые формы научных соревнований как среди школьников, так и среди студентов.
- 3. Решение кадровых проблем страны требует привлечения молодежи в науку, поэтому роль олимпиад как классических, так и современных будет только возрастать.