

## ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ СБОРНИКА «ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

**Кузьменко Н.Е., Лисичкин Г.В., Лунин В.В., Рыжова О.Н.**

*Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

Международная Менделеевская олимпиада школьников по химии по праву занимает особое место в современном олимпиадном движении [1]. Ее предшественница, Всесоюзная химическая олимпиада школьников, не только не прекратила свое существование с распадом СССР, как это произошло с остальными естественнонаучными олимпиадами, но благодаря усилиям и воле химической общественности и прежде всего Ассоциации по химическому образованию и Менделеевского химического общества дала жизнь Международной Менделеевской олимпиаде школьников.

Год за годом расширяется круг государств-участников Менделеевских олимпиад, и к настоящему времени он включает уже 21 страну: Армению, Азербайджан, Беларусь, Болгарию, Венгрию, Грузию, Казахстан, Кыргызстан, Латвию, Литву, Македонию, Молдову, Россию, Румынию, Саудовскую Аравию, Таджикистан, Туркменистан, Турцию, Узбекистан, Украину и Эстонию. Не всегда представители всех этих стран могут ежегодно собираться вместе – экономические, а подчас и политические факторы препятствуют участию той или иной национальной команды в очередной олимпиаде. Тем не менее, Менделеевские олимпиады выполняют важнейшую гуманитарную миссию, поддерживая общие высокие

стандарты химического образования в странах-участницах. Главным инструментом здесь выступает научная составляющая теоретических и экспериментальных туров олимпиады. Олимпиада, таким образом, не только популяризирует достижения и возможности современной химической науки, но и оказывает мощное развивающее, обучающее и мотивирующее воздействие, как на школьников, так и на учителей и преподавателей химии [2].

Есть и еще одна сторона, о которой не стоит забывать. Ежегодно на Менделеевской олимпиаде на неделю собираются вместе единомышленники – представители разных стран, имеющие отношение к химическому образованию и работе с одаренной, талантливой молодежью. Это, прежде всего, руководители национальных команд – школьные учителя, преподаватели вузов, работники органов образования, сотрудники научно-исследовательских институтов, студенты и аспиранты. Кроме того, это многочисленные представители страны, принимающей у себя олимпиаду. Это, наконец, члены Международного жюри олимпиады и ее оргкомитет. На официальных и неофициальных встречах ими обсуждаются самые разнообразные проблемы развития химического образования в средней и высшей школе в своих странах. И это живое, заинтересованное общение, обмен мнениями и опытом – бесценны.

Очень важной в этом отношении стала 38-ая Менделеевская олимпиада 2004 г. в Молдове. По инициативе хозяев, во время проведения олимпиады был организован представительный круглый стол по актуальным проблемам образования, и впоследствии, по результатам работы круглого стола, в Кишиневе был опубликован первый сборник «Современные тенденции развития химического образования» [3].

Со времени Менделеевской олимпиады в Кишиневе организация круглых столов, посвященных насущным проблемам химического образования, с участием руководителей команд стран-участниц, членов оргкомитета и жюри, а также представителей научной и педагогической общественности страны, принимающей у себя

олимпиаду, стало доброй и конструктивной традицией. Иногда к Менделеевской олимпиаде организаторы даже приурочивают учительскую конференцию (как это было в Ташкенте, Ашхабаде или Астане), расширяя, тем самым, круг участников круглого стола.

Также традиционными стали подготовка и издание материалов круглых столов в ежегодных сборниках, которые включают в себя научно-методические работы, посвященные особенностям национальных систем образования, обсуждению научных и методических основ предметных олимпиад, методике поиска одаренных школьников и последующей работы с ними, и, конечно же, сопоставлению путей и методов взаимодействия высшей и средней школы.

Материалы всех сборников<sup>1</sup> в той или иной степени посвящены проблемам реформирования национальных систем образования. Интерес к этой тематике легко объясним, поскольку в последние два с лишним десятилетия практически все страны-участницы олимпиады находятся в поиске новых путей, подвергая свои системы образования затянувшейся модернизации, рискуя при этом безвозвратно утратить то, что было создано за предыдущий период. Катализатором стал Болонский процесс, который может привести к снижению уровня фундаментальности образования (прежде всего – естественнонаучного). Авторы публикаций настойчиво ищут ответ на краеугольный вопрос: как сохранить и приумножить важнейшие составляющие образования – его фундаментальность и качество.

Действительно, уникальность ситуации состоит в том, что все образовательные системы, исследуемые как российскими, так и зарубежными (страны Восточной Европы и постсоветского пространства) авторами, происходят во многом от единого базисного корня – советской системы образования. Стартовав из одной точки, развивающиеся системы образования со временем, естественно, приобрели свои национальные особенности, оттенки и проблемы, обсуждение которых, безусловно, взаимно обогащает.

---

<sup>1</sup> См. Приложение в конце настоящей книги.

С 2005 до 2009 года сохранялось первоначальное основное название сборника «Современные тенденции развития химического образования», которое продолжалось словосочетанием, лучше всего характеризовавшим избранную проблематику [4-7]. Однако затем мы осознали потребность расширить тематику сборника, поскольку химическое образование неразрывно связано с естественнонаучным и математическим. Это нашло отражение в модернизированном заглавии сборника, изданного в 2010 году по материалам 43-й Менделеевской олимпиады, состоявшейся в Ашхабаде: «Современные тенденции развития естественнонаучного образования» [8].

Начиная с 2011 года, мы решили сделать название сборника более кратким, но, одновременно, и более емким: «Естественнонаучное образование» [9-11].

Материалы, представленные в сборниках, можно условно подразделить на три категории: первая представляет собой общетеоретические педагогические работы, вторая – более частные материалы, посвященные организации работы в конкретных школах или высших учебных заведениях. В них авторы делятся своим опытом повышения качества преподавания естественнонаучных дисциплин. И, наконец, было бы странным, если в сборниках статей по материалам круглых столов на Менделеевских олимпиадах не оказалось бы работ, посвященных различным аспектам именно олимпиадного движения. Ежегодно мы представляем вниманию читателей статьи ученых и преподавателей вузов из разных стран<sup>2</sup>. Ведь всегда бывает очень интересно взглянуть на проблему с разных точек зрения, это делает обсуждение более объективным, детальным и обогащает дискуссию в научно-педагогическом сообществе.

Десять лет – достаточно солидный отрезок времени, позволяющий заняться статистикой и подвести некоторые итоги. Действительно, в десяти книгах сборника (считая и настоящую) содержится 174 статьи, которые подготовили 176 авторов из 14 стран (табл. 1).

---

<sup>2</sup> В этой связи заметим, что статьи в сборнике публикуются как на русском, так и на английском языке.

Таблица 1

*«География» авторов статей сборников*

Страна	Число авторов	Число статей
Армения	1	2
Беларусь	7	7
Болгария	3	4
Казахстан	3	6
Кыргызстан	3	1
Латвия	2	1
Молдова	5	3
Россия	138	117
Румыния	3	3
Таджикистан	1	1
Узбекистан	5	4
Украина	4	4
Франция	1	1
Чехия	1	1

Практически все эти страны – государства-участники Менделеевской олимпиады, особняком стоят Франция и Чехия. Францию представляет выпускник химического факультета МГУ, ныне – профессор университета дю Литтораль в Дюнкерке Борис Игоревич Жилинский, написавший в 2011 году статью «Размышления об образовании: советско-французский опыт», Чехию – также выпускник химического факультета, член жюри Менделеевской олимпиады Евгений Александрович Карпушкин, который, будучи докторантом Карлова университета в Праге, подготовил и опубликовал в том же 2011 году статью «Естественнонаучное университетское образование в Чехии и России».

И все же, подавляющее большинство наших авторов – россияне. Это ожидаемый результат, поскольку девять из десяти сборников были изданы в России, в Издательстве Московского университета, и в

редакционную коллегию входят москвичи (кроме авторов настоящей статьи, это академик РАО Владимир Андреевич Попков и чл.-корр. РАО Николай Христович Розов). Тем не менее, российскими авторами сборников представлены разные города нашей страны (табл. 3).

*Таблица 3**«География» российских авторов сборника*

Город России	Число авторов
Екатеринбург	2
Калуга	2
Кисловодск	2
Москва	122
Нижний Новгород	1
Новосибирск	2
Нягань	1
Пермь	1
Санкт-Петербург	1
Ульяновск	1
Челябинск	2
Ярославль	6

Большинство наших авторов – москвичи, более того, большинство московских авторов имеют непосредственное отношение к МГУ. Однако данные табл. 4 показывают, что, кроме Московского университета, столичные авторы представляют очень широкий круг организаций – школ, вузов и НИИ.

Если говорить именно об «университетских» авторах сборника, то они являются представителями четырнадцати подразделений МГУ, среди которых десять факультетов, средняя школа – Специализированный учебно-научный центр (СУНЦ), Центр международного образования и университетский Институт исследования комплексных проблем образования (табл. 5).

Таблица 4

Организации г. Москвы, представленные авторами сборников

Организация	Число авторов
<i>Средние общеобразовательные школы</i>	
Гимназия №1567	1
СОШ № 861	1
Лицей №1502 при МЭИ	1
Центр спорта и образования «Самбо-70»	1
<i>Высшие учебные заведения</i>	
Академия социального управления	1
Национальный исследовательский университет	1
Высшая школа экономики	1
Московский государственный областной университет	1
Московский городской педагогический университет	1
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана	3
МГУ им. М.В. Ломоносова	82
Московский государственный университет путей сообщения	1
Московский институт электроники и математики	3
Московский педагогический государственный университет	1
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова	5
Российский университет дружбы народов	3
Московский энергетический институт	1
<i>Научно-исследовательские институты и академии</i>	
Институт психологии РАН	1
Институт общей и неорганической химии РАН	1
Институт органической химии РАН	2
Институт содержания и методов обучения РАО	1
Московский институт открытого образования	1
Центр педагогического мастерства	2
Российская академия образования	1
Политехнический музей	1
Госкорпорация РОСНАНО	1

Таблица 5

Принадлежность авторов статей к подразделениям МГУ

Подразделение МГУ	Число авторов
Механико-математический факультет	3
Физический факультет	1
Химический факультет	55
Биологический факультет	2
Факультет почвоведения	1
Факультет наук о материалах	2
Факультет фундаментальной медицины	6
Философский факультет	3
Психологический факультет	2
Факультет педагогического образования	2
Факультет военного обучения	1
СУНЦ	1
Центр международного образования	1
Институт комплексных исследований образования	2

Все эти данные показывают, что сборник, зародившийся в недрах Менделеевской олимпиады, постепенно расширил круг своих авторов, не замыкаясь исключительно на олимпиадные круги или на сотрудников химического факультета МГУ. В противном случае за десять лет он бы иссяк и был обречен на угасание. Постоянная подпитка материалами из разных стран, из разных городов России и из образовательных учреждений различного уровня просто необходима для того, чтобы сборник приносил максимальную пользу образовательному сообществу.

Интересно, что из 176 авторов десяти выпусков сборника только 34 человека имеют или имели в прошлом отношение к



Международной Менделеевской олимпиаде в качестве руководителей национальных команд или участников олимпиады, членов оргкомитета или Международного жюри; а 142 автора непосредственного отношения к олимпиаде не имеют. Если проследить тенденцию изменения числа «менделеевских» авторов (см. рисунок), хорошо заметно, как год за годом сокращается их доля в очередном сборнике. Хорошо это или плохо? Мы думаем, что это является отражением большой работы, которую ведет редколлегия сборника по поиску и приглашению новых авторов, и, одновременно, свидетельством роста популярности издания.

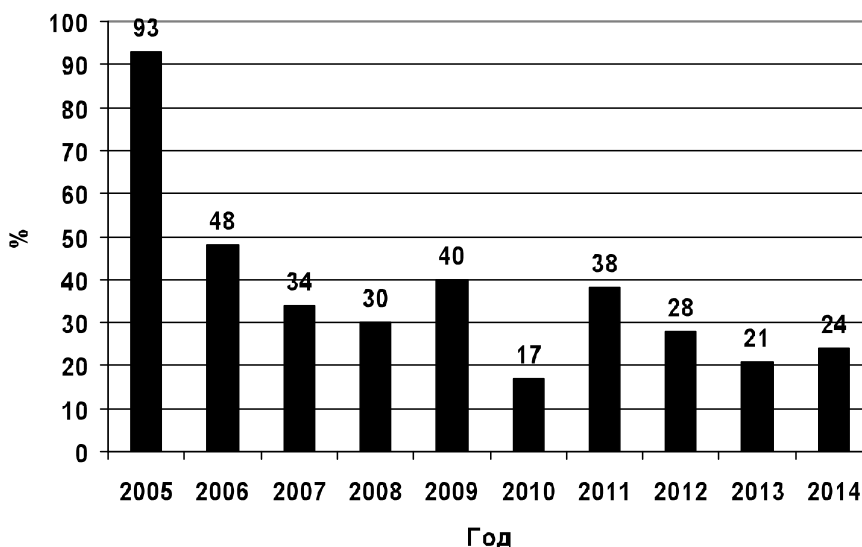


Рис. Тенденция изменения доли авторов, имеющих отношения к Менделеевской олимпиаде, за период 2005-2014 гг.

За десять лет сборник превратился в достаточно известное, авторитетное, цитируемое издание, приобрел постоянных авторов и свой круг читателей – это люди из разных стран, работающие в области среднего и высшего образования. Зародившись как издание, целиком и полностью посвященное проблемам именно химического образования, сборник расширил свою проблематику, и в его выпуски вошли статьи, написанные коллегами, чьи профессиональные интересы лежат в области других наук.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Lunin V.V., Nenajdenko V.G., Ryzhova O.N., Kuz'menko N.E. Chemistry of 21<sup>st</sup> Century. International Mendeleev Chemistry Olympiad / Ed. V.V. Lunin. – Moscow: Moscow University Press, 2007. – 443 p.
2. Серяков С.А., Рыжова О.Н., Ненайденко В.Г. Методологический анализ результатов команд стран-участниц Международной Менделеевской олимпиады. – В сб.: Современные тенденции развития химического образования: интеграционные процессы. / Под ред. В.В. Лунина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008, с. 117-123.
3. Современные тенденции развития химического образования / Под ред. В.В.Лунина. – Кишинэу: Univers Pedagogic, 2005. – 136 с.
4. Современные тенденции развития химического образования / Под ред. В.В.Лунина: от школы к вузу / Под ред. В.В.Лунина. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2006. – 144 с.
5. Современные тенденции развития химического образования: работа с одаренными школьниками / Под ред. В.В.Лунина.– М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007. – 158 с.
6. Современные тенденции развития химического образования: интеграционные процессы / Под ред. В.В.Лунина.– М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008. – 150 с.
7. Современные тенденции развития химического образования: фундаментальность и качество / Под ред. В.В.Лунина.– М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009. – 158 с.
8. Современные тенденции развития естественнонаучного образования: фундаментальное естественнонаучное образование / Под ред. В.В.Лунина.– М.: Изд-во Моск. ун-та, 2010. – 190 с.
9. Естественнонаучное образование: тенденции развития в России и в мире / Под ред. В.В. Лунина и Н.Е. Кузьменко.– М.: Изд-во Моск. ун-та, 2011. – 240 с.
10. Естественнонаучное образование: взаимодействие средней и высшей школы / Под ред. В.В. Лунина и Н.Е. Кузьменко.– М.: Изд-во Моск. ун-та, 2012. – 300 с.
11. Естественнонаучное образование: вызовы и перспективы / Под ред. В.В. Лунина и Н.Е. Кузьменко.– М.: Изд-во Моск. ун-та, 2013. – 272 с.