

---

---

# СОБЫТИЯ

---

---

В октябре 2010 г. в МГУ после почти столетнего перерыва состоялся Всероссийский съезд учителей математики — первый в намеченной череде съездов учителей, за которым должны последовать съезды преподавателей информатики, физики, биологии, химии, географии, русского языка и литературы, истории и обществознания. Важность поднятых на съезде вопросов, касающихся судеб не только математического и общего среднего, но и педагогического образования в России, делает необходимым ретроспективный анализ подготовки и проведения этого съезда с учетом опыта первых, дореволюционных съездов. Заложенные на них традиции самоорганизации учительского сообщества и ведения открытого диалога с властью существенно повлияли на реформу образования в стране и привели его к невиданному подъему. И сейчас, когда проводятся в жизнь и готовятся судьбоносные решения о модернизации российского образования, голос профессионально-педагогического сообщества должен быть услышан. В надежде, что опыт прошедших съездов учителей в России послужит успеху всех последующих, и написана эта статья участниками съезда учителей математики.

*Н. С. Подходова,  
профессор кафедры методики обучения математике*

*С. Е. Рукшин,  
доцент кафедры математического анализа*

## **ВСЕРОССИЙСКИЕ СЪЕЗДЫ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ: ВОЗРОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИЙ ИЛИ НОВЫЕ РАЗОЧАРОВАНИЯ?**

С 28 по 30 октября в Московском государственном университете состоялся Всероссийский съезд учителей математики, призванный возродить традиции Первого и Второго всероссийских съездов преподавателей математики 1911—1912 и 1913—1914 гг. Сама идея проведения такого съезда была высказана еще десять лет назад на Всероссийской конференции «Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков» в 2000 г. и вызвала одобрение и воодушевление всех учителей и преподавателей математики из разных регионов России. Вместе с идеей проведения съезда появилась и надежда, что совместными усилиями могут быть найдены пути решения многих наиболее проблем, связанных с математическим образованием в школах и вузах страны. Зародилась вера в то, что власть

прислушается к объединенному голосу научно-педагогического сообщества, и будет создан гласный механизм взаимодействия, доверительного диалога руководителей образования страны с учительским сообществом. Увы! Первой попытки реализации этой идеи пришлось ждать долгих десять лет, в течение которых были приняты многие судьбоносные для российского образования решения. Такая попытка «самоорганизации» преподавательского сообщества была проведена «сверху» под руководством МГУ и его ректора академик В. А. Садовниченко, что определило как успех съезда, так и многочисленные разочарования его участников. Наши замечки навеяны многочисленными беседами с участниками, принятой резолюцией и теми предложениями участников съезда, которые в эту резолюцию не вошли.

Состоявшийся в МГУ съезд стал первым в череде запланированных съездов учителей, за которым должны последовать съезды учителей информатики, физики, биологии, химии, русского языка и литературы, истории и обществознания. Именно поэтому нам кажется особенно важным проанализировать подготовку, программу и итоги состоявшегося съезда, в надежде, что этот анализ послужит успеху последующих съездов, от работы которых будет зависеть судьба общего среднего, а следовательно, и высшего образования в России. И уж во всяком случае, образования высшего педагогического.

Поскольку проведение съезда было декларировано как возрождение традиций первых двух всероссийских съездов учителей, то анализ результатов прошедшего съезда невозможен без обращения к истории и опыту дореволюционных съездов, которые явились результатом тех перемен в жизни общества, которые происходили в конце XIX в. Развитие промышленности страны, военного дела и науки потребовали реформы образования в целом, а значит, и изменений в преподавании математики в различных типах учебных заведений России. Этим реформам и должно было предшествовать широкое гласное обсуждение профессиональным сообществом предполагаемых изменений на основе российского и международного опыта.

На рубеже XIX—XX вв. в Европе зародилось международное движение за реформу преподавания математики в средней школе. В Германии, Франции, Англии педагогическими сообществами и математическими кружками поднимались проблемы подготовки молодых людей в школе, методов преподавания, учебных материалов и общих целей математического образования.

Это международное движение, имеющее целью обследование методов преподавания, нашло отклик и в России. Мысль о созыве съезда в Петербурге принадлежала

отделу математики Педагогического музея военно-учебных заведений. В 1907 г. отдел предпринял обсуждение новых идей, связанных с именами Клейна, Лезана, Лоджа, Перри и других сторонников реформы курса школьной математики. В ходе подготовки съезда были опубликованы предварительные доклады, вопросы для обсуждения, материалы Международной комиссии по преподаванию математики в школе. Цель комиссии состояла, с одной стороны, «в расследовании современных направлений в преподавании математики в разных странах», с другой — «в выяснении тех общих принципов, которыми следует руководствоваться учителю при преподавании». Эта вторая часть включала вопросы, касающиеся современных тенденций, относящихся к целям математического образования и выбору предметов преподавания, современных идей в отношении методов преподавания на различных ступенях и в школах различных типов; связи между различными ветвями математики и связи математики с другими отраслями знаний и т. п. Эти вопросы нашли продолжение в докладах, сделанных в отделе известными методистами и преподавателями математики, такими как В. Р. Мрочек, С. И. Шорох-Троцкий, Б. Б. Пиотровский, Б. Б. Филиппович и др. К участию в подготовительных заседаниях привлекли многих педагогов, на них высказывались и обсуждались различные точки зрения. Таким образом, осуществлялась содержательная подготовка съезда. Работы по созыву съезда выполнял кружок, в который входили как члены Государственного совета, так и преподаватели математики и методисты, принимавшие участие в работе отдела Педагогического музея. Был окончательно разработан текст воззвания к обществу.

Это воззвание вместе с проектом программных документов съезда было разослано в 2000 экземплярах в столичные и провинциальные педагогические и научные общества и кружки, отдельным лицам,

а также в редакции журналов и газет с просьбой поместить их полностью на страницах печати.

Была проведена большая работа организационного характера. Что касается докладов, то был создан комитет, который рассматривал поступившие доклады и принимал решения об их допущении на съезд, крайний срок представления докладов заканчивался за 1,5 месяца до начала съезда для необходимого всестороннего анализа их важности. Кроме того, Комитет попросил подготовить общие пленарные доклады по основным направлениям работы съезда: С. И. Шорох-Троцкого — о психологических основах обучения математике, К. А. Поссе и Д. М. Синцова — о согласовании программ математики средней школы с программами высших школ, М. Г. Попруженко — об учебной литературе по математике, В. В. Бобынину — об исторических элементах в курсе математики средней школы, А. В. Васильеву — о философских элементах в курсе математики средней школы, В. О. Кагана — о подготовке учителей математики, С. И. Шорох-Троцкого — о преподавании математики в военных учебных заведениях империи.

По направлению «Вопросы методики школьной математики» ввиду обширности и значимости решено было создать особую комиссию.

(Такая всесторонняя и исчерпывающая подготовка, увы, не нашла продолжения при проведении съезда в МГУ: многие члены организационного комитета оказались даже не знакомы с методикой обучения математике, а само понятие не отличали от понятия общей дидактики.)

Редакция журнала «Обновление школы» безвозмездно издала 8 бюллетеней с 20 октября 1911 г. по 22 января 1912 г., в которых печатались материалы о заседаниях комитета и о ходе съезда и которые, конечно, эффективно сказались на его работе.

Контингент участников включал, кроме преподавателей математики низших и

высших учебных заведений, педагогов и методистов, а также психологов и физиологов. Последние подчеркивали и обосновывали целесообразность наглядного подхода и необходимость подготовительного курса с точки зрения умственного развития ребенка.

В рамках первого направления физиологи продемонстрировали знаменитый опыт, который обосновывал неэффективность решения однотипных задач для активизации умственной деятельности. Человека клали на весы и давали решать ему задачи одного типа. При решении первой задачи весы наклонялись в сторону головы, при решении второй начинали выравниваться, при решении третьей — оставались на месте.

В рамках направления «Вопросы методики школьной математики» были заслушаны и обсуждены доклады, показавшие принципиальные различия формально-логического и наглядного подходов и вызвавшие горячее обсуждение. Сторонники каждого подхода пытались обосновать свою точку зрения. В. Мрочек и Ф. Филиппович обобщили разные подходы к преподаванию геометрических знаний и выделили четыре направления формирования наглядных геометрических знаний: 1) учение о геометрических формах; 2) генетическая система; 3) геометрическое черчение; 4) наглядная геометрия. Наиболее «живучими» оказались четвертое направление — наглядная геометрия, которая строилась на наглядной основе, и идея фузионизма, дополненная практической деятельностью. Идеи наглядной геометрии были представлены на съезде в новой программе для реальных училищ, составленной К. А. Поссе (профессором Петербургского университета) и выражающей положения реформы 1905 г.

Работа, начатая на первом съезде преподавателей математики, была продолжена на втором, состоявшемся с 26 декабря 1913 г. по 3 января 1914 г., который был организован с тщательностью, аналогичной первому.

Результаты работы первого и второго съездов нашли отражение в реформе образования 1915—1916 гг., забытой в настоящее время, и существенно повлияли на процесс организации школьных курсов геометрии в России, правда, введение начальных курсов геометрии в официальные программы школы произошло лишь в 1918 г. Такая задержка была вызвана консерватизмом руководства математического образования царской России, опасениями представителей академической науки, связанными с возможностью снижения уровня преподавания математики. Реформа 1915—1916 гг. охватила все этапы образования от начального до университетского. В ней участвовали почти все российские ведомства и общества.

Отметим, что нынешняя ситуация во многом напоминает положение России в начале двадцатого века, и при перестройке современного образования целесообразно учитывать опыт подготовки реформы 1915—1916 гг.

Результаты работы съездов и проведенная на их основе реформа привели к тому, что методика преподавания математики в стране достигла такого уровня, что в 20-е гг. прошлого столетия в мире считалось престижным поехать в Россию обучаться ей. Хотим ли мы сейчас отказаться от этого достижения? Во многих западноевропейских странах, в Америке, где отсутствует методика обучения конкретным дисциплинам, это стало одной из причин слабой математической подготовки американских школьников, примеры которой не раз приводились на страницах печати. К этому ли мы стремимся? Это ли нам требуется для развития наукоемких технологий и инновационной экономики? Нужно ли сохранять подготовку учителей в педагогических вузах? Нужно ли сохранять достижения российской методической школы? На эти и многие другие вопросы рассчитывали получить ответ участники съезда 2010 г.

Целый ряд новых вопросов, не стоявших в повестке дня дореволюционных съездов, определялся направлением реформы современного школьного образования и, в частности, введением ЕГЭ. Педагоги-математики рассчитывали разобраться в таких актуальных вопросах, как: 1) цели школьного математического образования (в частности, является ли целью школьного образования подготовка в вуз, является ли ЕГЭ — по содержанию и по форме — проверкой достижения целей школьного образования); 2) несоответствие ценностей образования и реального образовательного процесса; 3) место и роль ученика в достижении поставленных целей (в частности, необходимо ли обучать математике каждого ученика); позиция и деятельность учителя в школе, его социальный статус (в частности, являются ли показателями качества работы учителя та отчетность, которая сейчас взвалена на него, и результаты ЕГЭ его учеников); зависимость качества образования от подушевого финансирования; содержание школьного курса; методы и формы организации и реализации этого содержания, формы и методы контроля за его усвоением; организация работы школы и учителя в ней; издание, рецензирование и распространение разнообразной педагогической литературы; анализ итогов эксперимента по введению ЕГЭ и процедуры его проверки и использования в качестве вступительного экзамена в вузы. Все эти вопросы определяли важность проведения широкой профессиональной дискуссии.

В работе съезда приняли участие представители 75 субъектов Российской Федерации и других государств: Белоруссии, Украины, Азербайджана, Армении, Казахстана, Узбекистана, Туркмении, Монголии, Финляндии, Швейцарии, Сирии, Израиля, США. Кроме школьных учителей, в работе съезда приняли участие также преподаватели вузов и ученые-математики, специалисты по педагогике и методике преподавания математики, руководители образовательных

учреждений и представители органов управления образованием. Однако подлинным свидетельством интереса к указанным вопросам и надежды на их обсуждение явился тот факт, что из участников съезда (1218 участников) 75% составляли учителя средних школ России.

Съезд продолжался 3 дня, работали 5 секций и 10 круглых столов. На заседаниях съезда заслушано в общей сложности 189 докладов и сообщений. В дискуссиях высказаны различные мнения по актуальным вопросам математического образования в России.

Всё это позволяет говорить о том, что съезд оказался интересным и полезным явлением в современном математическом образовании России. Вместе с тем нельзя не признать, что в организации и проведении съезда были допущены некоторые ошибки, иногда достаточно серьезные. Особенно заметно это становится по сравнению с организацией и проведением исторических первого и второго съездов.

Информирование сообщества о том, что Московский университет собирается провести съезд учителей математики, было организовано неудовлетворительно. Оргкомитет ограничился созданием сайта съезда, где разместил небольшое информационное сообщение, которое затем разошлось по Интернету (в первую очередь, по новостным лентам). Насколько нам известно, информационное письмо не рассылалось по организациям (в педагогические вузы, институты повышения квалификации и др.). Многие известные педагоги-математики и методисты жаловались на то, что узнали о проведении съезда слишком поздно (или не узнали вообще).

Вызвало удивление, что в организации съезда не принимали участие представители большинства педагогических вузов, в том числе московских. В настоящее время происходит слияние методических кафедр с математическими или кафедрами информатики, под угрозой находится само суще-

ствование педагогических вузов и специальности учителя. Отсутствие представителей педагогических вузов в президиуме и в руководстве секций укрепляет точку зрения иных структур о необязательности сугубо педагогического образования для учителя математики. Но именно педагогические вузы, методические кафедры рассматривают вопросы о том, как учить математике не только одарённых учеников, а основную массу детей, детей, не проявляющих интерес к математике и не имеющих математических способностей, а также детей с задержкой психического развития, которых в школах становится все больше. Отдельное чтение курсов по педагогике, психологии, математике не может заменить освоение методики математического образования, которая решает, как реализовать общие положения психологии и педагогики при изучении конкретного материала для определенных типов детей с обращением к их субъектному опыту. Как показывает практика, выпускник классического университета «преподает» школьную математику в той логике, которая ему свойственна. Он не заботится о понимании предмета детьми со стилем мышления, отличным от его собственного. Вследствие такого обучения многие такие дети могут оказаться неуспешными не только в усвоении знаний по математике, но и в развитии, которому математика призвана содействовать, что может привести к снижению интеллектуального потенциала и дальнейшему расстройству в российском обществе.

В итоге так и не была обсуждена и не попала в резолюцию съезда формулировка о необходимости сохранения подготовки учителей в педагогических университетах, институтах и академиях, хотя попытки высказать ее во время работы секций предпринимались не раз. В результате этого волевым усилием организаторов съезда был подведен итог дискуссии, начатой Г. А. Бордовским и В. А. Садовничим на открытии Года учителя в РГПУ им. А. И. Герцена.

Какие вузы должны обеспечивать подготовку учителя математики: классические или педагогические? В резолюции отражена только точка зрения В. А. Садовниченко о подготовке учителей в классических университетах, невзирая на их слабую педагогическую и отсутствующую методическую подготовку. Возникают опасения, что эти проблемы методики преподавания (особенно в звене 5—8-х классов) могут быть окончательно похоронены в классических университетах.

Вызвало удивление, что в работе съезда были нарушены все демократические принципы гражданского общества и самоорганизации профессиональных сообществ. Съезд не выбирал своих руководящих органов и не обсуждал регламента своей работы. Участники не имели возможности даже обсуждать проект резолюции съезда, обнародованный в заключительный день работы непосредственно перед голосованием. А итоговая резолюция, опубликованная на сайте МГУ, отличалась от текста, за который проголосовали участники съезда!

На съезде учителей не было ни одного пленарного доклада учителя, и вообще пленарного доклада, посвященного проблемам средней школы. И это в тот момент, когда принимаются судьбоносные решения, касающиеся российского образования! Пленарные доклады носили в основном рекламный характер и не касались непосредственно проблем преподавания математики в средней школе.

Важнейшие проблемы современного математического образования (такие как ЕГЭ, новые стандарты, аттестация учителей и др.) практически не обсуждались на секциях. Это свидетельствует либо об отсутствии предварительной работы программного комитета с присланными тезисами, либо о непонимании им наиболее важных проблем школьного математического образования (может быть, о чем-то еще?).

Но ведь именно за ответами на эти вопросы ехали в Москву представители мно-

гих регионов! И даже те отдельные вопросы, которые поднимались в связи с главными проблемами, не обсуждались и не нашли отражения в принятой резолюции. Учителя не только не дождалась ответов на волновавшие их вопросы о ЕГЭ, школьных программах и учебниках, новом порядке аттестации и повышении квалификации, путях развития математического образования, но и не всегда имели возможность поставить эти вопросы. В качестве примера достаточно упомянуть ситуацию, в которой на заданный участником вопрос «Что же мы будем делать с обсуждением вопроса о ЕГЭ?», ведущий секции заявил, что этот вопрос мы попросту не будем поднимать... Эта ситуация выглядела достаточно странно, поскольку в обществе сложилось мнение (и о чем не раз упоминалось в СМИ), что Московский университет и председатель Российского союза ректоров В. А. Садовничи выступали как одни из наиболее активных и последовательных критиков и противников ЕГЭ.

На большинстве секций не соблюдался регламент. Кроме того, на доклады преподавателей Московского университета (в которых была отражена деятельность МГУ) отводилось 25—30 минут, в то время как на выступления остальных участников из регионов — не более 15 минут, а во многих случаях и по 3—5 минут. Разумеется, это вызывало обиды докладчиков-учителей и недоумение слушателей.

Трудно понять, чем руководствовался программный комитет, придумывая названия секций. Одна из них называлась «Математика для будущих исследователей (Углубленное изучение математики)», хотя вполне достаточным было бы просто «Углубленное изучение математики». Другая секция называлась, напротив, предельно просто: «Преподавание математики». На ней почему-то выступала главный редактор газеты «Математика» Л. О. Рослова с рассказом о возглавляемом ею издании. Этот доклад явно был бы гораздо умест-

нее в секции «Организационная и информационная поддержка математического образования». Доклад об истории реформ образования был отнесен к круглому столу «Перспективы развития математического образования».

Ведущие секций профессора МГУ несколько раз совершенно бесцеремонно перебивали докладчиков, что вызывало возмущение многих слушателей.

Итоговая резолюция была принята якобы единогласно, но это не так. В зале были (хотя и весьма немногочисленные!) голосовавшие против и воздержавшиеся. Не соответствует действительности следующий пункт резолюции: «Съезд обращается к МГУ им. М. В. Ломоносова с предложением стать одним из координаторов всестороннего обсуждения хода модернизации школьного образования в рамках программы “МГУ — школе”». Съезд не обращался к Московскому университету с этим предложением, и мы вряд ли ошибемся, если скажем, что большинство участников съезда ничего не знают о конкретных особенностях программы «МГУ — школе».

Учитывая сказанное, не столь безусловным достижением съезда выглядит и решение о создании Всероссийской ассоциации преподавателей математики, от имени которой могут делаться заявления по вопросам математического образования в стране. Очевидна опасность, что если руководство ею возьмет на себя Московский университет (а именно он и хочет ее на себя взять), то большинство проблем школьного математического образования останутся неразрешенными, ведь интересы университета и интересы математического образования в России — вещи далеко не тождественные. Кроме того, организация и проведение съезда показали, что Московский университет не только не приступил к консолидации сообщества педагогов-математиков, но и отдалился от решения этой важной задачи, явно посчитав главными словами в словосочетании «Всероссийский съезд учителей

математики в МГУ» не слова «съезд учителей», а «МГУ».

Мы не сомневаемся, что Московскому университету и лично В. А. Садовничему действительно дорого общероссийское математическое образование, и допущенные ошибки будут исправлены при проведении следующих съездов, на которых главными действующими лицами станут не чиновники, сотрудники ректората и преподаватели МГУ, а учителя математики страны. Иначе нас ждут новые решения, касающиеся судеб российского образования, принятые за нашими спинами и без обсуждения с профессиональным сообществом.

Без огромной организационной работы МГУ такой съезд состояться не мог. Благодаря усилиям Московского университета, участники съезда получили возможность встретиться и выразить (хотя бы в кулуарах) свои взгляды на проблемы школьного образования, познакомиться с новинками учебно-методической литературы, посетить учебные аудитории и конференц-залы в старых и новых зданиях МГУ, музей университета, увидеть суперкомпьютер «Ломоносов». Продуманное размещение участников в главном здании университета, оперативное информирование о мероприятиях и техническая оснащенность аудиторий позволили участникам принять активное участие в работе интересующих их секций и круглых столов съезда. Всё это позволяет сказать, что съезд оказался интересным и полезным шагом в самоорганизации профессионального сообщества, за что следует выразить его инициаторам и организаторам огромную благодарность. Конечно, съезд — несомненная заслуга МГУ, но теперь необходимо осмыслить происшедшее, договориться о периодичности проведения съездов, зафиксировать их регулярность. Мы очень надеемся, что проведенный съезд — это лишь первая попытка. И в дальнейшем мы сможем объединить усилия Министерства образования и науки РФ, классических университетов и педаго-

гических вузов, учителей для разрешения основных проблем школьного математического образования. Это позволит найти пути выхода из кризиса школьного математического образования, в котором оно находится уже почти полвека. И результаты

работы последующих съездов окажутся эффективными как для учителей, так, и, в первую очередь, для всего математического образования в России, за которое мы несем ответственность перед последующими поколениями.

В 2010 г. краеведы Санкт-Петербурга отметили 150 лет со дня рождения профессора И. М. Гревса (1860—1941), выдающегося историка-медиевиста, одного из основоположников современного петербурговедения и экскурсоведения. В Аничковом дворце прошла конференция, посвященная памяти ученого. С докладами выступили сотрудники музея университета Е. М. Грязнова и Е. М. Колосова. Публикуем доклад директора музея Е. М. Колосовой о том, какое развитие получили идеи И. М. Гревса в практике работы школ Петрограда — Ленинграда той поры.

*Е. М. Колосова,  
директор музея университета*

### ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ ПЕДАГОГИКИ 1920-х гг.

Период, о котором идет речь, очень интересен в плане развития школьной опытно-экспериментальной работы. В области педагогики в 1920-е гг. шел целенаправленный поиск путей, методов и форм наиболее полного обеспечения единства обучения и воспитания. Этот процесс требовал объединения сил ученых и учителей, а также развития многочисленных педагогических учреждений.

Одним из начальных результатов этой работы было создание первого советского научно-исследовательского учреждения по педагогике — Центрального педологического музея, открытого на базе Педагогического музея военно-учебных заведений Петрограда (февраль 1918). В задачи музея входила разработка вопросов педагогики и методики учебных предметов, распространение среди широких народных масс научно-педагогических знаний, помощь учителям, оценка педагогической и учебной литературы, создание новых наглядных пособий.

С целью привлечения ученых-педагогов к реорганизации школьного дела в России была создана научно-педагогическая ас-

социация (декабрь 1918), которая должна была, помимо объединения научных сил, вести теоретическую разработку педагогических проблем и заниматься их внедрением в практику.

В 1918—1921 гг. создается ряд научно-исследовательских институтов, среди них, например, Центральный музейно-экскурсионный (1921). Но в связи с тем, что научно-педагогические кадры еще были малочисленны, а средств не хватало, Народный комиссариат просвещения на их базе создал в Москве (1923) Научно-исследовательский институт методов школьной и внешкольной работы, в Ленинграде (1924) — Государственный институт научной педагогики (ГИНП), который работал до 1939 г. В задачи последнего входило повышение квалификации и подготовка научных работников в области педолого-педагогических и методических дисциплин, распространение педагогических знаний среди населения, изучение и разработка общих проблем социальной педагогики и вопросов дошкольного и школьного воспитания, внешкольного образования, методов работы в дошкольных, школьных