

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.
ПЕРСОНАЛИИ

УДК 929

ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ
(к 100-летию 1-го Всероссийского съезда
преподавателей математики)

В. П. Одинец

*Коми государственный педагогический институт
Россия, 167982, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 25;
e-mail: w.odyniec@mail.ru*

Описывается работа 1-го Всероссийского съезда преподавателей математики. Рассматриваются вопросы сравнения результатов обучения в разных странах. Текст отражает доклад автора на Всероссийской научной конференции в Сыктывкаре (23–24 мая 2011), посвященной 80-летию Коми государственного педагогического института (КГПИ).

Ключевые слова: съезд преподавателей математики, эмиграция квалифицированных кадров, А. П. Киселёв, С. М. Каленик, TIMSS, NAEP, PISA.

27 декабря 1911 г. по старому стилю, т. е. 9 января 1912 г. по новому стилю, в 12 часов дня в Санкт-Петербурге в большой аудитории Соляного городка¹ открылся 1-й съезд преподавателей математики России. Продолжался съезд 8 дней, участвовали в нём, включая гостей съезда, 1217 человек, представлявших учителей математики почти всех губерний Российской империи и преподавателей математики её виднейших вузов. Было проведено 7 общих заседаний, на которых были заслушаны 23 полных доклада и ещё 3 доклада были представлены тезисами и конспектами. По всем 26 докладом были проведены прения. На общих собраниях была также заслушана информация о деятельности 9 территориальных математических кружков преподавателей математики.

Кроме общих заседаний работали 5 секций: 1) учебная литература по математике; 2) программы и экзамены; 3) методика математики; 4) и 5) — преподавание математики в технических и коммерческих учебных заведениях.

По результатам работы съезда в 1913 г. были опубликованы два тома: «Общие собрания» (т. I) и «Секции» (т. II) (см. [1] и [2]). Несколько позже, но в том же 1913 г. был опубликован небольшой, всего 113 страниц, том III, куда вошли материалы, не попавшие по разным причинам в первые два тома.

Напомним, что в «Положении о 1-м Всероссийском съезде преподавателей математики» целью съезда провозглашалось обсуждение следующих вопросов (см. [1, с. XV]):

¹ Соляной городок расположен рядом с впадением реки Фонтанки в Неву. В начале XX века там располагался комплекс музеев, в частности, Педагогический музей военно-учебных заведений России, где проходили заседания съезда.

- 1) психологические основы обучения (активность, наглядность, роль интуиции и логики и т. п.);
- 2) содержание курса школьной математики с точек зрения:
 - а) современных научных тенденций,
 - б) современных запросов жизни,
 - в) современных общепедагогических воззрений;
- 3) согласование программ математики средней школы с программами низших и высших школ;
- 4) вопросы методики школьной математики;
- 5) учебники и учебные пособия;
- 6) исторические и философские элементы в курсе математики средней школы;
- 7) рисование, лепка и ручной труд как вспомогательные средства при обучении математике;
- 8) подготовка учителей математики.

Нет нужды говорить, что все приведённые выше вопросы остаются актуальными. Сегодня к ним можно было бы добавить разве что вопрос о роли и месте компьютерных (или шире — цифровых, включая аудиовизуальные) технологий при обучении математике.

Вернёмся к открытию съезда. Съезд был открыт председателем Организационного комитета З. А. Макшеевым². Затем были зачитаны приветствия съезду, среди которых хотелось бы выделить сказанное председателем Императорского Русского Технического общества В. И. Ковалевским³: «... *Правильная постановка преподавания математики в нашей школе, одного из главнейших (если не главнейшего) предметов для развития духовного аппарата учащихся, бесспорно отразится и на всём нашем жизненном укладе. . . По широте полёта мысли, по открытости наших идеалов, по стремлению познать всё и объять всё мы едва ли имеем соперников в семье народов, но, вместе с тем, мы не можем похвалиться ни практическим строительством жизни, ни последовательностью в проведении задуманного плана, ни систематичностью в действиях*» [1, с. 5–6].

По предложению Организационного комитета Председателем Съезда был избран член Государственного Совета профессор А. В. Васильев⁴. Товарищами (заместителями) Председателя были избраны З. А. Макшеев, М. Г. По-

² Макшеев Захар Андреевич (1858–1935), генерал-лейтенант, директор Педагогического музея. Эмигрировал в Югославию в 1917 году.

³ Ковалевский Владимир Иванович (1848–1934), один из создателей Санкт-Петербургского политехнического института и Института опытной агрономии.

⁴ Васильев Александр Васильевич (1853–1929), ординарный профессор (с 1887 г.) Казанского университета, основатель Казанского физико-математического общества. В конце 20-х годов эмигрировал во Францию. Его книга о Н. И. Лобачевском, набор и отпечатанный тираж которой были уничтожены в 1929 г., была восстановлена и переиздана в 1992 г.

пруженко⁵, К. А. Поссе⁶, С. Е. Савич⁷, В. Ф. Каган⁸, Б. К. Млодзеевский⁹, В. Б. Струве¹⁰, Д. М. Синцов¹¹ и С. О. Шатуновский¹² (все звания в сносках даны на момент проведения Съезда).

Первое заседание Съезда было открыто докладом профессора А. В. Васильева «Математическое и философское преподавание в средней школе». Не пересказывая интереснейший и актуальный и ныне доклад А. В. Васильева, хотел бы привести две обширные цитаты из его выступления.

«... Вопрос, который, как я знаю, представляется в значительной степени «музыкой будущего», это вопрос об индивидуализации преподавания, (выделено мной. — В. О.) по крайней мере, на высшей ступени средней школы.

На необходимость такой индивидуализации одинаково настойчиво указывают и наиболее широкие умы современного человечества и опытные педагоги. Вы знаете, с какой резкостью относится к современной нивелирующей школе один из знаменитейших химиков нашего времени Вильгельм Оствальд¹³, видя в ней скорее аппарат для уничтожения будущих оригинальных мыслителей, чем для их развития. Гефлер¹⁴, дидактика которого является плодом тридцатилетней педагогической деятельности в одном и том же учебном заведении (Терезианум в Вене), с великим сочувствием относится к мысли, высказанной в Пруссии. Сделать в высших классах гимназии обязательными только минимальное число часов по каждому отдельному предмету. Дополнительные часы по тому или другому предмету избираются учениками сообразно их способностям» [1, с. 19–20].

⁵ Попруженко Михаил Григорьевич (1854–1917), генерал-лейтенант, один из ярких адептов введения начал математического анализа в средней школе.

⁶ Поссе Константин Александрович (1847–1929), профессор (с 1883 г.) Санкт-Петербургского университета. Его «Курс дифференциального и интегрального исчисления» с 1903 г. по 1940 г. был основным в вузах России и СССР.

⁷ Савич Сергей Евгеньевич (1864–1936), профессор Санкт-Петербургского электротехнического института, вице-президент ряда международных конгрессов актуариев. Он был также специалистом по дифференциальным уравнениям и теории функций комплексной переменной. После 1917 г. эмигрировал во Францию.

⁸ Каган Вениамин Фёдорович (1869–1953), приват-доцент Новороссийского университета (Одесса), создатель научной школы по римановой геометрии.

⁹ Млодзеевский Болеслав Корнелиевич (1858–1923), профессор (с 1892 г.) Московского университета. Основные труды — по дифференциальной геометрии, математическому анализу и механике.

¹⁰ Струве Василий Бернгардович (1854–1912), директор Константиновского межевого института (Москва), выпускник физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета.

¹¹ Синцов Дмитрий Матвеевич (1867–1946), профессор Харьковского университета, председатель (с 1906 г.) Харьковского математического общества, специалист в теории дифференциальных уравнений с частными производными.

¹² Шатуновский Самуил Осипович (1859–1929), приват-доцент Новороссийского университета (Одесса).

¹³ Оствальд Вильгельм Фридрих (Ostwald Wilhelm Friedrich, 1853–1932), лауреат Нобелевской премии по химии 1909 г., родился в Риге [3].

¹⁴ Гефлер Алоиз (Höfler Alois, 1853–1922), профессор (с 1903 г.). Автор книг “Philosophische Propedeutik. Logik” (1890, соавтор А. Meinong) и “Grundlehren der Psychologie” (1897).

Вторая цитата относится к концовке доклада А. В. Васильева: «... Мыслитель, который в настоящее время представляет живое соединение математического гения и интенсивной свежей философской мысли, Анри Пуанкаре¹⁵, заканчивает одну из своих прекрасных книг прекрасными словами: “История земли показывает нам, что жизнь есть только короткий эпизод между двумя бесконечными смертями, и в этом эпизоде сознательная мысль есть только одно мгновение. Но это мгновение есть всё».

Эти слова из доклада Васильева как будто сказаны сегодня. Впрочем, и остальные доклады, и выступления в прениях и на секционных заседаниях как будто обращены в наше время. Приведу в этой связи фрагмент выступления А. В. Полтарацкого¹⁶:

«... К сожалению, у нас постоянно ссылаются на Германию и не знают того, что делается в Скандинавии. В Германии теперь поднят вопрос об индивидуализации преподавания, а в Скандинавии этот вопрос уже давно удачно решён. В Дании выпускной класс девятиклассной средней школы делится на 4 параллельных отделения: классическое, новых языков, реально-математическое и естественно-историческое. Ученик может выбрать по своим силам и вкусам любой отдел. <... > Кроме того, в Швеции Комитет имеет право переводить из класса в класс, не назначая переэкзаменовок, даже с неудовлетворительными баллами, если по другим предметам баллы хорошие» (выделено мной. — В. О.).

Отметим, что столь же свободно и конструктивно проходили прения и по другим докладам, и прежде всего по «заказным», т. е. докладам С. И. Шохор-Троцкого¹⁷ «Психологические основы обучения математике», К. А. Поссе и Д. М. Синцова «Согласование программ математики средней школы с программами высших школ», М. Г. Попруженко «Учебная литература по математике», В. В. Бобынина¹⁸ «Исторические элементы в курсе математики в средней школе», В. Ф. Кагана «Подготовка учителей математики».

Среди участников съезда были люди разного возраста и опыта преподавательской деятельности. Через 5 лет судьбы многих резко изменятся. Коснёмся жизни только двух из них, выпускников физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета. Одного, уже выслужившего к моменту проведения съезда пенсию (в 1910 г. — [4, с. 401]), и другого, в 1910 году только закончившего Санкт-Петербургский университет.

Имя первого хорошо известно всему старшему поколению россиян — это Андрей Петрович Киселёв (1852–1940). Имя второго мало известно даже в том регионе, где о нём должны были бы знать многие, если не все учителя математики. Речь идёт о первом преподавателе математики первого вуза Республики Коми — Коми государственного педагогического института

¹⁵ Пуанкаре Жюль Анри (Poincaré Jules Henri, 1854–1912). Наука и метод. СПб, 1910.

¹⁶ Полтарацкий А. В. — автор статьи “Новый устав шведской средней школы” в журнале “Русская школа”, декабрь 1900 г. (журнал выходил до 1917 г.).

¹⁷ Шохор-Троцкий Семён Ильич (1853–1923), председатель Совета профессоров Психоневрологического института (Санкт-Петербург).

¹⁸ Бобынин Виктор Викторович (1849–1919), приват-доцент по истории математики Московского университета, крупнейший специалист по истории математики в дореволюционной России.

(КГПИ), образованного в 1932 году согласно постановлению СНК РСФСР от 18 ноября 1931, т. е. через 20 лет после проведения 1-го Всероссийского съезда преподавателей математики, — Стефане (Степане) Матвеевиче Каленике (1883–1972).



А. П. Киселёв



С. М. Каленик

Биография А. П. Киселёва (он на 1-м съезде был зарегистрирован под номером 439 [2, с. 352]) хорошо известна. Из работ, посвященных А. П. Киселёву, отметим только книгу Т. К. Авдеевой [5].

Заметим, что жизнь А. П. Киселёва далеко не была усыпана розами. Учебник по геометрии только на девятый раз преодолел «барьер» П. Л. Чебышева. В 65 лет А. П. Киселёв лишился пенсии. Фактически жизнь пришлось начинать заново. Помогли ученики и редкое трудолюбие.

Прах А. П. Киселёва покоится на Волковском кладбище Санкт-Петербурга рядом с прахом такого же труженика, гениального химика Дмитрия Ивановича Менделеева (1834–1907).

Родившийся на 31 год позже А. П. Киселёва (в 1883 г.) в деревне Хилимоны Гродненской губернии Стефан Матвеевич Каленик по окончании математического отделения физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета едет в Усть-Сысольск. Что заставило его поехать в столь отдалённый от железных дорог город, мы не знаем. Вряд ли он был выслан — остались бы следы в полицейских архивах, да и ехал он на съезд в столицу империи вполне легально: зарегистрирован под номером 411 [2, с. 352]. Работал он в Усть-Сысольске учителем математики в женской гимназии и по совместительству в учительской семинарии. С 1921 г. С. М. Каленик преподаёт в Зырянском институте народного образования, в Сыктывкарском индустриальном техникуме и в Лесном техникуме. (В 1930 г. Усть-Сысольск был переименован в Сыктывкар, а зырян стали называть коми.)

В связи с образованием КГПИ в 1932 г. С. М. Каленик был назначен и.о. доцента по математике и ответственным за математические дисциплины. Более того, руководство вуза представило в Наркомпрос РСФСР прошение об утверждении С. М. Каленика в звании доцента. Однако такого утверждения не произошло. Причина была типичной для того времени — в рассекреченных документах и материалах о политссылке 20–30 гг. (см. [6, с. 282]) читаем: «Каленик Стефан Матвеевич — преподаватель, коми, с высшим образованием, крайне анти-сов. настроенный к Сов. власти».

Тем не менее С. М. Каленику удаётся проработать в пединституте до 1937 года. Ещё 7 лет он преподаёт в строительном техникуме, а в 1944 году ему удаётся уехать на Украину, где он учительствует примерно 16 лет (см. [7]).

В 1951 г. С. М. Каленик был награждён орденом Трудового Красного Знамени. Заметим, что такой же награды был удостоен в 1933 году и А. П. Киселёв [4, с. 401].

Вернёмся вновь к Трудам съезда. Уже в предисловии [1, с. VI] З. А. Максеев отмечал, что «международное движение, имеющее целью обследование методов преподавания математики, нашло отклик и у нас в России». Однако о сравнении результатов обучения математике, например, по гендерному признаку, на 1-м съезде речи не было¹⁹.

Напомним, что в 1912 году в России существовали ещё ограничения в получении женщинами высшего образования, снятые только после 1917 года.

Понятно, что любые исследования, показывавшие различия в овладении теми разделами математики, которые требуют развитого пространственного воображения (что характерно для мужчин и не характерно для женщин), были бы тогда приняты в штыки. Думается, не случайно доклад В. Ф. Кагана «О преобразовании многогранников» попал только в приложения к первому тому. А ведь в этом докладе было дано гораздо более простое решение третьей проблемы Гильберта, чем полученное первоначально в 1900 г. Максом Дэнном (Max Dehn, 1878–1952), — доказательство того, что правильный тетраэдр не может быть за конечное число шагов преобразован в равновеликую ему прямоугольную призму методом разложения (см. [8, с. 152]). Заметим ещё, что только в том III Трудов съезда попал доклад С. Н. Бернштейна²⁰, который должен был бы стать одним из центральных на съезде: «Исторический обзор развития понятия функции» [9, с. 32–42]. Возможно, обсуждение этого доклада могло бы повлиять на ускорение математизации других наук. К сожалению, внимание преподавателей математики было обращено лишь на одну, хотя и важную, сторону доклада — роль аналитических функций для приближения (теперь говорят аппроксимации) других функций. При этом был упущен очень важный элемент — вычислимость функции.

¹⁹ Тем не менее для участников и гостей съезда была устроена экскурсия в Городскую женскую школу им. П. А. Потехина (Павел Антипович Потехин (1839–1916) был известным юристом, предпринимателем и меценатом).

²⁰ Бернштейн Сергей Натанович (1880–1968), будущий академик Академии Наук СССР, был ко времени 1-го съезда приват-доцентом Харьковского университета.

Отметим, что структура подхода к проблемам обучения математике на 1-м съезде и в наше время — например, в рамках TIMSS²¹ — практически одинакова: анализ учебников и учебной литературы, сравнение числа учебных часов по тем или иным разделам математики в зависимости от класса (а тем самым и от возраста) ученика и т. д.

Остановимся несколько подробнее на методах сравнения результатов обучения в разных странах и регионах. В США достаточно давно существует организация NAEP²². Под влиянием именно этой организации была разработана методология TIMSS сравнения результатов обучения математике и естественным наукам. Реально начало применения TIMSS относится к 1995 году.

Позже методология TIMSS была дополнена компонентой читательской грамотности в рамках проекта PISA (Programme for International Student Assessment). При этом, правда, произошло ограничение возраста исследуемых рамками от 15 лет до 16 лет и двух месяцев. Обследования по программе PISA были начаты в 2000 году и проводятся каждые три года. В частности, в 2009 году от России в обследованиях участвовало 45 регионов.

Автору довелось наблюдать за проведением обследования PISA по математике в 2003 году в Польше. Польша заняла тогда 21 место. Из стран бывшего соцлагеря Европы в первую двадцатку тогда вошли Чешская Республика (10 место) и Словакия (18 место). Кстати, Россия заняла 38 место (см. [10, 11]). Через 6 лет у России был практически тот же результат.

Если сравнивать результаты обследования PISA по полу, то в России значимых различий между юношами и девушками в 2000–2009 гг. не наблюдается. В развитых странах (как Запада, так и Востока) такие различия существенны и они в пользу юношей [12]. Это же относится и к трём китайским регионам (Шанхай, Гонконг и Тайвань), которые вошли в первую пятёрку²³ по математике по итогам обследования PISA в 2009 году.

Причина провала наших школьников и в 2000 г., и в 2009 г., в сущности, одна и та же — неумение добыть информацию (в том числе и из Интернета), проанализировать её, отбросив заведомо негодную, и, наконец, интерпретировать информацию, сделать нужные выводы.

К сожалению, на такого рода задания (а к ним относятся, прежде всего, так называемые текстовые задачи) у учителя, как правило, не остаётся времени. Что касается ошибок чисто вычислительных, то их у наших школьников меньше, чем у большинства школьников первой десятки стран.

Отметим, что на необходимость теснее увязывать «школьные» математические задачи с чисто практическими указывали и участники 1-го Всероссийского съезда преподавателей математики.

²¹ The Third International Mathematics and Science Study = Международные исследования по математике и естественным наукам, проводимые каждый третий год.

²² U. S. National Assessment of the Educational Progress = Национальная (США) оценка развития образования.

²³ Эти регионы заняли следующие места: Шанхай — 1, Гонконг — 3, Тайвань — 5. Четвёртый китайский регион Макао, участвовавший в обследовании, в первую десятку не попал.

С 1995 г. TIMSS не ограничивается изучением успехов учеников в более чем 40 странах по математике и естественным наукам, а по договорённости с Международным Центром исследований при Бостонском колледже²⁴ TIMSS участвует в проекте TIMSS & PIRLS²⁵. Проект PIRLS осуществлялся с 1991 года (первоначально в 9 странах) и был предназначен для изучения трендов в развитии школьников по вопросам понимания и осмысления литературных текстов (см., например, [13]).

Отметим, что тестирование школьников в возрасте 10–11 лет, проводимое в 65 странах каждые 2 года по тестам IQ, в последние 16 лет неизменно даёт первое место школьникам России. Вывод здесь однозначен: и дети развиваются у нас в начальной школе хорошо, и учителя в начальной школе — профессионалы.

Что же происходит далее? Почему показатели школьников России в 15–16 лет в сравнении с их сверстниками из других стран существенно хуже, чем их же показатели в 10–11 лет?

Многие считают главной причиной переход после начальной школы к предметному принципу обучения. Но ведь в странах из первой десятки по результатам PISA тоже осуществляется переход к предметному способу обучения. Значит, дело не в этом или не только в этом.

Главная причина, на мой взгляд, кроется в экономии на образовании. Здесь важно всё: и зарплата учителей (в настоящее время абсурдно низкая), и их правовая и социальная незащищённость (включая и директоров школ), и переполненные классы, и то, что уроки по многим предметам становятся чисто вербальными, особенно по физике, химии, географии и биологии, поскольку эксперименты требуют затрат средств, включая и средства на обеспечение безопасности.

Напомним, что на 1-м съезде преподавателей математики была объединённая секция 4)– 5) технических и коммерческих учебных заведений. Именно выпускники реальных и коммерческих училищ должны были пополнять ряды студентов политехнических институтов и других инженерных вузов России. В этих училищах особый упор делался на изучение различных разделов математики, включая начала математического анализа и теории вероятностей, а также на черчение и овладение современными иностранными языками (английским, немецким и французским). Может быть, и теперь стоило бы вернуться к этой практике, а не шарахаться от лозунга «Даёшь экономистов и юристов!» к лозунгу «Даёшь инженеров!»?

В какой-то мере появление профильных классов и профильных лицеев, специализированных вузовских олимпиад должно было решить эту задачу, однако на деле этого не произошло. Причина в недостатке, а иногда и от-

²⁴ International Study Center at Boston College.

²⁵ Progress in International Reading Literacy Study.

сутствии студенческих общежитий, туманности трудоустройства по окончании вуза. Эти, а также многие сопутствующие факторы приводят к тому, что выпускники физико-математических факультетов университетов и педагогических вузов уезжают из России. Они оказываются не на словах (как в России), а на деле востребованы в Швеции, Швейцарии, Германии. Если удастся переломить эту тенденцию, то число уезжающих из России лиц с высшим образованием, превысившее за 2001–2010 гг. миллион (!) человек²⁶, в следующее десятилетие, возможно, сократится в несколько раз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Труды 1-го Всероссийского съезда преподавателей математики. Том I. Общие собрания. — СПб.: Тип. «Север», 1913. 609 с.
2. Труды 1-го Всероссийского съезда преподавателей математики. Том II. Секции. — СПб.: Тип. «Север», 1913. 363 с.
3. Блох М. А. Биографический справочник. Выдающиеся химики и учёные XIX и XX столетий, работавшие в смежных с химией областях науки. Т. 2. — Л.: 1931. 389 с.
4. Демман И. Я. История арифметики. — М.: Госучпедиздат, 1959. 423 с.
5. Авдеева Т. К. Классики педагогического образования в системе профессиональной подготовки учителя математики. Монография. — Орёл: ОАО «Типография Труд», 2004. 392 с.
6. Рогачев М. Б., Таскаев М. Б. «Тюрьма без решеток» страны Советов // Покаяние. Мартиролог. Т. 3. — Сыктывкар, 2000. С. 238–287.
7. Попов В. А. Степан Матвеевич Каленик — первый преподаватель математики КГПИ // Институтский вестник. Вып. 78 (от 26 февраля 2010 г.). С. 9. — Сыктывкар: Изд-во КГПИ, 2010.
8. Одинец В. П. Зарисовки по истории математики. Учебное пособие. — Сыктывкар: Изд-во КГПИ, 2005. 232 с.
9. Труды 1-го Всероссийского съезда преподавателей математики. Том III. — СПб.: Тип. «Север», 1913. 113 с.
10. OECD. Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003. — Paris, 2004.
11. Wu M. L. A Comparison of PISA and TIMSS 2003 achievement results in Mathematics. Paper presented at the AERA Annual Meeting. — New York, March 2008.
12. Rindermann H. The g-factor of international cognitive ability comparisons: The homogeneity of results in PISA, TIMSS, PIRLS and IQ-tests across Nations // European Journal of Personality. 2007. № 21. P. 667–706.
13. Mullis I. V. S., Martin M. O., Conzalez E. J., Kennedy M. M. PIRLS 2001 International Report: IEA'S Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools. Chesnut Hill (MA): Boston College, 2003.
14. Тюркин М. Эмиграция из России. Почему поднялась «пятая волна» // Газета «Невское время». 2011. № 34 (от 1 марта 2011 г.). С. 6.

Поступила 20.05.2011

²⁶ См. в [14] документ Счётной Палаты РФ.

THE PAST AND THE PRESENT
(to 100 anniversary of the first Russian congress
of mathematics teachers and lecturers)

W. P. Odinec

Work of 1st Russian congress of mathematics teachers and lecturers is described. Questions of comparison of results of training in the different countries are considered. The text reflects the report of the author in the All-Russia scientific conference in Syktyvkar (on May, 23–24rd 2011), devoted to the 80 anniversary of the Komi State pedagogical institute (KGPI).

Keywords: the teacher of the mathematics, the lecturer of the mathematics, A. P. Kiselev, S. M. Kalenik, emigration, TIMSS, NAEP, PISA.