

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ

---

---

ТРЕТЬЯ СЕРИЯ

---

---

20

---

---

ВЫПУСК

---

---

2016

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ

Третья серия

ВЫПУСК 20

Электронное издание

Москва  
Издательство МЦНМО  
2016

УДК 51.009

ББК 22.1

МЗ4

Математическое просвещение. Третья серия, выпуск 20.

Электронное издание.

М.: МЦНМО, 2016.

272 с.

ISBN 978-5-4439-3029-9

В сборниках серии «Математическое просвещение» публикуются материалы о проблемах современной математики, изложенные на доступном для широкой аудитории уровне, статьи по истории математики, обсуждаются проблемы математического образования.

Подготовлено на основе книги: Математическое просвещение. Третья серия, выпуск 20. — М.: МЦНМО, 2016. — 272 с. ISBN 978-5-4439-1029-1.

Издательство Московского центра  
непрерывного математического образования  
119002, Москва, Большой Власьевский пер., 11  
тел. (499) 241-08-04  
<http://www.mcsme.ru>

ISBN 978-5-4439-3029-9

© МЦНМО, 2016

# Содержание

## Математический мир

С. С. Демидов, С. С. Петрова, В. М. Тихомиров, Т. А. Токарева  
*К 150-летию Московского математического общества* . . . . . 5

В. М. Тихомиров  
*Александр Михайлович Абрамов (5 июня 1946 г. – 24 мая 2015 г.)* . . . 18

В. А. Гурвич  
*Торг с богами* . . . . . 23

## Геометрия: классика и современность

Р. Р. Пименов  
*Тройственная симметрия фрактального калейдоскопа* . . . . . 57

Г. Гальперин, Ч. Делман  
*Повесть о трёх кругах* . . . . . 111

## Наш семинар: математические сюжеты

А. Б. Певный, С. М. Ситник  
*Средние Джини* . . . . . 135

Н. В. Филимоненкова, П. А. Бакусов  
*Гиперболические многочлены и конусы Гординга* . . . . . 143

В. М. Журавлёв, П. И. Самовол  
*Экспоненциальные диофантовы уравнения и сумма цифр числа* . . . . 167

Ф. А. Шаров  
*Разрезания прямоугольника на прямоугольники с заданными отношениями сторон* . . . . . 200

**По мотивам задачника**

Л. Радзивилловский, Д. Радченко, М. Танцора, И. Феценко <i>Разрезание параллелепипеда на бруски . . . . .</i>	215
А. М. Райгородский <i>Графы с большим хроматическим числом и большим обхватом . . . .</i>	228
М. Д. Турбин <i>Задача Майхилла о синхронизации ряда стрелков . . . . .</i>	238

**Нам пишут**

А. Ю. Юрьев <i>Случайные блуждания возвращаются . . . . .</i>	243
А. Д. Матушкин <i>Непустота пересечения цепочки множеств . . . . .</i>	247

**Задачник**

<i>Условия задач . . . . .</i>	249
<i>Решения задач из прошлых выпусков . . . . .</i>	252
<i>Указатель условий, решений и статей по мотивам задач из «Математического просвещения» . . . . .</i>	269

---

---

# Математический мир

---

---

## К 150-летию Московского математического общества

С. С. Демидов, С. С. Петрова, В. М. Тихомиров, Т. А. Токарева

В 2014–2017 гг. российское математическое сообщество отмечает 150-летие возникновения своей первой общественной организации — Московского математического общества — и её печатного органа: журнала «Математический сборник». Появившись на свет в 1864 году, Общество уже в первые годы своего существования проявило себя как явление общенационального характера. Как писал А. П. Юшкевич в своём фундаментальном труде о развитии математики в России [20, стр. 317], «по своему значению Московское математическое общество уступало только Академии наук». «Событие, которое мы отмечаем, — читаем мы в докладе ректора Московского университета [14] на торжественном заседании, посвящённом этому юбилею, — по своему значению гораздо шире, чем просто юбилей Московского математического общества — это полтора века российской науки, российской математики, это полтора века Московского университета».

**1. Рождение Московского математического общества.** Первая попытка организации математического общества в Москве была предпринята группой преподавателей и студентов университета ещё в 1810 г. [17]. Однако просуществовало оно недолго: тогдашняя первопрестольная ещё не обладала достаточным количеством активных профессиональных математиков, способных поддерживать его нормальную деятельность. Необходимые для этого условия сложились лишь к 1860-м годам, когда в Москве сформировался математический центр европейского уровня. Его созданию способствовала сама атмосфера, царившая в российском обществе того

времени — в период судьбоносных преобразований в социальной жизни, случившихся в России после восшествия на трон в 1855 г. Александра II. Самой известной из тогдашних реформ стала отмена крепостного права.

Из преобразований, имевших прямое отношение к рассматриваемому нами вопросу, назовём фундаментальные изменения в организации системы народного образования, в частности, образования гимназического и высшего. Принятый в 1863 г. новый университетский устав увеличил число позиций для представителей математических наук, а также содержал рекомендации об учреждении при университетах научных обществ. В 2014 г. можно было отпраздновать 150-летие принятия Гимназического устава. Об уровне реформ, последовавших за отменой крепостного права, свидетельствует следующий фрагмент Гимназического устава: «Гимназия имеет целью, посредством правильного воспитания и обучения общеобразовательным наукам, развить молодых людей в умственном и нравственном отношениях так, чтобы они могли или с успехом начать своё специальное образование в одном из высших учебных заведений, или прямо приступить к полезной деятельности на избранном ими поприще общественной жизни».

В этой атмосфере в 1864 г. при Московском университете было создано математическое общество. Первое его заседание было собрано 15 (27) сентября на квартире инициатора создания общества профессора Н. Д. Брашмана, состоявшего в то время на пенсии и по состоянию здоровья уже не имевшего возможности посещать университет. Он же был избран его президентом. Вице-президентом Общества стал А. Ю. Давидов, а секретарём В. Я. Цингер.

Поначалу Общество преследовало в своей деятельности очень скромные цели. Как следует из протокола его первого заседания, «цель Общества есть взаимное содействие в занятиях математическими науками» [12, стр. 472]. Однако вскоре выяснилось, что лидеры Общества ставили перед ним более амбициозные цели. Так, представляя в 1866 г. документы (и среди них проект нового устава) в Министерство народного просвещения, они так сформулировали стоявшие перед Обществом задачи: «Московское математическое общество учреждается с целью содействовать развитию математических наук в России» [18, стр. III].

На четвёртом заседании Общества 15 декабря 1864 г. его руководители выразили мнение, что доклады, прочитанные на заседаниях, заслуживают публикации. И уже в апреле 1865 г. было принято решение об издании журнала. При обсуждении вопроса о языке, на котором будет выходить журнал, победила точка зрения Н. В. Бугаева, считавшего, что для развития математики в стране целесообразно печатать его по-русски. Первый том журнала, названного «Математическим Сборником», появился в октябре 1866 г. и был посвящён памяти скончавшегося в мае того же

года первого президента Общества Н. Д. Брашмана. Так началось издание одного из самых влиятельных математических журналов XX века [3].

Государем императором Московское математическое общество было утверждено 28 января 1867 г. С этого момента Общество начало своё существование не только де-факто, но и де-юре. Тогда же был утверждён и новый Устав, в первом параграфе которого были указаны его цели (см. выше), а согласно второму определено, что членами «Общества могут быть доктора и магистры русских университетов по математическим наукам и вообще лица, известные Обществу своими учеными трудами в области этих наук» [18, стр. III]. Примечанием же к § 5 свидетельствовалось, что при открытии «Общества его действительными членами становятся гг. учредители: А. Ю. Давидов, Ф. А. Бредихин, Ф. А. Слудский, В. Я. Цингер, М. Ф. Хандриков, Н. В. Бугаев, Н. Н. Алексеев, А. В. Летников, кн. С. С. Урусов, К. М. Петерсон, Е. Ф. Сабинин и С. А. Юрьев» [18, стр. IV]. Среди них мы видим преподавателей как Московского университета (астроном Бредихин, математик Бугаев, механик Слудский, физик Н. А. Любимов), так и других учебных заведений: профессор Московского технического училища А. В. Летников, скромный преподаватель математики немецкой гимназии (Московского Петропавловского училища) К. М. Петерсон. 18 февраля 1867 г. на первом после официального утверждения Общества заседании было принято решение добавить к числу его членов-учредителей, количество которых стало таким образом 14, Брашмана, первого президента Общества, и проживавшего в Петербурге академика П. Л. Чебышёва, роль которого при организации и начальном этапе существования Общества была очень существенной.

Так началась история Московского математического общества, одного из старейших в мире. Лондонское математическое общество, например, было основано в 1865 г., Математическое общество Франции «было основано по образу Лондонского и Московского» [16, стр. XII] в 1872 г., Математический кружок в Палермо — в 1884 г., Нью-Йоркское математическое общество (впоследствии преобразованное в Американское математическое общество) — в 1888 г., Германское объединение математиков — в 1890 г. Старше всех, насколько нам известно, Голландское математическое общество, основанное в 1778 г.

**2. Юность Общества.** Последняя треть XIX — начало XX века — период активного развития Общества. И если в числе его учредителей насчитывалось всего 14 человек, то в начале XX века оно объединяло уже 101 математика, а к началу Первой мировой войны его состав достиг 112 человек, из которых только 34 были москвичами, а 57 представляли другие города России, 21 — зарубежные ученые. Таким образом, деятельность Общества принимала не только общероссийский, но и международный характер.



К началу XX века Москва выросла в один из заметных в научной жизни Европы центров математических исследований, известный, прежде всего, своими научными школами по прикладной математике (Н. Е. Жуковский, С. А. Чаплыгин) и дифференциальной геометрии (Б. К. Млодзеевский, Д. Ф. Егоров), а также результатами в области проективной геометрии (К. А. Андреев, А. К. Власов), теории чисел (Н. В. Бугаев), теории функций комплексного переменного (П. А. Некрасов).

Становление московской математической школы проходило в условиях устойчивой конфронтации с другой, значительно более известной тогда в Европе — петербургской школой П. Л. Чебышёва (А. А. Марков, А. М. Ляпунов и др.). Основанием для этой конфронтации стали, прежде всего, разногласия идейного толка, определившие до известной степени математическую ориентацию обеих школ: позитивизм, либеральный демократизм, воинствующий атеизм и антимонархизм, доминировавшие в стане петербургских математиков, с одной стороны; антипозитивизм, увлеченность идеалистической и даже религиозной философией, православные настроения и монархизм москвичей, — с другой.

Это противостояние накладывало отпечаток на жизнь всего российского математического сообщества последней трети XIX — первой трети XX века, создав в нем известное напряжение. (Не надо забывать, что подавляющую часть профессуры провинциальных университетов — Харьковско-го, Киевского, Новороссийского, Варшавского, Юрьевского — составляли воспитанники Московского и Петербургского университетов.) Это напряжение приводило к конфликтным ситуациям, зачастую заканчивавшимся открытыми столкновениями, как это случилось, например, в баталиях по поводу работ 1887–1891 гг. академика В. Г. Имшенецкого, прибегшего к поддержке москвичей в своем конфликте с А. А. Марковым и А. Н. Коркиным; или в связи со знаменитыми результатами 1888 г. С. В. Ковалевской, касавшимися задачи движения тела с одной неподвижной точкой, на которые в 1890-е годы ополчился все тот же А. А. Марков; наконец, в ожесточенной полемике последнего с П. А. Некрасовым по вопросам теории вероятностей и ее преподавания в средней школе. Все эти конфликты обсуждались на заседаниях Московского математического общества, которое вынуждено было выступать в роли арбитра.

Здесь со всей отчетливостью проявилась особая роль Общества, столь важная в период становления российского математического сообщества — роль его как *общественной* организации. Притом организации, деятельность которой носила не местный (московский!), а общенациональный характер.

Разумеется, особо важную роль играло Общество в развитии математических исследований в самой Москве, начавшей вырастать из просто

заметного в Европе центра математических исследований в одну из ведущих мировых математических столиц.

Московское математическое общество стало той площадкой, на которой зарождалась московская математическая школа.

Устное общение московских математиков вплоть до начала десятых годов XX века проходило в основном на заседаниях Общества. Затем наступила эра семинаров. Начало было положено Д. Ф. Егоровым, а затем особую роль в рождении московской математической школы сыграли личность Н. Н. Лузина и его семинар, столетие которого тоже отмечалось в 2014 г. А на заседаниях Общества помимо основоположников новых направлений — Егорова и Лузина — стали выступать и соратники Лузина — В. В. Голубев, И. И. Привалов и В. В. Степанов, и первое поколение лузинских учеников: П. С. Александров, Д. Е. Меньшов, М. Я. Суслин, Ф. Я. Хинчин и П. С. Урысон.

**3. Период испытаний.** Первая мировая война, последовавшие за ней революционные события и гражданская война расстроили математическую жизнь России. Решающая роль в ее возобновлении принадлежала возглавившему с 1923 г. Московское математическое общество директору Научно-исследовательского института математики и механики при I МГУ (НИИММ МГУ) Д. Ф. Егорову. До него президентами Общества были: Н. Д. Брашман (1864–1866), А. Ю. Давидов (1866–1886), В. Я. Цингер (1886–1891), Н. В. Бугаев (1891–1903), П. А. Некрасов (1903–1905), Н. Е. Жуковский (1905–1921), Б. К. Млодзеевский (1921–1923)).

В 1924 г. под редакцией Егорова после пятилетнего перерыва вышел 31-й том «Математического сборника» (первые выпуски 30-го тома начали издаваться в 1916 г., а последний увидел свет лишь в 1918 г.). Желая покончить со сложившейся конфронтацией двух ведущих математических школ, москвичи ввели в редколлегию 32-го тома В. А. Стеклова. В обновленном журнале стали охотнее, чем раньше, печататься петроградцы-ленинградцы: в 31-м томе — А. С. и Я. С. Безиковичи, Г. М. Фихтенгольц и В. А. Фок, в 31-м и 42-м — И. М. Виноградов, в 32-м и 35-м — Н. М. Гюнтер, в 34-м — И. А. Лаппо-Данилевский, в 38-м и 40-м — С. Л. Соболев, а в 41-м томе Л. В. Канторович. В конце 1920-х – 1930-х гг. журнал занял позиции центрального всесоюзного журнала. На его страницах помещали свои статьи математики из разных научных центров СССР — Казани (Н. Г. Чеботарев), Киева (Д. А. Граве, Н. М. Крылов), Ташкента (В. И. Романовский), Ростова-на-Дону (Д. Д. Мордухай-Болтовской), Одессы (М. Г. Крейн) [3].

С целью восстановления международных научных связей была изменена редакционная политика «Сборника» — в нем стали публиковаться работы иностранных математиков, снабженные резюме на русском, в то

время как статьи отечественных ученых сопровождалась в нем аннотациями на наиболее распространенных европейских языках. Эта начинание оказалось успешным. Авторами «Математического сборника» второй половины 1920-х годов стали: Э. Картан (Т. 34, 42), М. Фреше (Т. 32), Ж. Адамар (Т. 41), Х. Хопф (Т. 37), С. Лефшец (Т. 39), Р. Мизес (Т. 41), Э. Нётер (Т. 36), Р. Мемке (Т. 36), В. Серпинский (Т. 31, 36), Л. Тоннелли (Т. 33) [3].

По инициативе Общества, НИИММ МГУ и при активном организационном участии Д. Ф. Егорова весной 1927 г. был созван первый Всероссийский математический съезд, заложивший организационные основы всей последующей математической жизни в СССР [16].

В результате инициатив и усилий Д. Ф. Егорова Московское математическое общество ко второй половине 1920-х годов заняло ведущие позиции в отечественной математике.

**4. Советская власть и математическое сообщество.** Одной из важнейших задач советской власти в 1920-е годы стало наведение «порядка» в науке и образовании. В противовес Российской академии наук в 1918 г. создается Коммунистическая (до 1924 г. — Социалистическая) академия, призванная содействовать развитию естественных и общественных наук на основе марксистской методологии. Сама Российская академия наук в 1925 г. переименовывается в Академию наук СССР и становится «высшим ученым учреждением СССР». Новый Устав академии (1927), утвержденный Политбюро ЦК ВКП(б), ставит перед АН СССР задачу — «приспосабливать научные теории... к практическому применению в промышленности и культурно-экономическом строительстве Союза ССР».

Приверженность «чистой» науке, отрицательное отношение к марксистской идеологии, религиозность сделали избранного в 1929 г. почетным членом АН СССР лидера московских математиков Д. Ф. Егорова объектом нападок со стороны группирующихся вокруг Комакадемии математиков. В конце 1929 г. он был смещен с поста директора НИИММ МГУ, а в октябре 1930 г. арестован по делу о так называемой истинно-православной церкви и сослан в Казань, где скончался в 1931 г. [19].

Под ударом оказалось Московское математическое общество, и, чтобы его «спасти», группа молодых его членов (Л. А. Люстерник, Л. Г. Шнирельман, А. О. Гельфонд, Л. С. Понтрягин и К. П. Некрасов) выступила с «Декларацией», в которой говорилось, что «Общество должно быть коренным образом реорганизовано. Оно должно очистить свои ряды от контрреволюционеров, оно должно разорвать кастовые перегородки, стать массовым, слиться с пролетарской общественностью, стать организатором науки в условиях социалистического строительства» [11, стр. 70]. В результате президентом Общества был «избран» работавший в Отделе агитации

и пропаганды ЦК ВКП(б) видный партийный функционер и совсем слабый математик — Э. Кольман. Правда, президентом он пробыл недолго (в 1930–1932 гг.). Да и непосредственные свидетели этих событий считали, что с конца 1930 и весь 1931 год Общество «фактически бездействовало» [9, стр. 21], [2, стр. 11]. Уже в 1932 г. на пост президента был избран П. С. Александров, сохранявший его вплоть до 1964 г.

«Дело» Егорова ознаменовало новый этап в жизни отечественного математического сообщества — отныне в его среде и тем более в его руководстве не терпелось никакое инакомыслие по вопросам политики или идеологии.

**5. Рождение советской математической школы.** В конце двадцатых — начале тридцатых годов двадцатого столетия многие выдающиеся московские математики (П. С. Александров, А. Н. Колмогоров, Д. Е. Меньшов, М. А. Лаврентьев, Л. А. Люстерник, А. Я. Хинчин, Л. Г. Шнирельман, О. Ю. Шмидт) побывали в командировках за границей (в Париже, Гёттингене и других местах), где они докладывали о своих выдающихся результатах. Наступил первый золотой период развития советской математики.

На XVII съезде ВКП(б) (1934 г.) в докладе народного комиссара просвещения РСФСР А. С. Бубнова были отмечены два выдающихся результата математиков А. О. Гельфонда и Л. Г. Шнирельмана. В июне 1934 г. в Ленинграде состоялся II Всесоюзный математический съезд, констатирующий «взаимное сближение» основных математических школ Советского Союза и, главное, двух ведущих — Ленинградской-Петербургской и Московской, что знаменовало рождение единой советской математической школы [6, 7, 16].

В тридцатые годы при активном участии Московского математического общества состоялись две выдающиеся международные конференции, организованные В. Ф. Каганом и П. С. Александровым, — по дифференциальной геометрии и топологии.

Перевод Академии наук СССР в Москву (1934 г.) предполагал переезд в столицу большинства ее институтов, в том числе Физико-математического института, на базе которого был образован Математический институт им. В. А. Стеклова АН СССР (МИАН). Это окончательно объединило петербургских-ленинградских и московских математиков. Сложился уникальный по широте деятельности и концентрации математических талантов центр. Произошел синтез традиций петербургской школы математической физики (С. Л. Соболев) и московской, восходящей к К. М. Петерсону, геометрической традиции исследований в области теории дифференциальных уравнений с частными производными (И. Г. Петровский); чебышевской линии развития теории вероятностей (С. Н. Бернштейн) с московской, выросшей в недрах метрической теории функций (А. Я. Хинчин, А. Н. Колмогоров); встретились две линии развития алгебраических исследований,

восходящих к киевской школе Д. А. Граве, — ленинградская (Б. Н. Делоне) и московская (О. Ю. Шмидт, А. Г. Курош).

В результате МИАН, механико-математический факультет МГУ и Московское математическое общество составили тот научный потенциал, который способствовал превращению советской математической школы в одну из ведущих математических школ.

Вторая половина тридцатых годов была омрачена многими трагическими событиями, происходившими в нашей стране. Это отразилось и на развитии математической науки.

Железный занавес прервал продуктивные научные контакты советских математиков с зарубежными коллегами.

**6. Московское математическое общество после Великой Отечественной войны.** Великая Отечественная война и вынужденная эвакуация осенью 1941 г. МИАН в Казань, а МГУ в Среднюю Азию и затем в Свердловск не прервали работу Московского математического общества. Возникло два его отделения: Казанское, которым руководил П. С. Александров, и Ташкентское, работавшее под руководством вице-президента Общества В. В. Степанова. Осенью 1943 г., после реэвакуации института и университета, отделения Общества объединились [15].

В послевоенный период Московское математическое общество продолжает занимать совершенно особое место в математическом сообществе. Находясь в столице, оно остается в центре главных событий — на его заседаниях докладывались практически все наиболее значимые результаты, полученные отечественными математиками. Прерванные войной научные коммуникации восстанавливаются, привлекая ведущих зарубежных математиков к участию в созываемых Обществом съездах, конференциях, семинарах. Расширяется и издательская деятельность Общества. Кроме периодических изданий — «Математического сборника», «Успехов математических наук» (с 1946 г.) и почти периодических — «Трудов Московского математического общества» (с 1952 г.), «Трудов семинара имени И. Г. Петровского» (с 1976 г.) — им публикуются такие фундаментальные работы, как «Математика в СССР за 30 (за 40) лет», «Математика в СССР. 1958–1967. Т. II.» и др. С 1945 г. возобновляется присуждение премий Общества. (Премии были учреждены в середине 1930-х годов для молодых ученых до 30 лет, работы которых были доложены на заседаниях Московского математического общества.)

В пятидесятые годы наступил второй золотой период в жизни Московского математического общества, Московского университета и механико-математического факультета. В подтверждение этого приведем слова В. И. Арнольда.

«Плеяда великих математиков, собранных на одном факультете, представляла собой явление совершенно исключительное, и мне не приходилось встречать ничего подобного более нигде.

Колмогоров, Гельфанд, Петровский, П. С. Новиков, Марков, Гельфонд, Люстерник, Хинчин и П. С. Александров учили таких студентов, как Манин, Синай, С. Новиков, Алексеев, Аносов, Кириллов и я сам».

О необычайном расцвете математики в период пятидесятых-шестидесятых годов свидетельствует уровень докладов на Математическом обществе в конце 1969 – начале 1970 года (в скобках указано число посетителей доклада).

18.11.69. И. М. Гельфанд, Д. Б. Фукс. Когомологии бесконечных алгебр Ли (158).

25.11.69. С. И. Адян. Тожественные соотношения в группах (72).

02.11.69. Г. Н. Тюрин. Универсальные деформации изолированных особенностей комплексных пространств (82).

25.01.70. Э. Колчин. Теория Галуа дифференциальных уравнений (94).

17.02.70. В. А. Белинский, Е. М. Лифшиц, И. М. Халатников. Об особенностях когомологических решений уравнений гравитации (91).

24.02.70. А. Н. Колмогоров. Статистика гидродинамики океана (139).

03.03.70. В. А. Рохлин. Двумерные гомологии и двумерные подмногообразия четырёхмерных многообразий (122).

В период с 1955 г. по 1965 г. премии Московского математического общества получили Р. Л. Добрушин и Ф. И. Карпелевич (1955), С. И. Адян и А. Г. Витушкин (1956), В. И. Арнольд и Ф. А. Березин (1957), А. А. Мучник и А. С. Шварц (1958), В. А. Кондратьев и О. Б. Лупанов (1959), А. Г. Костюченко — Б. С. Митягин, Я. Г. Синай (1960), О. В. Бесов (1961), А. С. Дынин, А. Л. Онищик, Л. А. Сахнович, Е. Г. Скляренко (1962), А. Д. Вентцель, Э. Б. Винберг — С. Г. Гиндикин, Ю. И. Манин (1963), Е. С. Голод, С. П. Новиков, Е. П. Долженко (1964), Д. В. Аносов, А. А. Кириллов (1965).

В 1964 г. в Московском университете широко отмечалось столетие старейшего математического общества страны. Этой дате было посвящено торжественное заседание Общества, состоявшееся 20 октября в актовом зале МГУ. Накануне, 19 октября, статью «Московское математическое общество» (написанную А. Н. Колмогоровым и А. Г. Курошем) опубликовала центральная газета страны — «Правда» [8], открыв тем самым список приветствий по случаю юбилея, к которому присоединились многие научные учреждения, университеты, советские и зарубежные общества и отдельные ученые.

Со вступительным докладом на юбилейном торжестве выступил Павел Сергеевич Александров [1], возглавлявший Московское математическое общество в течение 32 лет. На этом же заседании о деятельности Общества

за последнее тридцатилетие его вековой истории рассказал Александр Геннадиевич Курош [9]. Своими воспоминаниями о жизни Общества в 10-е и 20-е годы XX века поделились Дмитрий Евгеньевич Меньшов [13] и Лазарь Аронович Люстерник [10].

В прошлом году Общество отметило свой 150-летний юбилей конференцией «Московское математическое общество и Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», которая прошла 23–25 декабря 2014 года на механико-математическом факультете Московского университета. Конференцию открыл действующий президент Общества В. А. Васильев. Затем был прочитан доклад ректора Московского университета В. А. Садовниченко [20]. С докладом «Сингулярные солитоны» выступил почётный президент Общества С. П. Новиков. Вице-президент РАН В. В. Козлов сделал доклад «Динамические системы и статистическая механика». С приветствием от Санкт-Петербургского математического общества выступил А. М. Вершик. Наконец об истории Общества рассказали С. С. Демидов и В. М. Тихомиров (расширенный текст см. [5]). Конференция продолжилась 24–25 декабря докладами по актуальным проблемам математики и вопросам её преподавания.

Значимость Московского математического Общества в жизни отечественной математики подчёркивается тем фактом, что его президентами избирались крупнейшие учёные. После Александрова президентами Общества становились А. Н. Колмогоров (1964–1966), И. М. Гельфанд (1966–1970), И. Р. Шафаревич (1970–1973), А. Н. Колмогоров (1973–1985), С. П. Новиков (1985–1996), В. И. Арнольд (1996–2010), В. А. Васильев (2010 — н. вр.).

И сегодня Общество по-прежнему собирается по вторникам на свои заседания, где заслушиваются сообщения о новых результатах и обзорные доклады, обсуждаются проблемы, стоящие перед математическим сообществом. Общество по-прежнему волнуют проблемы общенационального характера.

Одной из них остается постановка преподавания математики, прежде всего в средней школе. Эта тема находится в центре внимания Общества с момента его основания. В первых томах «Математического сборника» существовал даже специальный раздел, предназначенный для учителей гимназий. В феврале 1934 г. была создана секция элементарной математики, вскоре переименованная в научно-педагогическую, а затем в секцию средней школы. Во время войны секция не функционировала, возобновив свою работу лишь в 1948 г. (под руководством А. И. Маркушевича). Особенно следует отметить инициативу Общества середины 1930-х годов, связанную с организацией школьных математических олимпиад, первая из которых была проведена осенью 1935 г.

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Сборник «Математическое просвещение» предназначен для широкого круга математиков — исследователей и преподавателей, а также студентов, старшеклассников и всех, кто интересуется математикой. Издание публикует материалы по различным областям математики, а также по вопросам её истории и преподавания, интересные и доступные указанной аудитории. Сборник «Математическое просвещение» не имеет возможности публиковать статьи, содержащие существенно новые научные результаты, оценка которых доступна лишь специалистам в данной области. Он также не публикует материалы по текущим вопросам преподавания математики в школе и вузах.

Сборник выходит, как правило, один раз в год, в марте–апреле. Редакция просит авторов представлять материалы по электронной почте на адрес [matpros@mccme.ru](mailto:matpros@mccme.ru) в виде файлов pdf и tex (с файлами рисунков и т. п., если требуется). Допускается присылка статей, набранных в Word.

Просим авторов указывать в конце статьи: свою фамилию с инициалами, место работы/обучения, электронный адрес для дальнейшей переписки.

Редакция будет благодарна авторам, если они оформят ссылки на литературу аналогично тому, как это сделано в опубликованных выпусках сборника <http://www.mccme.ru/free-books/matpros.html>

Авторы опубликованных статей имеют право на 2 экземпляра статьи каждый. По поводу их получения обращайтесь на [matpros@mccme.ru](mailto:matpros@mccme.ru)

## Редакционная коллегия

Бугаенко О. В.	Дориченко С. А.	Райгородский А. М.
Винберг Э. Б.	Егоров А. А.	Розов Н. Х.
Вялый М. Н.	Заславский А. А.	Сосинский А. Б.
Гайфуллин А. А.	Ильяшенко Ю. С.	Тихомиров В. М.
Гальперин Г. А.	Канель-Белов А. Я.	Устинов А. В.
Глейзер Г. Д.	Константинов Н. Н.	Френкин Б. Р.
Гусейн-Заде С. М.	Прасолов В. В.	Яценко И. В.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР Э. Б. Винберг

ОТВ. СЕКРЕТАРЬ Б. Р. Френкин

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

119002, Москва, Б. Власьевский пер., д. 11, МЦНМО  
(с пометкой «Математическое просвещение»)

EMAIL: [matpros@mccme.ru](mailto:matpros@mccme.ru)

WEB PAGE: [www.mccme.ru/free-books/matpros.html](http://www.mccme.ru/free-books/matpros.html)