

Александров Иван Иванович



Биография.

Иван Иванович Александров родился 13 (25) декабря 1856 года в городе Владимире. Отец его Иван Павлович был уездным врачом; мать умерла очень рано. В 1861 году Иван Павлович с тремя детьми переехал в Тулу, где был назначен городским врачом. Закончив гимназию в Туле, Иван Иванович поступил в Петербургский университет на физико-математический факультет.

В университете он слушал лекции не только на математическом (Чебышева, Поссе), но и на других факультетах (в частности, Александров И. И. слушал лекции Менделеева по химии). О Петербургском университете того времени Иван Иванович был очень высокого мнения.

«На нас имели возвышающее внутреннее влияние лишь те профессора, которые читали нам или свои работы, или которые вложили много оригинального в переработку и в изложение предмета... В преподавании я имел иногда исключительный успех, и, главным образом, когда говорил свои собственные слова», - рассказывал он в письме к сыну.

Кончив университет в 1878 году, Иван Иванович переехал в Тамбов, где до осени 1906 года преподавал (главным образом математику, иногда физику) в мужской гимназии, а с 1883 года также и в женской.



Рис. 1. Тамбовская мужская гимназия.

Иван Иванович состоял в Тамбовском физико-математическом обществе (членом-соревнователем, затем заместителем председателя); им был прочитан ряд лекций и докладов (не только на математические, но и на общеобразовательные темы). Многие из этих лекций он повторял в городе Козлове (ныне Мичуринске). В Тамбовских газетах печатал свои музыкально-критические статьи.

В 1906 году Иван Иванович переехал с семьей в Москву, где и прожил до самой смерти. В Москве Александров И.И. преподавал математику в реальном училище Бажанова, женской гимназии Бот. С 1910 года, потрясенный смертью сына, математик Александров еще больше загружает себя работой. Помимо вышеуказанных учебных учреждений, он преподает в гимназии Поливанова, народном университете (имени Шанявского) и (позднее) на вечерних курсах при Межевом институте.

Осенью 1918 г. Иван Иванович, спеша на уроки, попал под трамвай; ему пришлось отнять ногу (несколько ниже колена). Он много месяцев пролежал в больницах. К педагогической работе И. И. уже не суждено было более вернуться. К весне 1919 года он вернулся из больницы в свою семью. Силы его падали. 20 декабря 1919 года ученый скончался (от отека легких).

Александров как педагог.

Он никогда не занимал административных должностей, человек независимый, честный, глубоко презиравший подхалимство, чуждый карьеризма, ярый враг казенщины и рутины – вряд ли такой преподаватель мог прийтись по душе тогдашнему начальству.

К своей педагогической и научной работе Иван Иванович относился очень строго. «Учитель должен не только в совершенстве знать свой предмет и ясно излагать его ученикам – без духовного воздействия на учеников он или чиновник, или ремесленник плохого разряда... верь в себя, в одушевляющие тебя начала, привяжись и полюби дело и учеников, и все прекрасно обойдется без всякого призвания. И про меня неверно, что я преподаватель по призванию. Я только взял верное направление. Не щадя своих сил, я всматривался в это дело... То, что мне удалось сделать... многие приписывают даровитости и восприимчивости моей натуры. Это опять тоже ошибка, что и с

призванием... упорный труд, упорное разглядывание и самосовершенствование», - сообщал он в письмах к сыну.

Сохранилось трогательное письмо к Александрову И.И. учениц VIII класса женской гимназии (1901 год). «Ваш метод преподавания так своеобразен, и так резко разнится от других методов... от Вас мы научились всему хорошему, честному, благородному. Вы всегда были для нас лучшим примером человеческой честности, доброты и справедливости». Он, действительно, не только преподавал математику, но и воспитывал учеников – в этом была его сила и залог успехов; не сухой математик, а учитель, старавшийся всесторонне развить учеников и сделать из них прежде всего настоящих людей.

Труды Александрова И.И.

С 1880 года начинают печататься математические труды Иван Ивановича Александрова (первый – «О причинах развития математики»). В 1881 г. (в Тамбове) вышло первое издание книги «Методы решений геометрических задач на построение», в 1883 – второе.

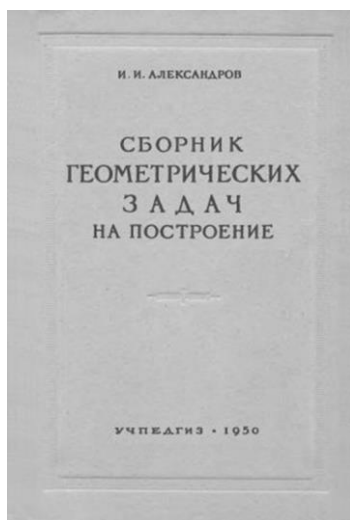


Рис. 2. Учебник по геометрии

Это была первая методическая русская книга по данному вопросу. Труд, не имевший в русской литературе предшественников. Главная мысль – систематизировать, сгруппировать геометрические задачи на построение по методам их решений, а не по каким-либо случайным признакам. До революции книга выдержала 14 изданий. 5-е издание получило премию имени Петра Великого. В 1899 году книга переведена на французский язык (с 5-го издания) и издана в Париже, в 1903 году (с 8-го издания) издана в Германии. Первая мировая война помешала изданию книги в Америке.

За границей книга обратила на себя всеобщее внимание.

От издания к изданию ученый непрерывно работал над книгой, внося новое и совершенствуя ее, следя за современной ему литературой (так, например, в 14-м издании

по сравнению с 13-м около 200 задач заменены новыми, помимо дополнений и новых глав).

В 1887 году выходит книга «Методы решений арифметических задач», в которой Иван Иванович указывает на нелепость классификации арифметических задач по материальным признакам предметов и действий, о которых говорит задача (рубрики процентов, смешения, курьеров, вычисления проб и пр.), независимо от размера чисел, числа действий и, самое главное, метода решения; он отвергает группировку задач по типам уравнений, к которым приводят задачи, и предлагает классификацию задач по методам их решений. Книга до революции была издана 7 раз.

В Москве Александров И. И. продолжает интенсивно работать над новыми изданиями своих основных трудов «Методы решений геометрических задач на построение» и «Методы решений арифметических задач». В 1908 г. он выпускает «Основания арифметики» (потом еще два издания того же труда), ряд математических брошюр, рецензий, некрологов, печатает статьи в математических журналах.

После смерти Иван Ивановича Александрова «Методы решений геометрических задач» были изданы в 1925, 1934 и 1936 гг. Известны более 30 печатных трудов математика:

- 1) О причинах развития математики (Тамбов 1880).
- 2) Памяти великого русского математика Лобачевского (Тамбов 1881).
- 3) Методы решений геометрических задач на построение и сборник геометрических теорем и задач на построение (1-издание, Тамбов 1881; до 1937 г. всего 17 изданий).
- 4) Жизнь академика Рихмана (Тамбов 1884).
- 5) Методы решений арифметических задач (1887; всего 7 изданий).
- 6) Об умножении и делении на дробь (Петербург 1888).
- 7) Один из видов метода подобия.
- 8) Приложение геометрических построений к тригонометрии.
- 9) Геометрические методы разыскания *maximum* и *minimum*.
- 10) Первые XIX предложений Эвклида.
- 11) Приборы для публичных чтений по космографии.
- 12) О составлении и решении задач на вращение.
- 13) О разделении труда у животных (Тамбов 1898)
- 14) *Problèmes de géométrie élémentaire, groupés d'après les méthodes à employer pour leur résolution*, par. I. Alexandroff, trad. du russe par D. Attoff, Paris 1899.
- 15) О давлении света (Тамбов 1902).
- 16) *Aufgaben aus der niederen geometrie* von I. Alexandroff mit einem Vorwort von Dr. M. Schuster. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner, 1903.
- 17) Условия питания зерновым хлебом в XX веке (Тамбов 1904).
- 18) Наглядное преподавание геометрии.

- 19) Основания арифметики (Москва 1908, всего 3 издания).
- 20) Программа арифметики приготовительного и 1 классов (Москва 1910).
- 21) Задача Паппа чистым построением (Москва 1910).
- 22) О построении параллелограммов (Москва 1912).
- 23) Воспоминания о В. Б. Струве. Памяти В. Б. Струве (Москва 1912)
- 24) Конструктивные задачи с неприступными точками (1913).
- 25) Метод инверсии или обратных фигур (1914).
- 26) О недостатке времени на каждый отдельный предмет в средней школе (1914).
- 27) Классификация арифметических задач (1914).
- 28) Решение геометрических задач одним циркулем (геометрия Маскерони) (1914).
- 29) Классификация арифметических задач в современных задачниках (1915).
- 30) Современные требования от арифметических задачников (1918).
- 31) К методике арифметических прогрессий (1915).
- 32) О неразрешимости задач циркулем и линейкой.
- 33) Значение геометрических методов в изложении геометрии (1917).
- 34) К решению неопределенных уравнений 1-й степени (1917).