

ЧАСТНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ МАТЕМАТИКА И ПЕДАГОГА И. И. СОМОВА В ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКЕ ГЕРЦЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В 2007 г. в отделе редкой книги фундаментальной библиотеки имени императрицы Марии Федоровны была выделена коллекция Иосифа Ивановича Сомова. Согласно инвентарям, она поступила в фундаментальную библиотеку РГПУ им. А. И. Герцена в 1928–1929 гг. предположительно из Второго института иностранных языков. Предпосылкой к биографическому и библиографическому исследованию стала надпись от руки «Библ. Сомова» по верхнему краю титульного листа каждой книги. В статье А. И. Градусовой, заведовавшей библиотекой с 1943 по 1972 г., указано имя И. И. Сомова как владельца частной коллекции, влившейся в фонд фундаментальной библиотеки [4; 113].

Имя замечательного русского математика и педагога Иосифа Ивановича Сомова (1815–1876) незаслуженно забыто в современной науке и практике. Он принадлежит к старинному роду, берущему начало в XIV в. Род Сомовых был богат талантливыми людьми. Так, Иосиф Иванович Сомов был выдающимся математиком, его сын Павел Иосифович пошел по стопам отца и посвятил жизнь математической науке; родной брат Иосифа Ивановича Андрей Иванович был знаменитым искусствоведом и хранителем живописной коллекции Эрмитажа, а племянник, сын Андрея Ивановича, Константин Сомов, стал известным живописцем начала XX в., членом объединения художников «Мир искусства».

Иосиф Иванович Сомов прошел долгий научный путь. Еще в гимназии он проявил интерес к точным наукам. По рекомендации учителей он был отдан не в военную

службу, а в Московский государственный университет, где окончил физико-математический факультет. В 1841 г. Сомов был приглашен в Петербургский университет на должность адъюнкт-профессора. В 1856 г. он был назначен ординарным, а в 1866 г. — заслуженным профессором. В 1862 г. Сомов был избран академиком и с тех пор регулярно печатал свои научные мемуары в изданиях Императорской академии наук.

Не менее интересна педагогическая биография И. И. Сомова. Он внимательно и критически относился к состоянию и нуждам образования, старался по возможности улучшить его. Решение многих проблем было подсказано его собственным опытом. Обучаясь на физико-математическом факультете Московского университета, Сомов столкнулся с недостатками русскоязычных пособий по основным предметам, с нехваткой учебников, отсутствием переводов ключевых математических трудов. Потребность в алгебраической литературе подтолкнула Сомова к написанию собственного труда «Теория определенных алгебраических уравнений высших степеней». Эта работа двадцатидвухлетнего ученого, опубликованная в 1838 г., была высоко оценена современниками и принесла автору престижную Демидовскую премию. Примечательно, что в течение жизни Сомов трижды удостоивался этой высокой научной награды (в 1847 г. за докторскую диссертацию «О распространении световых волн в средах, не имеющих двойного преломления» и в 1850 г. за работу «Основания теории эллиптических функций»).

В течение 17 лет Иосиф Иванович Сомов бесплатно работал инспектором частных пансионатов и школ Петербурга. Также он состоял членом различных ведомственных комитетов и комиссий по делам образования: Попечительского совета по делам учебной части при попечителе Петербургского учебного округа, Училищного комитета при Министерстве народного просвещения, особой комиссии при штабе главного начальника военных учебных заведений. В его обязанности входило, в числе прочего, и рецензирование учебников, что подвигло его на написание новых, отвечающих современному состоянию науки и построенных по новым методическим принципам. Кроме учебников по алгебре и геометрии для гимназий, военных и гражданских училищ, Сомов является автором нескольких инновационных курсов для студентов Петербургского университета.

Следуя традициям своего учителя и коллеги — выдающегося академика и профессора Петербургского университета М. В. Остроградского, — Сомов уделял большое внимание методике преподавания математики. Исследователи отмечают тщательную подборку материала, четкость изложения, доступное объяснение, понятные жизненные примеры, а также связь с другими областями науки. Одним из наиболее важных методических принципов для Сомова был принцип соответствия материала и его изложения возрасту учащихся. Зная из собственного опыта и из наблюдений во время инспектирования гимназий, как трудно бывает детям освоить умозрительные аспекты математики, Сомов старался соотносить их с возрастом и возможностями учащихся.

Забота Сомова о народном просвещении проявилась и в том, что, благодаря доступности объяснений, удачным примерам и градации материала от простого к сложному, пользоваться учебниками Сомова могли не только ученики гимназий и высших учебных заведений, но также и все желающие заниматься самообразованием. Учебники Сомова неизменно получали одобре-

ние государственных комиссий и вводились в практику преподавания математики. К примеру, его учебник «Начальная алгебра» выдержал семь изданий и оставался образцовым учебным пособием в течение 37 лет.

Свои методические идеи Сомов излагал на педагогических занятиях со студентами физико-математического факультета Петербургского университета. Он разработал специальный курс по подготовке педагогов для гимназий и высших учебных заведений, в который входили практические занятия, где студенты читали пробные лекции и под руководством профессора Сомова обсуждали методические успехи и неудачи друг друга.

Иосиф Иванович Сомов испытывал огромный интерес к истории науки. Это проявлялось не только в его удивительной эрудиции в этой области, но также и в стремлении привить этот интерес широким массам. Так, по его инициативе в 1860 г. в Журнале министерства путей сообщения была начата серия научно-исторических публикаций «Переводы из классиков прошедших столетий». Специально для этого брат Иосифа Ивановича Андрей Иванович выполнил перевод «Бесед и математических доказательств двух новых наук» Галилея с итальянского. К сожалению, это начинание продлилось всего два года. Все вышесказанное позволяет заключить, что Сомов был новатором не только в науке, но и в методике и педагогике.

Иосиф Иванович был известен среди своих современников уникальным знанием истории математики. Все его работы опираются на обширную базу математических трудов его предшественников. Вот мнение Сомова о важности изучения истории вопроса: «Начало, послужившее основанием наук, интересует нас не менее открытий, развивающих эти науки. Весьма интересно и поучительно знать, как великие мыслители дошли до идей, в которых таились истины, послужившие началом открытий, приносящих честь человеческому уму и доставивших практическую пользу усовершенствованием цивилизаций. При этом история науки всегда помогает критическому изу-

чению ее настоящего хода... Одни теории, порожденные умозрениями и недостаточно подтвердившиеся фактами, могут совершенно рушиться, другие же теории, постепенно опирающиеся на опыт, наблюдения и математические истины, могут только преобразовываться и очищаться от неверных гипотез по мере того, как науки будут обогащаться фактами» [5; 36–37].

Известен тот факт, что друг и коллега Сомова по университету профессор и академик П. Л. Чебышев часто обращался к математической эрудиции своего старшего коллеги и друга во время работы над математическими проблемами. В противоположность Сомову, Чебышев был более склонен не к изучению и анализу классических трудов, а сосредоточивал свое внимание на современном ему состоянии вопроса.

Биографы и исследователи научного творчества Иосифа Ивановича отмечают, что он охотно давал книги из своей обширной библиотеки коллегам, друзьям и студентам.

Сквозь педагогический аспект деятельности Иосифа Ивановича просвечивает его замечательная личность. По отзывам современников, он был скромным, добрым и отзывчивым человеком, никогда не отказывал в помощи, даже если сам был стеснен в средствах. Андрей Иванович Сомов воспитывался в семье брата с 12 лет. Благодаря отеческой заботе старшего брата А. И. Сомов избежал ненавистной ему «тупой казенщины» — армейской службы. Не без поддержки брата Андрей Иванович Сомов оставил математическое поприще и реализовал свое стремление к занятиям искусством. Именно И. И. Сомов во время заграничной поездки впервые познакомил неудавшегося математика и будущего блестящего искусствоведа с европейским и итальянским искусством.

Тематика книг Сомова, попавших в фундаментальную библиотеку имени императрицы Марии Федоровны, полностью соответствует его научным интересам. Большинство книг посвящено вопросам физики и математики, особенно алгебре, дифференциальному и интегральному исчислению,

а также базовым проблемам геометрии, оптики, механики, гидродинамики. Авторы книг — основоположники современной науки Бернулли, Лаплас, Лагранж, Эйлер, Дезарг, Гюйгенс и многие другие всемирно знаменитые ученые. Необходимо заметить, что фактически все они так или иначе связаны с работой Петербургской академии наук. Многие из них были ее иностранными почетными членами (Лаплас, Лагранж, Эйлер, Д'Аламбер). В своих научных трудах Сомов ссылается на издания этих авторов, хранящиеся в настоящее время в фундаментальной библиотеке. Так, в работе «Основания теории эллиптических функций» (СПб., 1850) автор указывает «A Treatise of Fluxions» Маклорина (Edinburgh, 1742) в качестве одного из источников; в «Теории алгебраических уравнений» (М., 1838) Сомов ссылается на книгу «Exercices de Mathématiques» (Paris, 1826), написанную Коши.

Коллекция И. И. Сомова является не случайным собранием книг, объединенных тематикой: она позволяет проследить эволюцию передовых научных идей в Европе. Все книги, за исключением одной (Дифференциальное и интегральное исчисление. Составил доктор И. Дингер, Профессор математики в политехнической школе в Карлсруэ. Перевели с немецкого А. Эшлиман и М. Лапчинский. Санктпетербургъ, 1861), написаны на иностранных языках — 51 на французском, 5 на немецком, 11 на латинском, 3 на английском. Всего в коллекции насчитывается 71 книга, это издания XVII, XVIII и XIX вв. Многие книги были утрачены, однако большинство сохранило оригинальный переплет. На нескольких книгах сохранился владельческий штамп Иосифа Ивановича Сомова в виде монограммы из переплетенных латинских букв «J» и «S». На переднем форзаце «Арифметических задач» Диофанта Александрийского (Diophantus von Alexandria. Arithmetische Aufgaben) рукой И. И. Сомова написано: «Изъ книгъ J. Сомова».

На нескольких книгах, к примеру, «Проблемы применения алгебры в геометрии»

(Problèmes d'Application de l'Algèbre a la Géométrie. Paris, 1837), также присутствует владельческий штамп сына И. И. Сомова Павла Иосифовича Сомова: печатные буквы «П» и «С». О принадлежности этого штампа можно судить по совпадению научных интересов П. И. Сомова и тематики книг.

Одним из наиболее интересных и старых изданий в коллекции И. И. Сомова является журнал *Acta Eruditorum*, или «Ученые записки». Это один из первых европейских журналов, предоставивший ученым альтернативную возможность обмениваться передовыми научными идеями. Эпистолярный жанр, ранее бравший на себя основную нагрузку по распространению науки в Европе, требовал много времени на доставку и ответ и мог обслужить только одного корреспондента и его ближайшее окружение, в то время как выпуски журналов были адресованы всей ученой общественности и включали в себя многочисленные статьи полемизировавших авторов.

Журнал *Acta Eruditorum* был основан в 1682 г. по образцу уже выходивших несколько лет к тому времени журналов *Journal des Sçavans*, *Giornali de' Letterati* и *Philosophical Transactions*. Журнал издавался на латинском языке, причем некоторые статьи и заметки были специально переведены на латынь для публикации. Журнал печатал работы передовых немецких и зарубежных ученых того времени: Лейбница, Бернулли, Эйлера, Паскаля, Гюйгенса, Декарта и многих других. В основном журнал публиковал работы по математике, физике, медицине, географии, юриспруденции, истории и теологии.

«Ученые записки» выходили в Лейпциге с 1682 по 1732 г., сначала под редакцией немецкого ученого Отто Менке, а потом, с 1710 г., под редакцией его сына Йоганна Менке. С 1732 г. стал выходить другой журнал со схожим названием и функциями — *Nova Acta Eruditorum* («Новые ученые записки»).

В частной коллекции И. И. Сомова сохранились три выпуска журнала: за 1684, 1686 и 1688 гг. Золоченое тиснение, а также

переплетные крышки (доски в коже) позволяют судить об оригинальности сохранившегося переплета. В работе «Основания теории эллиптических функций» Сомов неоднократно ссылается на «Ученые записки» разных годов издания.

В коллекции Сомова есть и русский научный журнал XVIII века. Это «*Novi Commentarii academiae scientiarum imperialis Petropolitanae*» («Новые ученые записки Петербургской императорской академии наук») 1767 г. издания. Это второй российский научный журнал, сменивший «*Commentarii academiae scientiarum imperialis Petropolitanae*». За промежуток между 1747 и 1778 г. был напечатан 21 том. Книга содержит следующие разделы: математика, математическая физика, физика, астрономия, биология. Все статьи представлены на латинском языке — официальном языке научного обихода в XVIII в. В издании принимали участие такие знаменитые ученые, как Эйлер (всего 179 статей). Среди других авторов ботаник Йозеф Теофиль Кельрейтер, первый русский астроном Степан Яковлевич Разумовский, немецкий метеоролог Иосиф Адам Браун.

Книга напечатана на бумаге верже, снабжена чертежами и рисунками, иллюстрирующими основные положения статей. Судя по переплетным крышкам и титульному листу, книга подвергалась реставрации.

В книжном собрании Сомова содержится также и экземпляр сменившего «Ученые записки» научного журнала «Новые деяния Петербургской императорской Академии наук, предваряемые историей сей академии с 1789 года» (*Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Tomus VII. Petropoli, 1793*). Наличие этой книги подтверждает интерес ученого к истории не только зарубежной науки, но также и к развитию отечественной научной мысли.

Другим интересным экземпляром коллекции Сомова является книга в формате 1/8 печатного листа: «Четвертое эссе о природе цвета» (*Quatrieme essay de la nature des couleurs*), изданная в Париже в 1681 г. Кни-

га входит в серию работ по физике французского ученого Эдме Мариотта (Edme Mariotte), озаглавленную «Essays de physique» (Эссе по физике). В ней содержатся важнейшие работы Мариотта, в том числе и описание закона Бойля—Мариотта. Четвертая и заключительная книга посвящена цветам и краскам в физическом и физиологическом аспектах. Несмотря на малый формат, к книге прилагаются чертежи. Книга пережила несколько реставраций, однако сохранился оригинальный кожаный переплет с остатками золоченого тиснения.

Одной из старейших книг в коллекции Сомова является первое издание «Нового геометрического метода сечения коник и цилиндрических поверхностей» (Nouvelle methode en Geometrie pour les sections des superficies coniques, et cylindriques) Филиппа де ла Гира (La Hire, Philippe), опубликованное в 1673 г. В этой книге французский физик и астроном интуитивно угадывает и развивает идеи другого французского геометра — Жерара Дезарга. Труды Дезарга также имеются в книжном собрании Сомова.

Самое старое издание рассматриваемой коллекции датировано 1630 г.: «Les cinq livres des zetetique de Francois Viette» (Пять книг по Цететике Франсуа Виета). Эта книга была составлена и дополнена Жаном Луи Волезаром (Jean-Louis Vaulézard, XVII в.), французским математиком, разъяснившим современникам прогрессивные идеи Виета на конкретных примерах. Франсуа Виет (1540–1603) был видным ученым и государственным деятелем при дворе Генриха III, а позже Генриха IV. Он внес огромный вклад в развитие математических методов, предложив буквенное обозначение алгебраических переменных. Это позволило обобщенно и просто описать основные законы арифметики и алгоритмы.

Кроме вышеперечисленных, в коллекции Сомова 29 книг, датированных XVIII в. Среди них можно отметить труды таких известных ученых, как Ньютон, Безу, Д'Аламбер, Эйлер, Бернулли, Гюйгенс, Гарднер, Маклорин, Ламберт и других.

Интересна история нескольких книг из коллекции Сомова. Ее можно проследить благодаря сохранившимся владельческим штампам и надписям.

Так, сочинение Николая Фусса «Подробная инструкция по применению очков различных типов» (Instruction détaillée pour porter les lunettes de toutes les différentes especes), изданная в Петербурге в 1774 г., принадлежала ранее Гартвигу Людвигу Христиану Бакмейстеру (Hartwich Ludwig Christian Bacmeister, 1730–1806). Отчетливая владельческая надпись позволяет однозначно атрибутировать книгу. Бакмейстер был первым российским библиографом, известным современникам по многочисленным публикациям в разных научных областях. К примеру, его перу принадлежит перевод «Древней российской истории от начала российского народа до кончины Великого князя Ярослава Первого» М. В. Ломоносова на немецкий язык, учебник по географии для гимназий, а также периодическое издание обзора книжных новинок. Бакмейстер был автором первого регулярно издаваемого книжного каталога, сопровождавшегося комментариями, выдержками из книг и даже указанием цены. До настоящего времени каталог Бакмейстера является уникальным библиографическим источником. Конечно, Бакмейстер и Сомов не могли встречаться, и книга, скорее всего, попала к математику через букинистический магазин или в качестве подарка.

Не менее сложный путь проделал труд французского математика Сильвестра Франсуа Лакруа «Трактат об основах дифференциального и интегрального исчисления» (Lacroix Sivestre François. Traité élémentaire de calcul différentiel et de calcul intégral), вышедший в Париже в 1806 г. На обороте титульного листа знак охраны авторского права, заверенный подписями автора («Lacroix») и издателя («Courcier»).

Владельческая подпись «Nicolas Novosiltzoff» на титульном листе книги позволяет заключить, что книга ранее принадлежала известному государственному деятелю, соратнику Александра I, дипломату Николаю

Николаевичу Новосильцову (1761–1836). Биографы указывают на интерес Новосильцова к математике: с 1796 по 1801 г. Новосильцов провел в Европе. В Лондоне он посещал физико-математические и медицинские курсы. Интересно заметить, что в 1803–1810 гг. Новосильцов исполнял обязанности президента Академии наук. Вряд ли книга попала к Сомову прямо из рук дипломата; наиболее вероятно, что математик также приобрел ее в букинистическом магазине или получил в подарок.

Многочисленные владельческие штампы и надписи на русском и иностранных языках,

большинство которых пока представляют трудность для расшифровки, позволяют предположить, что большинство книг коллекции Сомова были приобретены с рук или в букинистических лавках. Таким образом, наглядным становится комплексный принцип отбора книг: и по научной тематике, и по библиографической ценности изданий.

Изучение представленной коллекции позволило не только обратиться к забытому имени Иосифа Ивановича Сомова — ученого, педагога и библиофила, — но также проследить некоторые эпизоды из истории его замечательной семьи.

Литература

1. *Богомолов Н. В.* Очерки о российских педагогах-математиках. М., 2006.
2. *Воронина М. М.* История преподавания математики в Петербургском государственном университете путей сообщения. СПб., 1999.
3. *Геронимус Я. П.* Очерки о работах корифеев русской механики. М., 1952.
4. Библиотеки Ленинграда: Справочник. Л., 1948.
5. Журнал министерства путей сообщения. СПб., 1860. Т. XXI. С. 36–100.
6. *Золотарев Е. И.* Об ученых трудах академика О. И. Сомова // Записки Императорской академии наук. СПб., 1878. Т. 31. С. 248–266.
7. *Колягин Ю. М., Саввина О. А.* Математики-педагоги России. Забытые имена. Елец, 2006. Кн. 2.
8. *Комаров Ф. Д.* Выдающийся математик и педагог Иосиф Иванович Сомов. 1815–1876 // Математика в школе. 1952. № 4. С. 10–19.
9. *Крамар Ф. Д., Милюков И. Д.* Иосиф Иванович Сомов (1815–1876). Математик, механик, педагог. Алма-Ата, 1956.
10. *Леднева Л. Д.* П. О. Сомов. М., 1989.
11. *Никифорова Т. Р.* Осип Иванович Сомов. М.; Л., 1964.
12. *Отрадных Ф. П.* Жизнь и творчество П. Л. Чебышева. М., 1953.