

ИСТОРИЯ ФИНАНСОВ И УЧЕТА

В. А. Уланов¹

канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета

РОЛЬ ПЕТЕРБУРГСКИХ УЧЕНЫХ В СТАНОВЛЕНИИ ФИНАНСОВЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В РОССИИ

Петербург всегда славился учеными, которые добивались значительных результатов в различных областях науки. Финансовые и коммерческие вычисления не являются исключением. Причем многие российские ученые были и прекрасными педагогами, что позволяло им успешно и повсеместно внедрять эту сферу знаний через систему образования. Специалисты-практики, так или иначе использующие по роду своей деятельности финансовые расчеты, тоже внесли немало существенных предложений в этой области (особенно по составлению всякого рода таблиц, облегчающих процесс вычислений). Приведем фамилии некоторых из них. Это преподаватель коммерческих наук и учредитель курсов бухгалтерии в Петрограде И. П. Бабенко; Г. Н. Мокеев и М. И. Васильев, читавшие лекции на Высших коммерческих и счетоводных курсах М. В. Побединского²; преподаватель коммерческих училищ и торговых школ П. И. Шелков; лектор, в частности, Счетоводных курсов Е. В. Сиверс³ и многие-многие другие. Естественно, не все из них прожили всю жизнь в Петербурге—Петрограде—Ленинграде, но часть своей жизни они отдали, думаю, без сожаления, нашему городу. К сожалению, трудно рассказать о всех ученых. Обратим внимание лишь на некоторых, отсылая заинтересованного читателя к уже опубликованным работам. О тех ученых, которые мало или совсем не представлены в нашей литературе, расскажем немного поподробнее.

Безусловно, научный и педагогический уровень у всех неодинаков, и различны по значимости опубликованные ими работы, отличается и вклад каждого из них в развитие финансовых и коммерческих вычислений в России. Но мы можем не без оснований утверждать, что их усилия не пропали даром. Надо отметить, что не было спокойного существования для работающих в этой области. Достаточно хо-

¹ Электронный адрес: vaulanov@lenta.ru.

² Коммерческие курсы М. В. Побединского были одними из лучших в России, а их создатель выпускал к тому же в 1912—1917 гг. журнал «Коммерческая школа и жизнь», которому был придан характер академического издания.

³ Любопытно, что Елизавета Владимировна Сиверс была, видимо, единственной женщиной (по крайней мере, до Великой Отечественной войны), работавшей в области теории и практики коммерческих вычислений. Многие книги Сиверс были одобрены Учебным комитетом Министерства торговли и промышленности в качестве руководств для коммерческих учебных заведений. Как правило, на ее сочинения, которые были востребованы и довольно часто переиздавались, публиковались весьма положительные рецензии в таких журналах, как «Коммерческое образование», «Коммерческий мир».

тя бы прочитать часто нелюбимую (а порой и язвительную) критику на опубликованные работы в уважаемых периодических специализированных изданиях. Ясно, что авторам чтение этих статей удовольствие не составляло. Но такого рода критические статьи не могли не способствовать более быстрому и успешному становлению коммерческих и финансовых вычислений в России.

Что же понималось под коммерческими и финансовыми вычислениями? Вплоть до 1870-х гг. на русском языке использовались в основном термины «купеческая арифметика», «торговая арифметика». Начиная с 1870-х гг. в обиход начинает входить название «коммерческая арифметика», существуя параллельно с термином «купеческая арифметика». К концу XIX в. в России прочно утверждается название «коммерческая арифметика», или «коммерческие вычисления», в которых, как правило, выделялись три отдела: *элементарные коммерческие вычисления* (сокращенные приемы вычислений, метрология как раздел арифметики, посвященный соотношению и пересчетам мер, принятых в различных государствах, вычисление процентов и интересов и др.); *товарные вычисления* (калькуляционные расчеты, вычисление сметных и продажных цен, расчет доходности, паритеты, арбитражи); *банковые вычисления* (учет векселей, ссудные операции, покупка и продажа ценных бумаг, операции с дивизами и др.). Некоторые специалисты (например, Ф. А. Боболович, А. Ф. Ломовисский) считали, что коммерческая арифметика является лишь приложением простой арифметики.

Естественно, финансовые вычисления не исчерпывались только расчетами, непосредственно обслуживающими торговые операции. Они охватывали все области практической жизни. В частности, вычисления, обосновывающие организацию государственных займов, страховых учреждений, по своему характеру совсем не относились к торговым делам. Вычисления в такого рода задачах более двух столетий тому назад обеспечивались методами «политической арифметики». Причем некоторые авторы отождествляют политическую арифметику и теорию долгосрочных финансовых операций (Н. С. Лунский, Н. Т. Синопийский-Трофимов), или вообще считают нужным ввести новое понятие «высшие финансовые вычисления», или отождествляют политическую арифметику и высшие финансовые вычисления (И. П. Бабенко). Тем не менее при любом названии предмета и разной степени общности наполнения его содержанием всегда предполагалось наличие в нем теории долгосрочных финансовых операций и страховых вычислений.

Следует заметить, что граница между коммерческой арифметикой и финансовыми вычислениями весьма подвижна. Некоторые авторы (например, П. И. Рейнбот, Н. П. Васильев-Яковлев) включали в свои пособия по коммерческой арифметике (коммерческим вычислениям) частично разделы, традиционно относящиеся к политической арифметике (например, вычисление срочных уплат, страхование жизни и пожизненных доходов). С некоторой долей условности можно сказать, что к концу XIX в. финансовые вычисления как бы разделились на две ветви: в упрощенном варианте они были представлены в курсах коммерческой арифметики; в более сложном виде они излагались в курсе высших финансовых вычислений.

Во многих случаях бывает трудно четко указать, относятся ли данные финансовые вычисления к коммерческой арифметике (коммерческим вычислениям), а не к политической арифметике (высшим финансовым вычислениям), поскольку и те, и другие занимаются количественным анализом финансовых операций. Только в политической арифметике количественный анализ, как правило, сложнее, чем в коммерческой арифметике, и первая занимается долгосрочными финансовыми операциями, а вторая в основном операциями краткосрочного

характера. Однако понятие «сложнее» достаточно неопределенно и зависит от того, с какой точки зрения его рассматривать, да и финансовые операции различной продолжительности нередко тесно связаны между собой. Поэтому в коммерческой арифметике встречаются разделы, чаще относящиеся к политической арифметике. Некоторые же разделы политической арифметики (высших финансовых вычислений) обособились в отдельные, самостоятельные дисциплины (например, статистика, страхование).

Более того, в начале XX в. в самой коммерческой арифметике иногда выделяли низшие и высшие вычисления, причем последние подразделялись на три ступени: сложные проценты, рентные вычисления, страховые вычисления. Таким образом, две последние ступени фактически представляют высшие финансовые вычисления, т. е. при желании можно рассматривать (договорившись о единой терминологии) только коммерческие вычисления.

Не погружаясь глубоко в историю (а элементы разделов, входящих в будущие коммерческие вычисления, можно обнаружить и в XIII в.), обратимся к началу XIX столетия. Теоретических работ, посвященных финансовым и коммерческим вычислениям, тогда по существу в России не было¹. Однако эта область естественным образом требует в любом случае выполнение многочисленных и разнообразных расчетов. Поэтому одной из насущных задач в то время являлась разработка и публикация таблиц, позволяющих облегчить коммерческие расчеты и устранить возможность появления ошибок при вычислениях².

Первым петербуржцем, опубликовавшим таблицы в 1827 г., был Степан Михайлович Усов. Поскольку он был из крепостных (как и В. С. Кряжев), то в 1819 г. был принят в Санкт-Петербургский университет в качестве вольнослушателя. Впоследствии Усов стал первым русским магистром сельского хозяйства³, действительным членом Вольного экономического общества, экстраординарным профессором Петербургского университета, заведующим кафедрой сельского хозяйства, лесоводства и торгового счетоводства на философском факультете. Он являлся автором многих книг, в той или иной степени связанных с сельским хозяйством, а за сочинение «Курс земледелия с приложением к полеводству» в 1837 г. был удостоен половиной Демидовской премии. Усов издавал газету «Посредник», был редактором «Земледельческой газеты».

Таблицы Усова, опубликованные в виде книжки «карманного» формата, содержали «проценты на капитал от одного до миллиона рублей, следующие за время от одного дня до одного года» (Усов, 1827, с. I). Автор во введении, говоря о достоинстве своих таблиц, отмечал, что с их помощью можно быстро и удобно находить проценты, «не употребляя никаких арифметических правил, кроме простого сложения, и даже просто на счетах» (Усов, 1827, с. I).

¹ Первую попытку издания систематического руководства по коммерческой арифметике на русском языке осуществил директор Московского коммерческого училища В. С. Кряжев, опубликовав в 1811 г. книгу «Купеческая арифметика для банкиров, купцов, заводчиков, фабрикантов и воспитанников их». Но из задуманных автором двух курсов был опубликован только один, что повлияло на качество сочинения (Ковалев, Уланов, 2005, с. 413—415).

² В 1682 г. в Москве были напечатаны одни из первых таблиц под названием «Считание удобное, которым всякий человек купующий или продающий, зело удобно изыскати может число всякие вещи». Кстати, это было единственное математическое сочинение, изданное в России в XVII в.

³ В связи с тем, что полтора века тому назад названия ученых степеней несколько отличались от современных, напомним, что степень магистра в определенной степени соответствовала нынешней ученой степени кандидата наук. Для сравнения с нашим временем заметим, что эта степень, например, позволяла просить о причислении в потомственное почетное гражданство, а при поступлении на гражданскую службу давала возможность претендовать на чин IX класса (т. е. титулярного советника) и стать экстраординарным профессором университета.

При составлении таблиц в качестве единицы Усов принимал полушку (медную монету достоинством в четверть копейки), «дробь же, выходявшие более половины этой единицы, считались за целую полушку» (Усов, 1827, с. II), а менее половины отбрасывались. Усов тщательным образом подошел к работе над таблицами и утверждал, что может поручиться за верность вычислений и отсутствие типографических ошибок и «что в цифрах сих таблиц нет ни одной ошибки, которая превосходила бы $\frac{1}{4}$ копейки» (Усов, 1827, с. IV).

Во время издания таблиц в России плата за использование денежных средств составляла 5—6% годовых. Через четыре года, «когда интересы в Банках были поставлены на 4 процента», автор опубликовал «Дополнение к таблицам для вычисления процентов», соединив позже обе книжки «в одну с общим оглавлением, для удобства употребляющих, оставя таблицам одно общее заглавие» (Усов, 1939, с. IV). Современники отмечали необходимость этой новой публикации таблиц, вышедших с дополнениями и изменениями, поскольку ранее изданные давно уже разошлись, а «как справочная книжка, всегда могущая быть под рукою, разумеется тех, у кого есть наличные, таблицы едва ли не другой календарь» (Северная пчела, 1839, № 50)¹.

В 1851 г. Усов осуществил второе издание своих таблиц. По сравнению с таблицами 1827 г. объем вновь опубликованной книжки вырос почти в 2,5 раза. При этом 87% книжки составляли именно таблицы, причем разного рода. Кроме того, в издании 1851 г. приведены выдержки из Свода законов Российской империи. В обществе отмечалась большая польза от таблиц Усова, поскольку «посредством их, не прибегая к сложным арифметическим действиям, можно скоро вычислить какие угодно проценты, на какой угодно капитал и за какое хотите время, начиная от одного дня до 50 лет» (Москвитянин, 1851, кн. 1, № 21, с. 184). Также в издании были приведены таблицы для вычисления процентов по билетам Государственного казначейства и таблицы займов.

Надо отметить, что профессор С. М. Усов, имевший многочисленные труды по вопросам сельского хозяйства и промышленности, был далеко не «кабинетный» ученый. Он осуществлял и большую практическую деятельность в этих областях, зная их «не только из книг, но и на деле, несколько лет занимавшись торговыми делами и заведуюя фабрикой» (Григорьев, 1870, с. 172).

Михаила Михайловича Поднебесного вряд ли можно причислить к ученым, но его следует упомянуть как одного из первых петербуржцев-практиков, опубликовавших таблицы. В 1844 г. им была издана «Книга об исчислении процентов по билетам банков и сохранной казны, или подробные расчеты по 4 процента в таблицах». Автор утверждал, что «эта книга, заключающая в себе подробные расчеты со всеми нужными правилами, может дать читателю ясное понятие о капиталах, билетах и процентах» (Поднебесный, 1844, с. 3). Поднебесный был знаком с трудностями расчетов процентов не понаслышке: он, работая бухгалтером, более 15 лет занимался «исчислением процентов по банковым билетам, поступающим в Казну в большом количестве, и узнал на опыте, как приспособить расчеты процентов к народному употреблению» (Поднебесный, 1844, с. 3).

¹ Любопытно, что весьма благожелательный отзыв на таблицы, опубликованный в «Северной пчеле», написан живым языком с некоторой долей юмора. Например, «хотя и говорят, что при деньгах всякий невольно делается математиком и что вычислить проценты можно, было бы только с чего вычислить их», но таблицы Усова — «вещь необходимая». Желая читателям, «владеющим капиталами», пользоваться таблицами и «беспрерывно умножать капитал», в статье одновременно указывают, что «господам, сводящим, как у нас говорят, только концы с концами (при всей бережливости), мы не знаем что пожелать, кроме будущих благ» и «таковым таблицы сии пока не нужны» (Северная пчела, 1839, № 50). Подобного рода высказывания можно встретить и в отзывах на работы других авторов, например А. Ер-Енца 1853 г.

В книгу был включен и ряд статей законодательного характера (по терминологии автора «правила и узаконения о капиталах, билетах и процентах»)¹.

Количество и качество опубликованных таблиц росло с каждым годом. Многие авторы переиздавали ранее опубликованные таблицы с дополнениями и изменениями (даже специально используя новый шрифт). Это говорит о их пользе и востребованности, поскольку «степень потребления подобных книг есть вернейшее мерило их достоинств» (Современник, 1853, т. 40, № 7—8, отд. IV, с. 14). Что характерно: многие опубликованные книги были рассчитаны не столько на представление новых полученных результатов, а на конкретную помощь в работе людям, имеющим дело с коммерческими и финансовыми вычислениями. Специалисты на основании своего многолетнего опыта предлагали методы облегчения и ускорения расчетов. При этом они часто ставили своей целью предложить «методу почти механическую», так как «хорошо составленная машинка ошибается реже человека», и они были уверены, что их таблицы будут использовать «люди по преимуществу практические, как то бухгалтеры, казначеи, контроллеры, столоначальники и пр.» (Ер-Енци, 1854, с. IV—V). И далеко не всегда это были ученые, работающие в соответствующей области, а часто просто работники (бухгалтеры, служащие банков и др.), постоянно сталкивающиеся на практике с проблемами финансовых расчетов². Можно, например, назвать работающих в разное время в Государственном банке бухгалтеров В. П. Сенигова, А. А. Набгольца, И. Г. Тайнова.

Подробнее о таблицах М. М. Поднебесного и других авторов см. в книге (Ковалев, Уланов, 2005, гл. 6).

Особо следует выделить работу З. Пинето, опубликованную в 1871—1872 гг. с довольно длинным (но поясняющим суть сделанного в ней) названием: «Новые таблицы для быстрого вычисления размера процентов (роста) государственных займов, оборотов разных кредитных, акционерных и страховых обществ и частных оборотов, известных под названием «срочных уплат» (*annuités, Renten*), т. е. для решения таких задач, в которых по данным: капиталу, срочному платежу и числу сроков, требуется вычислить размер процентов роста». Говоря современным языком, с помощью этих таблиц можно было определять процентную ставку при остальных известных параметрах аннуитета. Следовательно, имеется в виду задача нахождения внутренней нормы прибыли (доходности) частного случая денежного потока — аннуитета³. Несмотря на то что при решении этой задачи необходимо было использовать специальный математический аппарат, автору «удалось высший алгебраический анализ изложить в простых и доступных каждому рассуждениях» (Биржа, 1872, № 150).

С целью сделать свой труд более удобным в практическом отношении автор поделил книгу на две части: практическую и теоретическую, опубликовав каждую отдельно. Причем это было сделано таким образом, чтобы при решении практических задач не было необходимости обращаться к теоретической части. Пинето начал работу по обоснованию и составлению таблиц еще в нача-

¹ Отметим и такой несколько курьезный момент. Будучи человеком творческим (в какой-то степени известным в то время поэтом), Поднебесный таблицы 1839 г., показывающие соотношения между различными видами денег, назвал не совсем стандартно, а именно: «Денежный альбом для прекрасных дам и кавалеров или золотые таблицы о переложении денег по курсу 3 руб. 50 к. мед. за 1 руб. сер. Весьма удобные для домашних и торговых расчетов».

² Интересно, что к работе над некоторыми таблицами привлекались воспитанники училища глухонемых в Петербурге, труды которых под названием «Вспомогательные таблицы для исчисления процентов по 3 рубля на 100» были опубликованы в 1857 г.

³ Поскольку в литературе встречаются различные определения аннуитета (финансовой ренты), уточним, что мы под аннуитетом понимаем однонаправленный (т. е. имеем либо только приток, либо только отток денежных средств) денежный поток с равными временными интервалами.

ле 60-х гг., посвятив этому «без малого шесть лет в сообществе с доктором философии Иосифом Зейберлингом» (Биржа, 1872, № 150).

Актуальность решаемой Пинето задачи заключалась в том, что многие финансовые операции представляют собой реализации того или иного вида аннуитета (по терминологии автора «срочных уплат»). Например, погашение с помощью периодических платежей взятого в долг капитала вместе с начисленными на непогашенный остаток долга процентами. Погашение долга не единовременным платежом, а с помощью ряда срочных выплат, конечно, предпочтительнее для заемщика, это часто может просто спасти его от банкротства, особенно если необходимо возвращать долги нескольким кредиторам. Да и для кредиторов в этом случае вернуть ссуженный капитал (вместе с процентами) представляется более вероятным. Как упоминалось и в самом названии книги, «срочные уплаты» являлись основанием как государственных, железнодорожных и т. п. займов, так и сделок разных кредитных, акционерных и страховых обществ. В передовой статье газеты «Голос» отмечалось, что «колоссальная финансовая операция, сопровождавшая у нас дело освобождения крестьян с земель и известная под именем «выкупной операции», совершена, в свою очередь, на основании принципа срочных платежей» (Голос, 1872, № 201).

Однако, даже в третьей четверти XIX в. в частной жизни сделки, основанные на срочных уплатах (в частности, страхование жизни), не получили никакого применения, хотя польза от распространения такого рода сделок была бы весьма осязаемой. Причиной являлась чрезвычайная сложность вычислений при определении условий подобных сделок. Речь, конечно, идет о нахождении процентной ставки, поскольку для этого надо было решать алгебраическое трехчленное уравнение высокой степени, что предполагало не только владение приемами высшей алгебры, но и выполнение сложных и продолжительных вычислений. Необходимых же таблиц не было.

Правда, математиками предлагались различные и очень сложные формулы для более быстрого решения задачи, но ни одна из них не была настолько общей, чтобы она могла применяться ко всем случаям, когда приходилось решать задачу по «исчислению роста» и потому они не имели большого практического применения. Пинето и сам писал, что он не посмел бы и думать о составлении таблиц, «если бы не нашел новой формулы, которая, кроме того что с пользой может быть применена к численному решению трехчленных и многих других алгебраических уравнений высших степеней, чрезвычайно упрощает и облегчает решение задачи о размере процентов сказанных финансовых оборотов» (Пинето, 1871, с. XI). Но даже и в этом случае ему понадобилось несколько помощников, которые под его руководством и по его формулам производили механически многочисленные вычисления.

При выходе в свет работа Пинето получила высокую оценку специалистов. Академики И. И. Сомов и А. Н. Савич в своем отзыве 1867 г. писали, что Пинето представил решение одного из самых трудных вопросов, относящихся к сделкам со сложными процентами, и при этом отыскал способ, который «замечателен как в теоретическом, так и в практическом отношениях, потому что решает очень легко целый класс алгебраических трехчленных уравнений высоких степеней» (Пинето, 1871, с. III)¹. Причем уравнения, которые необходимо было решать для нахождения ставки, являлись частным случаем указанного класса. С позиции практика свой отзыв в 1868 г. представил управляющий Государст-

¹ Весомость высокой оценки сочинения удостоверяется и тем фактом, что Алексей Николаевич Савич и Иосиф Иванович Сомов были известные крупные ученые. Уместно отметить, что Сомов за математические работы был трижды удостоен Демидовской премии Императорской Академии наук.

венным банком Е. И. Ламанский, утверждавший, что таблицы Пинето можно применять с пользой для значительного облегчения труда при вычислении разных оборотов банка и других кредитных обществ. Ламанский полагал, что специалисты, вынужденные в своей работе выполнять сложные математические вычисления, будут благодарны Пинето за предложенный способ решения весьма трудных задач из практической жизни¹. В связи с этим можно привести мнение И. И. Кауфмана, считавшего, что специальные пособия, «составленные различными вычислителями для более скорого определения роста», весьма полезны в практическом отношении, «хотя и эти пособия имеют сравнительно узкое поле для применения» (Кауфман, 1891, с. 29). Надо признать, что Пинето при издании своего сочинения предусмотрительно позаботился и о его рекламе, одновременно опубликовав не только отзывы академиков и управляющего Государственным банком, но и благожелательные отзывы из периодической печати. Он даже издал их в 1872 г. отдельным оттиском (вместе с частью страниц книги) под названием: «Конспект вышедшего недавно в свет сочинения под заглавием: Новые таблицы...», повторяя полностью титульный лист книги. Впрочем, рекламой в той или иной форме своих произведений занимались и другие авторы.

Несмотря на то что составленные Пинето таблицы предназначались для нахождения непосредственно размера процентной ставки, но с их помощью было возможно также осуществлять «исчисление и других величин в операциях, основанных на начале срочных уплат, как то: размера срочного платежа и первоначальной суммы занятого капитала» (Голос, 1872, № 201). Пинето в своем сочинении привел остроумные решения ряда задач, при этом все рассуждения могли понять и люди, далекие от математики (скорее, не столь близко с ней знакомые). Составив заметное явление в русской литературе, «Новые таблицы» готовились к изданию на французском, немецком и английском языках².

Современники отмечали, что автор в теоретической части своего сочинения «представил впервые еще появляющуюся в европейской литературе строго научную и вместе с тем общедоступную теорию государственных и частно-акционерных займов, заключаемых на определенный срок с планом последовательного погашения» (Голос, 1872, № 201). Эта теория, например, предлагала способ вычисления величины платежей по займам при самом их проектировании. В то же время для подобных вычислений и «механического плана погашения» не существовало ни одного руководства. В результате при проектировании правительственного займа специальные вычислители трудились несколько месяцев. При этом, естественно, ими допускались неточности и ошибки в вычислениях. Используя свой метод, Пинето проверил планы различных займов. Например, он обнаружил значительные ошибки при анализе австрийского 5%-ного выигрышного займа 1860 г.

¹ Заметим, что Ламанский представлял собой весьма неоднозначную личность, которая, по-видимому, периодически была не в ладах с законом. Так, в 1881 г. министр финансов Н. Х. Бунге (честность и бескорыстие которого были широко известны) «способствовал увольнению «всемогущего управляющего» Государственным банком Е. И. Ламанского, который во многом поддерживал в свое время биржевую спекуляцию» (Базулин, 2002, с. 47).

² Однако следует обратить внимание и на тот факт, что над аналогичными таблицами работали и другие ученые, в частности, живущие вне России. Практически одновременно с «Новыми таблицами...» были опубликованы в 1870 г. таблицы английского вычислителя Окса (Oakes) и в 1874 г. французского вычислителя Ашара (Acharde), с помощью которых расчеты были сложнее, чем по таблицам Пинето. Но, по утверждению Н. С. Лунского, все эти таблицы «не имеют особого значения, поскольку позволяют вычислять ставки с точностью не более 0,001» (Лунский, 1916, с. 164). Заметим, что это было сказано более чем через сорок лет с момента появления указанных таблиц.

Деятельность Пинето не ограничивалась только составлением таблиц. Он в то время «известный многими математическими трудами» (Биржа, 1872, № 150) публиковал свои работы в изданиях Академии наук. Отметим также, что в 1870—1880 гг. Пинето участвовал в разработке пенсионного вопроса в России. В частности, занимался изучением размера страховых премий при страховании рабочих от несчастных случаев.

В начале XX в. книги Пинето 1871—1872 гг. были библиографической редкостью. Даже и через пару лет после издания этих сочинений, несмотря на то что они заслуживали «особого внимания», были «весьма мало распространены в публике как вследствие исключительности цели, для которой они предназначены, так и вследствие дороговизны их (4 руб. 50 коп. за практическую и теоретическую части)» (Русский инвалид, 1874, № 264)¹.

Существенно реже издавались работы, содержащие систематизированные труды по коммерческим и финансовым вычислениям. Поскольку в первую очередь в специальных методах вычислений в начале XIX в. нуждались купцы и коммерсанты, то курс, носящий название коммерческих вычислений или коммерческой арифметики, возник на стыке «обыкновенной элементарной» арифметики и коммерческих операций. Объясняя причины появления новой дисциплины, Г. Н. Мокеев писал: «Элементарная арифметика, преследуя цель общности даваемых ею правил, т. е. заботясь о том, чтобы правила эти распространялись на всевозможные случаи вычислений, очевидно, не может задаваться целью достижения той быстроты, какая желательна коммерческому человеку. С другой стороны, коммерческая деятельность встречается иногда с задачами, требующими для разрешения своего некоторых специальных сведений и притом таких, которые отнюдь не могут считаться необходимыми для общего образования, входящего в цели элементарной арифметики» (Мокеев, 1908, с. 7).

Первой фундаментальной книгой по коммерческим вычислениям, написанной и изданной в России, была работа преподавателя Петропавловского евангелически-лютеранского училища А. Штейнгауза «Купеческая арифметика», опубликованная в Москве в 1850 г.² Достаточно большая часть книги (43% ее объема) была посвящена обычной арифметике: действия над простыми и именованными числами и дробями (обыкновенными и десятичными), тройное правило (простое и сложное). Если посмотреть на разделы, непосредственно касающиеся купеческой арифметики, то можно сделать вывод о том, что более-менее подробно излагаются ситуации, связанные напрямую с торговым делом. Вычисления, которые не имеют собственно торгово-практического значения

¹ Отметим, что непосредственно таблицы («практическая часть») была в два раза дороже их обоснования («теоретической части»). Любопытно, что авторы нередко, активно рекламируя свои сочинения, указывают на их дешевизну. Но не только на это. Так, как было уже сказано, С. Усов поручался за верность вычислений и отсутствие типографических ошибок. М. Поднебесный обращал внимание не только на свой большой опыт в практических расчетах, но и на шрифт, используемый при издании книги: «Таблицы напечатаны цифрами крупными, четкими и красивыми, под особенным смотрением самого издателя» (Поднебесный, 1844, с. 3).

² Эта книга была написана на немецком языке и совершенно невероятный факт, что ее на русский язык перевел пятнадцатилетний мальчик Николай Найденов в качестве платы за обучение у Штейнгауза английским языком. Это тот самый впоследствии знаменитый крупный промышленник Н. А. Найденов, который был председателем Московского торгового банка и Московского биржевого комитета, гласным Московской городской думы и т. д., и т. п. Занимая многочисленные нерядовые посты, он еще умудрялся быть старостой церкви Покрова и находить время для серьезного изучения истории Москвы. Как пример (заметим, далеко не единственный), по инициативе Найденова и на его средства в 1881—1883 гг. были сделаны фотографии всех московских храмов тех лет, составившие альбом «Москва. Соборы, монастыри и церкви». Надо ли говорить, что, если бы не его подвижническая деятельность, наше поколение никогда бы не увидело многие уничтоженные архитектурные памятники.

(например, расчеты пробы монет, их вещественной и нарицательной ценности и т. д.), в сочинении Штейнгауза опущены. Штейнгауз не указал источники, которыми он пользовался при написании книги. Однако его современники полагали, что за образец был взят изданный в 1842 г. очень популярный в Германии учебник Феллера (F. E. Feller) и Одерманна (C. G. Odermann), который был составлен для коммерческого училища в Лейпциге.

Что касается петербуржцев, то в 1857 г. преподаватель коммерческого училища Карл Павлович Клинге опубликовал книгу «Руководство конторского знания» (второе издание — 1863 г.). Купеческим расчетам было посвящено первое отделение сочинения (практически ее четвертая часть), поскольку автор считал, что конторское знание составляет часть науки о торговле и подразделяется на три отдела, один из которых — купеческие расчеты и торговое письмоводство. По мнению Клинге, купеческие расчеты (во втором издании книги они называются «купеческие счисления») состояли «в систематическом изложении различных видов счетов в области торговли как денежные — товарные — вексельные и спекуляционные счета» (Клинге, 1863, с. III). Общая арифметика как таковая в книге отсутствовала, поскольку она считалась известной читателю. В целом же книга Клинге, как писал А. М. Галаган, «явилась одной из капитальнейших работ по счетоводству первой половины XIX столетия» и имела «существенное значение в деле распространения знаний бухгалтерии среди торгово-промышленных деятелей того времени» (Галаган, 1927, с. 149).

В 1865 г. было опубликовано (и затем переиздано в 1882 г.) руководство по коммерческим и финансовым вычислениям крупного ученого в области бухгалтерского учета Павла Ивановича Рейнбота. Пособие Рейнбота, будучи весьма объемным как по листажу (около 300 страниц), так и в содержательном плане, включало следующие разделы (перечислим их в терминологии автора): монетные вычисления, вычисление процентов в текущих счетах, вексельные вычисления, вычисления золота и серебра, вычисление фондов и акций, товарные вычисления, вычисления аварии. Далее следуют, как извещалось в «Книжном вестнике», «финансовые вычисления (ссуды под залог рент, вычисление по займам) и в приложении помещены: 1) вычисления по застрахованию пожизненных доходов, 2) извлечение из таблиц для курсовых вычислений А. Кильбаха», образцы коммерческих документов и «5) краткая метрология европейских государств» (Книжный вестник, 1865, № 19)¹.

Явно нематематическая работа, практически без формул, на примерах разбираются задачи по темам, совпадающим с названиями разделов. Тем не менее, как принято в математике, иногда используется для удобства введение неизвестной переменной. Вычисления процентов иллюстрируются на бланках счетов. Подробно объясняются вводимые понятия (вексель, акция, облигация и др.). Конечно, эта работа в большей степени была ориентирована на учащихся и была рекомендована в качестве руководства в Санкт-Петербургском коммерческом училище.

Буквально несколько слов о жизненном пути Рейнбота. Окончив Санкт-Петербургское коммерческое училище, Рейнбот вел 35 лет в нем занятия по бухгалтерии и коммерческим вычислениям, работая преподавателем, а затем старшим преподавателем. Читая лекции на Женских педагогических курсах и в Земледельческом институте, он исполнял вместе с тем обязанности эксперта в судебной палате, окружном и коммерческом судах. В 1890-х гг. был членом Общества для распространения коммерческих знаний. Широко известны его

¹ Замечательно окончание представления в «Книжном вестнике» этого сочинения: «книга издана очень красиво».

работы по счетоводству (банковскому, фабричному, сельскохозяйственному, розничной и мелочной торговле), по обсуждению систем счетоводств (двойной и тройной). Был популярен его фундаментальный «Полный курс коммерческой бухгалтерии»¹.

В 1890 г. ученым и государственным деятелем Болеславом Фомичем Малешевским была опубликована работа «Теория и практика пенсионных касс», посвященная математической теории оценки долгосрочных финансовых операций, математической статистике и теории страхования². Родившись в Гродненской губернии, Малешевский был петербуржцем последние 20 лет своей жизни, начиная с 1892 г., когда он уже в чине тайного советника приказом министра финансов С. Ю. Витте назначается членом Ученого комитета Министерства финансов. С 1894 г. Малешевский занимал должность директора Особенной канцелярии по кредитной части Министерства финансов, является членом Совета Государственного банка. В Санкт-Петербургском политехническом институте на экономическом отделении (куда был избран в 1902 г. и вошел в первоначальный состав преподавателей) профессор Б. Ф. Малешевский в течение нескольких лет читал лекции по теории вероятностей и финансовым вычислениям (Петров, 1928, с. 36—37)³. В 1908 г. Малешевский стал сенатором. Несмотря на пошатнувшееся к этому времени здоровье, он принимает деятельное участие в организации Общества страховых знаний в Санкт-Петербурге, став одним из учредителей Общества, а затем — товарищем (т. е. заместителем) председателя⁴.

Малешевский не занимался финансовыми вычислениями как таковыми в широком смысле слова, а его сочинение имело цель принести «посильную пользу сравнительно новому еще пенсионному делу на железных дорогах» (Малешевский, 1890, т. 1, с. I). По мнению ученых и специалистов, в области страхования эта работа Малешевского в конце XIX — начале XX в. являлась единственным полным руководством как для теоретического ознакомления с организацией пенсионных касс, так и для практического их устройства и по богатству материала превосходила лучшие и признанные зарубежные книги, представляя «полную энциклопедию теории страхования жизни» (Савич, 1909, с. XIV). Выступая на первом общем собрании Общества страховых знаний (т. е. среди лучших и признанных специалистов своего дела в России), М. А. Остроградский (выбранный затем председателем правления Общества) высоко оценил капитальный труд

¹ О разносторонних интересах Павла Ивановича говорят и его работы, ну никак не относящиеся к коммерческим вычислениям и бухгалтерии. Например, «Результаты наблюдения и измерения поляризованного света» (1893), «Исследование вопроса о предсказании погоды по атмосферному давлению, влажности, горизонтальному и вертикальному движению воздуха и проч.» (1896) и др.

² Наш известный ученый, стоявший у истоков возрождения коммерческих и финансовых вычислений в России конца XX в., Евгений Михайлович Четыркин считает сочинение Малешевского «ранней фундаментальной публикацией на русском языке, содержащей методы финансовой математики» (Кочович, 2004, с. 7).

³ К сожалению, хорошо известно, что не все выдающиеся ученые были такого же уровня и преподавателями. Получая оригинальные, крупные результаты в области своих научных исследований, они не всегда с таким же блеском читали лекции и вели занятия со студентами. Вот и Болеслав Фомич, отдавая массу времени для подготовки к лекциям, «увлекаясь своей любовью к предмету, он иногда даже и не мог, и не хотел соизмерять своих планов с силами слушателей и поэтому не вполне был удовлетворен результатами своей деятельности» (Савич, 1914, с. VIII). Вследствие этого он через два-три года оставил преподавание.

⁴ Такого Общества в России еще не было. В соответствии с его уставом для изучения и разработки теоретических и технических основ страхового дела предлагалось объединить свои усилия математикам, экономистам, юристам, врачам, страховым деятелям. Причем сотрудничество такого большого числа специалистов считалось необходимым из-за многообразия и трудности возникающих задач страхования.

Б. Ф. Малешевского, на котором, по его мнению, учился не один практик страхового дела (Известия Общества страховых знаний, 1909, вып. 1, с. 13).

Указанное сочинение представляло собой три книги (с общим листажом 1750 с.) и приложение (объемом 272 с.), в котором излагались необходимые для понимания работы специальные разделы высшей математики. Первый том (объемом 562 с.) имел название «Математическая теория долгосрочных финансовых операций» и содержал вспомогательные таблицы для финансовых вычислений (на 130 с.). Первая часть (588 с.) второго тома была посвящена математической статистике, а вторая часть (объемом 600 с.) — теории страхования жизни. Во второй части второго тома изложение теории страхования разного рода пенсий Малешевский осуществляет параллельно с теорией страхования жизни вообще, поскольку, по его словам, во-первых, между ними существует тесная связь и, во-вторых, к 1890 г. «в русской литературе, как известно, не существует специальных сочинений по страхованию жизни вообще» (Малешевский, 1890, т. 2, ч. 2, с. I).

Уже упоминалось о тесной связи между коммерческими и финансовыми вычислениями и о том, что рентные и страховые вычисления являются высшими вычислениями в коммерческой арифметике. Вот и Малешевский излагал в первом томе математическую теорию финансовых операций, имеющих именно долгосрочный характер, поскольку, по его мнению, «теория рент должна... составлять естественное введение в теорию пенсий, формулы которой представляют значительную аналогию с формулами первой» (Малешевский, 1890, т. 1, с. I). Финансовые операции по страхованию жизни отличаются от обычных финансовых операций тем, что выплаты производятся только при наступлении страхового события, носящего случайный характер. Кстати, выбор разделов высшей математики, представленных в приложении, определялся автором возможностью их использования для решения задач, возникающих при страховании.

Работа Малешевского представляла интерес не только для учреждения пенсионных касс страхового типа, а последовательность изложения им материала сохранилась (с той или иной степенью общности) и в аналогичных по тематике книгах спустя многие десятилетия. Безусловно, есть и изменения, поскольку область финансовых вычислений как наука не стояла на месте. Однако исходные, базовые посылы остались прежние, и по-прежнему важен строгий аналитический подход к решению задач финансового характера, который продемонстрировал В. Ф. Малешевский. Высоко оценивая целиком работу Малешевского и характеризуя первый том, И. И. Кауфман в 1891 г. писал: «Как по полноте... таблиц, так и по полноте, с которою в тексте сведены все результаты математических исследований, старых и новых, труд г. Малешевского в настоящее время далеко оставляет позади себя однородные сочинения других литератур, особенно французские и немецкие» (Кауфман, 1891, с. 319). Более подробную информацию по теме данной статьи и некоторые факты биографического характера можно найти в работе (Уланов, 2005, с. 36—46)¹.

В 1891 г. была опубликована еще одна знаковая работа — сочинение Иллариона Игнатьевича Кауфмана «Основания расчетов по публичным займам». Сам Кауфман считал, что такого рода материал с «большою полнотою» бы изложен в сочинении Малешевского. Однако его освоение доступно лишь читателям с основательной математической подготовкой (правда, указывалось еще и на

¹ Подчеркнем лишь еще раз незаурядность Болеслава Фомича, отмечаемую его современниками с некоторой долей юмора. С. Ю. Витте ценил Малешевского за многие качества. В частности, отмечая его как человека большого ума и математического образования, обыгрывая фамилию, постоянно в шутку называл Болеслава Фомича Умалишевским (Витте, 1960, с. 358).

высокую цену четырех книг (70 руб.), что также ограничивало число возможных читателей). Тем не менее такой материал должны знать и «простые вычислители», работающие с публичными долгами и не обремененные значительными знаниями в математике. В связи с этим Центральный статистический комитет посчитал «полезным издание такого изложения приемов вычислений, применяемых к публичным долгам, которое будучи по возможности кратким, охватывало бы все существенные части предмета и в то же время предполагало бы лишь элементарные познания в математике» (Кауфман, 1891, с. IX—X).

Родившись в Одессе, Кауфман большую часть своей жизни прожил в Петербурге, в котором и проявилась в основном его научно-педагогическая деятельность и где он сложился как крупный государственный деятель. О Кауфмане опубликовано много статей и биографического характера, и оценивающих его плодотворную общественную и научную деятельность. Однако на работу «Основания расчетов по публичным займам» почему-то мало обращают внимания, хотя эта работа, как писали современники Кауфмана, даже в единственном экземпляре «могла бы дать любому ученому вполне почетное имя» (Рождественский, 1916, с. 12). А. И. Буковецкий причислял эту работу к основным сочинениям Кауфмана по государственным финансам и даже в 1860-х гг. писал, что «хотя со дня ее опубликования прошло уже 75 лет, не утратила своего значения» (Буковецкий, 1993, с. 106). По мнению специалистов, сочинения Кауфмана отличались стремлением к абсолютной точности, тщательно взвешенными и обдуманностями фразами и приведенными фактами.

Кратко скажем (конечно, в современной терминологии, несколько отличающейся от применяемой Кауфманом)¹ о содержании книги общим объемом около 340 страниц и состоящей из трех разделов. Заметим, что страницы были большого журнального формата, а шрифт, используемый для напечатания, довольно мелкий.

Первый раздел назывался «Элементарные основания расчетов по публичным займам» и был посвящен, по существу, темам, которые сейчас входят (естественно, с разным наполнением) в университетский курс финансовых вычислений (простые и сложные проценты, денежные потоки и их оценка и т. п.). Во втором разделе рассматривались особенности публичных займов и излагались более сложные расчеты, приводились примеры применения формул единовременного погашения займов и влияния тиража погашения. Третий раздел был посвящен все более сложным расчетам, связанным с публичными займами. Как одно из достоинств сочинения Кауфмана, можно отметить сделанный им в России впервые обзор литературы (далеко не только ему современной) по долгосрочным финансовым операциям, включая опубликованные финансовые таблицы. В основном это касается зарубежной литературы, причем многим работам дана краткая и нередко критическая оценка. Некоторые отечественные работы также были подвержены такому же критическому анализу.

Отметим также, что вся педагогическая деятельность Кауфмана начиная с 1889 г. проходила в Санкт-Петербургском университете (вначале приват-доцент, с 1893 г. — экстраординарный профессор, с 1901 г. — ординарный профессор). Преподавать Кауфман стал сравнительно поздно — после сорока лет. К занятиям в университете относился с большим вниманием, тщательно и, как говорили, с любовью. Он был организатором студенческого научного статистического кружка, давшего дорогу в жизнь многим известным ученым.

¹ Приведем для примера хотя бы несколько выражений, используемых автором: *наросшая стоимость капитала, сложно-процентный множитель, наличная стоимость (соответственно наращенная сумма, множитель наращивания сложными процентами, приведенная стоимость).*

Кстати, в этом кружке, в частности, изучалась и книга «Основания расчетов по публичным займам». Причем это делалось достаточно серьезно: подготовка докладов по главам книги с их последующим обсуждением. В Петербургском университете Кауфман дослужился до звания заслуженного профессора, а такое высокое звание на кафедре финансового права, где он работал, имел только В. А. Лебедев.

Доктор политической экономики и статистики И. И. Кауфман был весьма разносторонней личностью и успешно совмещал научную, педагогическую и практическую деятельность. Он занимался изучением финансов России и иностранных государств, истории финансов, финансовой статистики, финансового права. Кроме того, в течение многих лет Кауфман работал в ряде ключевых финансовых институтов дореволюционной России (Министерство финансов России, Центральный статистический комитет, Государственный контроль, Государственный банк и др.). В конце XIX в. он по праву считался одним из крупнейших специалистов в области финансов, денег и кредита и был, по мнению М. И. Туган-Барановского, идейным вдохновителем денежной реформы 1895—1898 гг. в России. Кауфман принял участие в практических работах по введению в России золотого обращения, и, более того, «официальный автор золотой реформы, граф С. Ю. Витте, признавал себя в данной области учеником И. И. Кауфмана» (Боголепов, 1916, с. 438)¹.

Книга Кауфмана и разделы, касающиеся публичных долгов, первого тома сочинения Малешевского, конечно, взаимно дополняют друг друга, хотя формальным образом их нельзя сравнивать. Это все-таки разные книги, рассчитанные на разных читателей, решающие разные вопросы, но вот написаны, правда, одинаково талантливыми людьми, крупными учеными и государственными деятелями. Представляется, что сочинение Кауфмана можно было рекомендовать для первоначального (но глубокого и не очень легкого) знакомства на хорошем (пусть и достаточно элементарном с позиции математики) уровне с вопросами, которые развиты в первом томе фундаментальной работы Малешевского. Безусловно, ни одна из книг учебником не является.

Возвращаясь к страховым вычислениям как высшей ступени коммерческой арифметики, нельзя не сказать о таких представителях Петербурга, как Сергей Евгеньевич Савич и Семен Петрович Луневский. Они не просто активно участвовали в становлении (научном и организационном) системы страхования в России, но и, преподавая в ведущих вузах нашей страны, привлекали к области своих исследований молодых талантливых студентов. Прекрасные педагоги, на лекции которых приходили не только студенты, отдавая много сил и время учебному делу, они могли по праву гордиться и своими научными достижениями. Это тот самый случай (и здесь надо вспомнить, несомненно, С. М. Усова, П. И. Рейнбота, И. И. Кауфмана), когда счастливо сочетаются наука и педагогическая деятельность, одинаково важные для воспитания молодых людей.

С. Е. Савич родился в городе Благовещенске Амурской области, но среднее образование получил уже в Первой петербургской военной гимназии. Затем физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета, где студентом четвертого курса он был удостоен медали за сочинение по методам вычислений определенных интегралов. Его магистерская диссертация, защищенная в 1892 г., явилась одним из первых значительных трудов по аналитической теории дифференциальных уравнений на русском языке. Впоследст-

¹ Более подробную информацию о жизни и деятельности Кауфмана можно найти в (Дроздов, 2000).

вии он плодотворно работал в области чистой математики, преподавал в университете, был профессором Петербургского электротехнического института и Высших женских курсов¹.

Среди «достойных упоминания работ по страховым вопросам» в начале XX в. было и сочинение Савича «Элементарная теория страхования жизни и трудоспособности», опубликованное в 1900 г. Второе издание было осуществлено в 1909 г. Как отмечал председатель правления Общества страховых знаний М. А. Остроградский «по математической теории страхования жизни», это было «весьма ценное по сжатости и ясности руководство» (Известия Общества страховых знаний, 1909, вып. 1, с. 13). По словам автора, в работе он обращал особое внимание на разъяснение основных понятий страхования, несколько оставляя в стороне технику расчетов страховых учреждений. Главная же цель сочинения — «дать возможность лицам, деятельность которых связана с жизнью страховых учреждений, усвоить основные понятия страхования настолько, чтобы они ясно себе представляли значение тех операций, которые они выполняют, и были в состоянии дать правильные объяснения во всех случаях и вопросах, могущих возникнуть» (Савич, 1909, с. XV).

К становлению страхования в России Савич приложил значительные усилия. Как и Малешевский, он был одним из организаторов Общества страховых знаний, был избран членом правления Общества, являлся редактором издания «Известия Общества страховых знаний» (1909—1918 гг.).

Еще одним ученым, стоящим у истоков становления страхования в России, является С. П. Луневский. Он оказался в Петербурге в 1906 г., возглавив страховое отделение при Управлении сберегательных касс. До этого он был на службе в Министерстве финансов в должности преподавателя коммерческой арифметики коммерческих курсов Московского общества распространения коммерческого образования. Параллельно Луневский активно занимается изучением теоретических основ страхования и организацией пенсионных касс. Сферой приложения его научных интересов являлись также коммерческая арифметика, техника финансовых вычислений. В 1908 г. Луневский учреждает журнал «Вестник народного страхования и сбережения», став его редактором. При организации Общества страховых знаний он становится членом комиссии актуариев. Одновременно Луневский читает лекции по страховой математике на Высших коммерческих курсах и в Политехникуме.

Одной из основных работ Луневского является «Теоретический и практический курс страхования жизни и трудоспособности», опубликованный в 1910 г. В этой книге он ставил целью дать общедоступное изложение теории и практики страхования жизни, и, более того, руководство «составлено также применительно к требованиям учебных программ Политехникума, Высших коммерческих курсов и программы Министерства торговли и промышленности на звание преподавателя бухгалтерии и коммерческой арифметики» (Луневский, 1910, с. I). Как полагают специалисты, содержание этого пособия не устарело и даже в наши дни. Подробнее см. в статье (Флуд, 2000, с. 146—155). Здесь мы немного остановимся на разделе книги «Таблицы смертности».

¹ Поскольку сам материал требовал часто фундаментальных математических знаний, то неслучайно очень многие ученые, работавшие в области коммерческих и финансовых вычислений, были весьма неплохими математиками, причем многие имели ученую степень. Это З. Пинето, Б. Ф. Малешевский, С. Е. Савич, С. П. Луневский. Непредставители Петербурга: Ф. А. Боболович, И. Н. Богословский, А. П. Чахмахсазянц, Г. Э. Вестерман и др. Кстати, И. И. Кауфман, вспоминая время своего студенчества, любил говорить, что «он из Харьковского университета унес с собой знание трех факультетов» (Рождественский, 1916, с. 9), один из которых физико-математический.

Как не без оснований пишет в своей статье Н. А. Флуд, в абсолютном большинстве современных учебников, посвященных вопросам актуарных вычислений, при решении примеров приводятся некие, неизвестно откуда взятые, таблицы смертности. С точки зрения применимости их на практике они не несут никакой информации. Ведь не указаны «ни территория, для которой рассчитаны соответствующие таблицы, ни период времени, когда были произведены соответствующие наблюдения» (Флуд, 2000, с. 152). У читателя, однако, может возникнуть мысль о возможности использования таких таблиц, не учитывая динамичность изменения уровня смертности во многих аспектах (временном, территориальном и т. п.). Составление таблиц смертности — достаточно сложная задача, и они, «хотя бы и хорошо составленные для своего времени, могут совсем быть не применимы впоследствии» (Луневский, 1910, с. 17).

Научно обоснованным методом составления таблиц смертности Луневский в своей работе придает огромное значение. Он специально отмечает и заслуги на этом поприще своих предшественников. В частности, он пишет, что «известный наш соотечественник, ныне сенатор (имеется в виду 1910 г. — В. У.) Б. Ф. Малешевский, составил в 1893 г. таблицу смертности среди застрахованных на случай смерти по материалам 3-х русских обществ» (Луневский, 1910, с. 25). О том, что такого рода труд заслуживает особого внимания и признания, говорит и тот факт, что о работе Малешевского над составлением расчетных таблиц на основании данных о смертности среди железнодорожных служащих было даже упомянуто в «Энциклопедическом словаре» Брокгауза и Ефрона (т. 23, 1898, с. 151). Отметим, что разработанную Малешевским таблицу смертности для застрахованных в русских страховых обществах и Савич опубликовал (с разрешения автора) в своей книге по теории страхования.

Ярким представителем ученых Петербурга—Петрограда—Ленинграда, работавших в области коммерческих вычислений, был Владимир Иванович Зазерский. Его биография и роль в развитии бухгалтерского учета в России отражены в работе А. Л. Дмитриева (Дмитриев, 2008). Мы лишь укажем на некоторые факты, связанные с задачами нашего сочинения. Как и многие упомянутые выше специалисты и ученые, Зазерский родился вне Петербурга. Окончив гимназию с золотой медалью, он для дальнейшего обучения был отправлен за границу, причем за государственный счет. Сдав в 1895 г. в особой комиссии, образованной Министерством народного просвещения и финансов, экзамен на право преподавания финансовых вычислений и учета (счетоведения) в учебных заведениях всех разрядов, Зазерский начинает преподавать в Петербургском Тенишевском училище и на экономическом отделении Политехнического института. С 1904 г. все его научные и педагогические достижения связаны с Петербургом.

Педагогическая деятельность Зазерского была весьма многообразной. Кроме курса финансовых вычислений он читает курс торговой корреспонденции, фабрично-заводского счетоводства и калькуляции, финансового счетоводства, коммерческой техники. Программа курса финансовых вычислений, составленная Зазерским, в содержательном плане была ориентирована на биржевой рынок и банковское дело. По-видимому, в этой программе отражены и опыт собственной деятельности, и результаты повышения квалификации в Гейдельбергском университете (у проф. Кантора по математической теории долгосрочных финансовых операций)¹ и в Цюрихском университете (у проф. Шера по ор-

¹ Книга М. Б. Кантора «Politische Arithmetik oder Arithmetik des taglichen Lebens», опубликованная в 1898 г., пользовалась большой популярностью в России. Многие специалисты ее считали «маленькой, но превосходной» политической арифметикой, которая представляла собой «немецкое название для теории долгосрочных операций» (Крогиус, 1911, с. 430).

ганизации техники торговли)¹. Кстати, многими иностранными языками Зазерский владел в совершенстве, поэтому «научную литературу и романы мог читать в подлинниках» (Зазерская, 1998, с. 16).

Плодотворно занимаясь научной работой (нередко и удачно совмещая ее с практической деятельностью), Владимир Иванович все-таки большую часть времени посвящал преподаванию. Лекции читал не только во многих институтах Петербурга, но и в Москве. К сожалению, еще в детстве у Зазерского испортилось зрение, и его в поездках сопровождала дочь, которая помогала ему и в собирании материалов. У Зазерского, как отличного педагога, по всей стране были «ученики, ставшие директорами, экономистами заводов, учреждений» (Зазерская, 1998, с. 17). Отметим, что с его именем связана одна из первых бухгалтерских экспертиз в России, проведенная в 1914 г.

В заключение необходимо хотя бы фрагментарно упомянуть и о значимых фигурах, работавших до революции (и даже позже) не только в Петербурге—Петрограде, но и в разных уголках нашей Родины. Назовем лишь некоторые из них. Доктор философии и математики, профессор Ришельевского лицея в Одессе Генрих Карлович Брун издал в 1845 г. книгу «Руководство к политической арифметике», отмеченную половинной Демидовской премией Академии наук (Уланов, 2002, с. 76—86). По этой же тематике в 1891 г. в Москве представил книгу «Элементарная теория долгосрочных финансовых операций» замечательный педагог, математик, талантливый организатор, немало сделавший для становления отечественного коммерческого образования, Александр Николаевич Глаголев (Уланов, 2004, с. 225—229)². Крупный финансист и бухгалтер, профессор Николай Севастьянович Лунский, обобщая и дополняя ранее опубликованные свои многочисленные работы, издал в 1912 г. в трех частях лекции по высшим финансовым вычислениям и разработал университетский курс по этой дисциплине. Безусловно, можно назвать еще немало имен ученых, педагогов, специалистов-практиков, успешно работавших в области коммерческих и финансовых вычислений, но не в Петербурге³.

Источники

Базулин Ю. В. Министры финансов России (1802—1917) // Финансовый мир / Под ред. В. В. Иванова и В. В. Ковалева. М., 2002. Вып. 1.

¹ Ради объективности необходимо сказать, что коммерческое образование высокого уровня можно было получить далеко не в каждом учебном заведении за границей. Знакомясь с организацией преподавания коммерческих наук в высших коммерческих школах западной Европы, Н. С. Лунский отмечал, что многие «учебные заведения, хотя и именующие себя «высшими школами» или «академиями», относятся к разряду средних школ» (Лунский, 1909, с. 5), а в некоторых, например, в Лейпцигской высшей коммерческой школе, «преподавание коммерческих наук поставлено довольно заурядно» (Лунский, 1909, с. 68).

² Как ни странно, книги Бруна и Глаголева в год издания были приняты неоднозначно, начиная от нелицеприятной критики до по прошествии нескольких лет всеобщего признания. Так, например, И. И. Кауфман в своем блестящем обзоре литературы (Кауфман, 1891, с. 316—320) вообще не упомянул сочинение Бруна и крайне критически отозвался о книге Глаголева. Однако через одиннадцать лет один из ведущих специалистов в области бухгалтерского учета и большой энтузиаст распространения коммерческих знаний Г. А. Бахчисарайцев писал о книге Глаголева, что она «как единственная в своем роде сразу поставила имя А. Н. на первом месте в нашей коммерческой литературе» (Бахчисарайцев, 1902, с. 4.).

³ К сожалению, есть и очень печальные факты истории. Существуют большие основания считать, что хороший систематический курс коммерческой арифметики собирался опубликовать профессор Московского университета Андрей Петрович Рогов, умерший в 1811 г. Подготовленная им рукопись сгорела вместе с другими работами (о которых знали многие) в московском пожаре 1812 г. Кстати, Кряжев слушал лекции Рогова во время учебы в Московском коммерческом училище.

- Бахчисарайцев Г. А.* А. Н. Глаголев. К двадцатипятилетию педагогической деятельности // Коммерсант. 1902. № 5.
- Боголепов М. И.* И. Кауфман // Вестник Европы. 1916. Т. 1. Кн. 1.
- Буковецкий А. И.* Краткий обзор преподавания финансовой науки и финансового права в Петербургском (Петроградском) университете в XIX — первой четверти XX века // Вестник СПбГУ. 1993. Сер. 5. Экономика. № 1.
- Витте С. Ю.* Воспоминания. М., 1960. Т. 1.
- Галаган А. М.* Счетоводство в его историческом развитии. М.; Л., 1927.
- Григорьев В. В.* Императорский С.-Петербургский университет в течение первых пятидесяти лет его существования. Историческая записка, сост. по поручению Совета университета. СПб., 1870.
- Дмитриев А. Л.* Владимир Иванович Зазерский // Очерки по истории финансовой науки. Санкт-Петербургский университет / Под ред. В. В. Ковалева. М., 2008.
- Дроздов О. А.* И. И. Кауфман и совершенствование финансовой системы России // История финансовой политики в России / Сб. статей. СПб., 2000.
- Ер-Енци А.* Денежная раскладка на 360 дней, с показанием простого способа вычислить, по особому составленным таблицам, время, за которое требуется производить денежные выдачи. СПб., 1854.
- Зазерская А. В.* Первый профессорский. Воспоминания. СПб., 1998.
- Кауфман И. И.* Основания расчетов по публичным займам // Временник Центрального статистического комитета. СПб., 1891. № 21.
- Клинге К. М.* Руководство конторского знания. 2-е изд. СПб., 1863.
- Ковалев В. В., Уланов В. А.* Курс финансовых вычислений. 3-е изд., доп. М., 2005.
- Кочович Е.* Финансовая математика: теория и практика финансово-банковских расчетов. М., 1994.
- Крогиус Вл.* Критика на книгу Гончарова П. М. «Долгосрочные финансовые операции» // Коммерческое образование. 1911. № 8.
- Луневский С. П.* Теоретический и практический курс страхования жизни и трудоспособности. СПб., 1910.
- Лунский Н. С.* Организация преподавания коммерческих наук и новых языков в главнейших высших коммерческих школах западной Европы. М., 1909.
- Лунский Н. С.* Высшие финансовые вычисления. Отдел первый. М., 1916.
- Малешевский Б. Ф.* Теория и практика пенсионных касс. Т. 1, 2. СПб., 1890.
- Мокеев Г. Н.* Коммерческие вычисления. СПб., 1908.
- Петров Е. Н.* Очерк истории экономического факультета Политехнического института за 25 лет // Известия экономического факультета. 1928. Вып. I (XXV).
- Пинето З.* Новые таблицы для быстрого вычисления размера процентов (роста): практическая часть. СПб., 1871.
- Пинето З.* Новые таблицы для быстрого вычисления размера процентов (роста): теоретическая часть. СПб., 1872.
- Поднебесный М.* Книга об исчислении процентов по билетам банков и сохранной казны или подробные расчеты по 4 процента в таблицах. СПб., 1844.
- Рейнбот П. И.* Руководство коммерческих и финансовых вычислений. 2-е изд., испр. и доп. СПб.; М., 1882.
- Рождественский Д. С.* Отчет о состоянии и деятельности имп. Петроградского университета за 1915 год. Пг., 1916.
- Савич С. Е.* Элементарная теория страхования жизни и трудоспособности. 2-е изд. СПб., 1909.
- Савич С. Е.* Памяти Б. Ф. Малешевского // Известия Общества страховых знаний. СПб., 1914. Вып. 9.
- Уланов В. А.* Генрих Брун и его «Руководство к Политической Арифметике» // Финансовый мир / Под ред. В. В. Иванова и В. В. Ковалева. М., 2002. Вып. 1.
- Уланов В. А.* Из истории коммерческого образования в России: А. Н. Глаголев (к 150-летию со дня рождения) // Пятые Петровские чтения: Сборник научных трудов. СПб., 2004.
- Уланов В. А. Б. Ф.* Малешевский как один из основателей теории и практики финансовых вычислений в России // Экономическая история России: проблемы, поиски, решения. Ежегодник. М.; Волгоград, 2005. Вып. 7.
- Усов С.* Таблицы для вычисления процентов на денежные капиталы. СПб., 1827.
- Усов С.* Таблицы для вычисления процентов как по займам по залогу имений, так и по внесенным капиталам, в Банках, Сохранных казнах Опекунского совета, Комиссии погашения долгов, и по частным расчетам. СПб., 1839.
- Флуд Н. А.* У истоков страхового дела в России // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2000. № 2.