

А.В. Прокофьев

**Коммерческая арифметика и
торговые операции**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 316.012
ББК 65.30
А11

A11 **А.В. Прокофьев**
Коммерческая арифметика и торговые операции / А.В. Прокофьев – М.: Книга по Требованию, 2024. – 253 с.

ISBN 978-5-458-11672-5

Коммерческая арифметика и торговые операции: с приложением графической таблицы колебаний русского вексельного курса.

ISBN 978-5-458-11672-5

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригиналe, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

О г л а в л е н і е.

	Стр.
Метрология.	2
Вычисление на счетахъ.	20
Товарные вычисления.	
а) Определение стоимости товара	21
б) » вѣса »	25
в) Вычисление скидокъ съ вѣса.	29
г) » » » стоимости. .	31
д) » » расходовъ .	32
Аварія и бодмерея.	37
Документы по покупкѣ и продажѣ товаровъ .	39
О векселяхъ.	
О простыхъ векселяхъ	68
О переводныхъ векселяхъ.	75
Вексельный курсъ.	90
Иностранныя курсовые системы .	105
Курсовые вычисления.	
а) Простое курсовое вычисление.	106
б) Сложное » »	113
в) Арбитражные вычисления. .	116
Процентные вычисления	129
Простые проценты.	132
а) Вычисление процентовъ. .	133
б) Вычисление капитала.	137
в) Вычисление времени .	137
г) Вычисление таксы	138
Сложные проценты. .	140
а) Вычисление процентовъ.. .	—
б) Вычисление капитала.	142
в) Отыскание срока.	—

М е т р о л о г і я.

Россія.

Монеты 1 рубль = 100 копѣйкамъ.

Серебряный рубль содержитъ 4 золотника 21 долю чистаго серебра, или $\frac{4}{25}$ золотника $82\frac{1}{2}$ доли магнитурнаго серебра $83\frac{1}{3}$ пробы.

Золотыя монеты. Полуимперіалъ = 5 рублеймъ, а съ 3% узаконеннааго ажіо (надбавка въ промѣнѣ) р. 15 к.

Червонецъ = 3 руб. зол. или 3 р. 09 к. серебр.

Золотая монета чеканится изъ золота $88\frac{8}{9}$ пробы.

Серебряныя монеты. 1 рубль, 50 коп. (полтинникъ), 25 коп. (четвертакъ), 20 коп. (двугривенный), 15 коп. (пятиалтынный), 10 коп. (гривенникъ) и 5 коп. (пятачекъ).

Монеты стараго чекана $83\frac{1}{3}$ пробы; съ 1860 г. двугривенные, пятиалтынные, гривенники и пятачки чеканились изъ серебра 72-й пробы, а съ 1867 г. чеканятся изъ сер. 48 пробы.

Мѣдныя монеты: 5, 3, 2, 1 и $\frac{1}{2}$ коп.

Бумажныя деньги: кредитные билеты во 100 р. (радужные), въ 50 р. (сѣрые), въ 25 р. (бурые), въ 10 р. (розовые), въ 5 р. (синіе), въ 3 р. (зеленые) и въ 1 рубль (желтые).

Вѣсъ алтекарскій.

Фунтъ ($\overline{\text{u}}$) = 12 унціямъ.

Унція ($\hat{\text{s}}$) = 8 драхмамъ.

Драхма (s) = 3 скрупула.

Скрупулъ (z) = 20 гранамъ (gr).

Вѣсъ торговыи.

Берковецъ = 10 пд.

Пудъ = 40 фунт.

Фунтъ ($\overline{\text{u}}$) = 32 лота.

Лотъ = 3 золотникамъ.

Золотникъ = 96 долямъ.

Мѣры длины. Географическая миля = 7 верстамъ.	
Сажень = 7 футамъ.	Верста = 500 сажень.
Футъ = 12 дюймамъ.	Сажень = 3 аршинамъ.
Дюймъ = 10 линіямъ.	Аршинъ = 16 вершкамъ.

Мѣры поверхностей: квадратныя—мили, версты, сажени, аршины, вершки, футы и пр. Казенная десятина = 2400 кв. саж. Экономическая десятина = 3200 квадр. сажень.

Мѣры сыпучихъ тѣлъ.

Ластъ = 12 четвертамъ.
Четверть = 2 осминамъ по 4 четверика, или 8 четверикамъ.
Четверикъ = 8 гарнцамъ.
Четверикъ дистиллированной воды, при $13\frac{1}{3}^{\circ}$ Р, въ безвоздушномъ пространствѣ вѣсить 64 π .

Мѣры жидкихъ тѣлъ.

Бочка = 40 ведрамъ.
Ведро = 10 штофамъ.
Штофъ = 2 полуштофамъ или кружкамъ.
Ведро дистиллированной воды, при $13\frac{1}{3}^{\circ}$ Р, вѣсить въ безвоздушномъ пространствѣ 30 π .

Мѣры предметовъ, продаваемыхъ поштучно.

Гроссъ = 12 дюжинамъ.
Дюжина = 12 штукамъ.
Стопа бумаги содержитъ 20 листей.
Десь = 24 листамъ.

Сверхъ того существуютъ:

	Въ Финляндії.	Въ Остзейскихъ провинціяхъ.	Въ Югозападныхъ краѣ.
Монеты.	Марка въ 100 пенни = 25 к металлич.	Рижскій фунтъ = 1,023 фун. р. Ревельскій " = 1,051 " " Курляндскій " = 1,022 "	Центнеръ = 4 камни. Камень = 25 фунт. Фунтъ = 92 лота. Лотъ = 4 крахны. 1 фунтъ = 0,99 фунт. русс.
Вѣсъ.	Шведскій фунтъ = 32 лота. Лотъ = 4 гранты. Фунтъ = 1,438 русс.	Лотогъ (lotkies) = 2 фута (stop) = = 4 четв. = 24 лоты (sali) = = 288 лот. = 576 миллиметр. = = 0,8098 ари.	Лотогъ (lotkies) = 2 фута (stop) = = 4 четв. = 24 лоты (sali) = = 288 лот. = 576 миллиметр. = = 0,8098 ари.
Мѣры длины.	Шведскій локотъ = 0,883 арш. 3 локти = 1 сажени. Мѣла = 18000 локт. = 10 верс.	Рижскій или Ревельскій лотогъ = 0,756 арш. Риж. землем. лот. = 0,77 " Рейнандскій футъ = 0,441 " Голландск. пальмо = 0,133 "	1 фунтъ = 12 лотом. въ 12 лин. по 2 миллим. = 0,4049 арш. 3 локти = 1 сажени. Мѣла путевая = 2 полумили = = 4 четв. = 8 верст.
Мѣры поверх- ностей.	1 Гауналенд = 32 карпленд = = 0,4318 десят.	Курляндскій лотогъ = 0,38; дес. Лифляндскій " = 0,380 " " тоннитель = 0,476 "	Благо = 30 моргеновъ. Моргенъ = 300 пренталь. Пренталь = 95 долями. Моргенъ = 0,5125 десят. Лошть = 30 торкель. Коржект = 4 цвѣрица. Пѣвѣриц = 8 гарниджъ. Гарниц = 4 кварталь. Квартала = 4 кватерталъ. Коржект = 4,878 четвер.
Мѣры скру- чихъ тѣлъ.	1 тонна (tinneri) = 30 канваръ (karvar) = 63 каноръ (kannur). Канора = 6,3 четв.	Рижскій лотогъ = 34 штоф. рижск. = 2,625 четв. Ревельскій лотогъ = 36 штоф. рев. = 1,615 четв.	Въ Лифляндіи: Бочка = 25 гарадамъ. Окофть = 120 штоф. = 12,443 ведр. Канна = 2 штоф. = 32 От или jungfinn = 1,767 штоф. русс.
Мѣры жидкостей	Онь или Фатъ = 60 каннъ = = 4 анкеркаахъ = 12,08 ведр. Канна = 2 штоф. = 32 От или jungfinn = 1,767 штоф. русс.	Въ Эстляндіи: Бочка = 128 штоф. = 12,45 ведр.	Бочка = 25 гарадамъ. Гернц = 4 кварталь. Квартала = 4 кварталь. Бочка = 10,416 ведр.

А н г л і я.

(Лондонъ).

Монеты. Фунтъ стерлинговъ (\mathcal{L}) = 20 шиллингамъ. Шиллингъ (s или £) = 12 пенсамъ (d).

Золотые монеты. Двойной соверенъ (2 £), соверенъ (1 £), и полусоверенъ ($1\frac{1}{2}$ £).

Серебряные монеты. Кроны (5 £), полкроны ($2\frac{1}{2}$ £) шиллингъ, 6, 4, 3 и 2 пенса.

Мѣдные монеты. Пенни (1 d); полпенни ($\frac{1}{2}$ d) и фарсингъ ($\frac{1}{4}$ d).

1 £ = по металлу, въ немъ содержащемуся, 6 р. $28\frac{1}{2}$ к. (въ точности 6 р. $28\frac{64}{64}$ к.) металлическимъ.

38 d = 1 рублю металлическому.

Вѣсъ для золота, серебра, платины и монетъ (dwt).

Тройскій фунтъ = 12 унціямъ.

Унція (oz) = 20 драхмамъ.

Драхма (dwt) = 24 гренамъ.

Гренъ (gr) = 20 майтамъ.

1 тр. ф. = $87\frac{1}{2}$ золотникамъ (87 з. $47\frac{7}{74}$ дол.).

Торговый вѣсъ.

Тонна (ton) = 20 центнерамъ.

Центнеръ (cwt) = 4 квартерамъ.

Квартеръ (qr) = 28 фунтамъ.

Фунтъ (lb) = 16 унціямъ.

Унція (oz) = 16 драхмамъ.

1 фунтъ = 1,108 ф. русск.

Тонна = 62,03 пд.

Мѣры длины. Миля = 1760 ярдамъ.

Ярдъ = 3 футамъ.

Подраздѣленіе фута, какъ и въ Россіи (въ Россіи принять англійскій футъ), на 12 дюймовъ по 10 линій.

Ярдъ = 4 квартерамъ. Англ. локотъ = 5 квартерамъ
Квартеръ = 1 нельямъ. или $1\frac{1}{4}$ ярда.
Нель = $2\frac{1}{4}$ дюймамъ.

Мѣры сыпучихъ тѣлъ.

Ластъ = 10 квартерамъ. Галлонъ = 4 квартамъ
Квартеръ = 2 комбамъ по 4 Кварта = 2 пинтамъ.
бушеля или 8 бушелямъ. Пинта = 4 жиллямъ.
Бушель = 8 галлонамъ. Бушель = 1,386 четвер

Мѣры жидкіхъ тѣлъ.

Бочка (Tun) = 2 пипамъ.
Пипа = 2 оксофтамъ.
Оксофть ((hogshead, hhd)) = 63 галлонамъ.
Галлонъ, (gal) какъ и въ мѣрахъ сыпучихъ тѣлъ, содержитъ 4 кварты (qt) по 2 пинты (pt) въ 4 жилля (gl).
Галлонъ = 0,3694 ведр. 1 ведро = 2,707 галлон.

П р у с с і я.
(Берлинъ).

Монеты. Монетная единица—имперская марка (Rm.ℳ) = 10 зильбергрошамъ (sgr) по 10 пфенниговъ (pf) т. е. 100 пфеннигамъ.

Талеръ (ℳ) = 30 зильбергрошамъ или 3 маркамъ.

Зильбергрошъ (Sgr) = 10 пфеннигамъ (pf).

Талеръ = 93 (92,61) коп. металл.

1 ℳ $2\frac{3}{10}$ Sgr т. е. 323 pf = 1 рублю металл.

или $107\frac{2}{3}$ ℳ = 100 рублей металл.

Золотые монеты. Крона (9 ℳ), $\frac{1}{2}$ кроны ($4\frac{1}{2}$ ℳ), пистоли или Фридрихсдорф (5 ℳ) и 10 марокъ.

Серебряные монеты. 1, $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ тал. 1, $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ марки.

Мѣдные монеты. 4, 3, 2 и 1 pf.

Весь. Центнеръ = 100 фунтамъ (Zollpfund).

Фунтъ = 30 лотамъ.

Лотъ = 10 кванталамъ.

Корабельный ластъ = 4.000 фунтамъ.

Въ торговлѣ шерстью камень = 22 фунтамъ.

1 фунтъ (Zollpfund) = 500 граммамъ = 1,221 фунт. русск.

1 русск. фунтъ = 0,819 Zollpfund.

Мѣры длины. Миля прусск. = 2000 рутамъ.

Рута = 12 футамъ.

Локоть = $25\frac{1}{2}$ дюймамъ. Футъ = 12 дюймамъ.

Дюймъ = 12 линіямъ.

Локоть = 15,008 вершкамъ или 0,938 арш.

1 аршинъ = 1,066 локто прусскому.

Прусск. футъ = 1,03 русск. футу.

Мѣры сыпучихъ тѣль.

Шеффель = 16 осминамъ (Metzen). Шеффель = 3072 куб.

Осмина = 4 квартамъ. прусск. дюймамъ.

Виспель = 24 шеффелямъ. Ластъ = 60 шеффелямъ.

Шеффель = 2,0948 русскимъ четверикамъ.

Четверикъ русскій = 0,4774 шеффеля.

Мѣры жидкихъ тѣль.

Эймеръ = 2 анкерамъ. Оксофть = 2 омамъ по $1\frac{1}{2}$ эй-

Анкеръ = 30 квартамъ. мера или 3 эймерамъ.

Эймеръ = 5,586 русскимъ ведрамъ.

Вѣдро = 0,179 эймера.

Г а м б у р гъ.

Монеты. Въ настоящее время обязательной монетой считается германская (см. Пруссія) марка (Rm. £), содержащая 10 грошей по 10 пфенниговъ (pf) или 100 пфенниговъ.

1 марка = 31 коп. металл.

323 pf. = 1 рублю металлическому.

До 1873 г. Гамбургъ чеканилъ свою монету и считалъ на собственныя гамбургскія марки *банковыя* (B.X), монета же, бывшая въ обращеніи, называлась *ходлиги* или *куранты марка* (C.X).

Банко-марка = 16 шиллингамъ (s) на русскія дельги 47 коп. металлическимъ.

34 s = 1 рублю металлическому.

C.X 1 = 37 коп. металлическимъ.

Весь. Фунтъ въ 10 новыхъ лотовъ = 500 граммамъ французскимъ.

Центнеръ = 100 фунтамъ или 50 килогр.

Мѣры длины. Футъ въ 12 дюймовъ.

Локотъ = 2 футамъ и $1\frac{1}{2}$ д. ($25\frac{1}{2}$ дюймамъ),

Локотъ = 0,8059 аршина.

Аршинъ = 1,2408 локтю.

Мѣры сыпучихъ тѣлъ.

Ластъ = 60 Fass или прусскимъ шеффелямъ.

Fass = 2 гимметамъ.

Гимметъ = 4 pint.

Fass = 2,094 четверика

Четверикъ = 0,477 Fass.

Мѣры жидкіхъ тѣлъ.

Бочка (Fuder) = 6 омамъ.

Омъ = 4 анкерамъ или 5 эймерамъ.

Эймеръ = 4 фиртельямъ.

Омъ = 11,74 ведрамъ.

Ведро = 0,08518.

Франция.
(Парижъ).

Монеты. Во Франции считаются на франки.

Франкъ (Fr.) = 100 сантимамъ (cs).

Золотые монеты въ 100, 50, 40, 20 (Наполеондоры), 10 и 5 франковъ.

Серебряные монеты въ 5, 2, 1, $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ frs.

Мѣдные монеты въ 10, 5 и 1 cs.

1 fr. = 25 коп. металл. 4 frs или 400 cs = 1 рублю металл.

1 фр. вѣситъ 5 граммовъ.

Мѣры длины. Во Франции для мѣръ длины, вѣса, сыпучихъ и жидкіхъ тѣлъ принята такъ называемая *метрическая система*. Основаніемъ ей служить естественная мѣра длины, называемая *метромъ*. Метръ — это одна десятимилліонная часть ($\frac{1}{10.000.000}$) четверти парижского меридiana. Всѣ остальные мѣры образованы изъ метра увеличеніемъ или уменьшеніемъ его въ 10, 100, 1000 и 10.000 разъ. Для составленія названий мѣръ, большихъ метра, къ нему прибавляютъ греческія слова *дека*—десять, *иекто*—сто, *кило*—тысяча, *мириа*—10.000, а для составленія названий мѣръ, меньшихъ метра, прибавляютъ слова латинскія: *деси* — одна десятая, *центи* — сотая, *милли* — тысячная.

Миріаметръ = 10 километрамъ.

Километръ = 10 гектометрамъ.

Гектометръ = 10 декаметрамъ.

Декаметръ = 10 метрамъ.

Метръ = 10 дециметрамъ.

Дециметръ = 10 центиметрамъ.

Центиметръ или сантиметръ = 10 миллиметрамъ.

1 метръ = 1,406 аршинамъ или около $22\frac{1}{2}$ вершковъ.

Вѣсъ. За единицу вѣса принять вѣсъ кубического сантиметра чистой воды; вѣсъ этотъ называется *граммомъ*.

Килограммъ (Ko) = 10 гектограммамъ.

Гектограммъ = 10 декаграммамъ.

Декаграммъ = 10 граммамъ.

Граммъ = 10 дециграммамъ, 100 сантиграммамъ, 1000 миллиграммамъ.

Центнеръ (quintal) = 100 килограммамъ.

Новая корабельная тонна (millier) = 1000 килограммамъ.

1 килограммъ = 2,442 русскимъ фунтамъ.

Мѣры сыпучихъ и жидкіхъ тѣлъ. За единицу принять літръ, равный одному кубическому дециметру

Гектолитръ = 10 декалитрамъ.

Декалитръ = 10 литрамъ.

1 ведро = 0,123 гектолитра.

1 гектолитръ = 8,1308 ведрамъ или 3,8113 четверикамъ.

1 четверикъ = 0,2624 гектолитра.

В е л ь г i я.

МЕТРОЛОГІЯ ФРАНЦУЗСКАЯ.

А в с т р i я.

(Вѣна).

Монеты. Гульденъ или флоринъ (fl. Ö. W) = 100 нейкрейцерамъ (Nkr.).

Гульденъ = 61,74 коп. металл.

1 рубль металл = 162 нейкрейцерамъ.

Золотыя монеты: крона и $\frac{1}{2}$ кроны—тѣ же что и въ Пруссіи, дукатъ (3 fl.).

Серебряныя монеты: двойной талеръ (3 fl.), талеръ ($1\frac{1}{2}$ fl), 1 и $\frac{1}{2}$ fl.

Мѣдныя монеты: 3, 1 и $\frac{1}{2}$ нейкрейцера.

Вѣсъ. Фунтъ = 32 лотамъ.

Лотъ = 4 квенталямъ.

Центнеръ = 100 фунтамъ.

Фунтъ = 1,3674 русск. фунт.