

А.В. Прокофьев

**Коммерческая арифметика и
торговые операции**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 316.012
ББК 65.30
А11

А11 **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 оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном 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.

Метрологія.	Стр. 2
Вычисленіе на счетахъ.	20
Товарныя вычисленія.	
а) Опредѣленіе стоимости товара	21
б) » вѣса »	25
в) Вычисленіе 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 курсовыя системы .	105
Курсовыя вычисленія.	
а) Простое курсовое вычисленіе.	106
б) Сложное » »	113
в) Арбитражныя вычисленія. .	116
Процѣнтныя вычисленія	129
Простые проценты.	132
а) Вычисленіе процентовъ. .	133
б) Вычисленіе капитала.	137
в) Вычисленіе времени .	137
г) Вычисленіе таксы	138
Сложные проценты. .	140
а) Вычисленіе процентовъ. .	—
б) Вычисленіе капитала.	142
в) Отысканіе срока.	—

Метрологія.

Россія.

Монеты 1 рубль = 100 копѣйкамъ.

Серебряный рубль содержитъ 4 золотника 21 долю чистаго серебра, или $\frac{1}{4}$ золотника $82\frac{14}{25}$ доли лигатурнаго серебра $83\frac{1}{3}$ пробы.

Золотыя монеты. Полуимперіаль = 5 рублямъ, а съ $3\frac{0}{100}$ узаконеннаго ажю (надбавка въ промѣнѣ) р. 15 к.

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

Золотая монета чеканится изъ золота $88\frac{8}{100}$ 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: кредитныя 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 аптекарскій.

Фунтъ (ϖ) = 12 унціямъ.

Унція (ζ) = 8 драхмамъ.

Драхма (δ) = 3 скрупула.

Скрупулъ (ε) = 20 гранамъ (gr).

Вѣсъ торговый.

Берковецъ = 10 пд.

Пудъ = 40 фунт.

Фунтъ (ϖ) = 32 лота.

Лоть = 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 линиямъ.

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 четвертямъ.

Четверть = 2 осминамъ по 4 четверика, или 8 четверикамъ.

Четверикъ = 8 гарницамъ.

Четверикъ дистиллированной воды, при $13\frac{1}{3}^{\circ}$ Р, въ безвоздушномъ пространствѣ вѣсить $6\frac{1}{4}$ п.

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 п.

Мѣры предметовъ, продаваемыхъ поштучно.

Гроссъ = 12 дюжинамъ.

Дюжина = 12 штукамъ.

Стопа бумаги содержитъ 20 дестей.

Десть = 24 листамъ.

Сверхъ того существуютъ:

Мѣры.	Въ Финляндіи.	Въ Остзейскихъ провинціяхъ.		Въ Югозападномъ краѣ.
		—	—	
Мѣры.	Марка въ 100 пенни = 25 к металлич.			
В ѣ с ѣ.	Шведскій фунтъ = 32 лота.	Рижскій фунтъ = 1,023 фун. р.	Центнеръ = 4 камня.	
	Лотъ = 4 квенты.	Ревельскій „ = 1,051 „	Камень = 25 фунт.	
Мѣры длины.	Фунтъ = 1,038 русс.	Куриандскій „ = 1,022 „	Фунтъ = 32 лота.	
			Лотъ = 4 крахмы.	
Мѣры площади.	Шведскій локоть = 0,833 арш.	Рижскій или Ревельскій локоть = 0,756 арш.	1 фунтъ = 0,39 фунт. русс.	
	3 локтя = 1 сажени.	Рижс. земл. лок. = $\frac{6}{7}$ „	Локошь (lokies) = 2 фута (stop) =	
Мѣры повер- ностей.	Миля = 1800 локт. = 10 верс.	Рейландскій футъ = 0,441 „	= 4 четв. = 24 дюйма (cali) =	
		Голландск. палема = 0,133 „	= 288 лин. = 576 миллиметр. =	
Мѣры сыпу- чихъ тѣлъ.	1 Tunneland = 32 karpland = 0,4318 десят.		= 0,8098 арш.	
			1 футъ = 12 дюйм. въ 12 лин. по 2	
Мѣры жидкихъ тѣлъ.	1 тонна (tünner) = 30 канаръ (karar) = 63 каноръ (kanor).	Куриандскій локоть = 0,33 дес.	1 милли. = 0,4049 арш.	
	Канора = 6,3 четв.	Лиельандскій „ = 0,330 „	3 локтя = 1 сажени.	
		» тоннштейль = 0,476	Миля путевая = 2 полумили =	
			= 4 четвер. = 8 верст.	
		Рижскій локъ = 34 штоф. рижск.	Влока = 30 моргенамъ.	
		= 2,625 четвер.	Моргенъ = 300 прентамъ.	
		Ревельскій локъ = 36 штоф. рев.	Прентаъ = 25 локтямъ.	
		= 1,615 четвер.	Моргенъ = 0,5125 десят.	
			Лошть = 30 моржеца.	
			Коржецаъ = 4 цварца.	
			Цварцаъ = 8 гарцамъ.	
			Гарнцаъ = 4 квартамъ.	
			Квартаъ = 4 кватеркамъ.	
			Коржецаъ = 4,878 четвер.	
		Въ Лиельандіи:	Бочка = 25 гарцамъ.	
		Бочка = 120 штоф. = 12,443 ведр.	Гарнцаъ = 4 квартамъ.	
		Оксофъ = 180 штоф. = $1\frac{1}{3}$ ома =	Квартаъ = 4 кватеркамъ.	
		= 6 анкерк. = 30 фпреланъ =	Бочка = 10,406 ведр.	
		= 18,666 ведр.		
		Въ Эстляндіи:		
		Бочка = 128 штоф. = 12,45 ведр.		

А н г л і я.

(Лондонъ).

Монеты. Фунтъ стерлинговъ (£) = 20 шиллингамъ. Шиллингъ (s или *l*) = 12 пенсамъ (d).

Золотыя монеты. Двойной соверень (2 £), соверень (1 £), и полусоверень ($\frac{1}{2}$ £).

Серебряныя монеты. Крона (3 *l*), полкрона ($2\frac{1}{2}$ *l*) шиллингъ, 6, 4, 3 и 2 пенса.

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

1 £ = по металлу, въ немъ содержащемся, 6 р. 28 $\frac{1}{2}$ к. (въ точности 6 р. 28 $\frac{64}{100}$ 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.

Грень (gr) = 20 майтамъ.

1 тр. ф. = 87 $\frac{1}{2}$ золотникамъ (87 з. 47 $\frac{74}{100}$ дол.).

Торговый вѣсъ.

Тонна (ton) = 20 центнерамъ.

Центнеръ (cwt) = 4 квартерамъ.

Квартеръ (Qr) = 28 фунтамъ.

Фунтъ (л) = 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 принятъ англійскій футъ), на 12 дюймовъ по 10 линій.

Ярдъ = 4 квартерамъ. Англ. локоть = 5 квартерамъ
 Квартеръ = 4 нелямъ. 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 жидкихъ 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. \mathcal{M}) = 10 зильберггрошамъ (sgr) по 10 пфенниговъ (pf) т. е. 100 пфеннигамъ.

Талеръ (\mathcal{R}) = 30 зильберггрошамъ или 3 маркамъ.

Зильберггрошъ (Sgr) = 10 пфеннигамъ (pf).

Талеръ = 93 (92,61) коп. металл.

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

или $107\frac{2}{3}$ \mathcal{R} = 100 рублямъ металл.

Золотыя монеты. Крона (9 \mathcal{R}), $\frac{1}{2}$ кроны ($4\frac{1}{2}$ \mathcal{R}), пистоли или Фридрихсдоръ (5 \mathcal{R}) и 10 марокъ.

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

Мѣдныя монеты. 4, 3, 2 и 1 pf.

Вѣсь. Центнеръ = 100 фунтамъ (Zollpfund).

Фунтъ = 30 лотамъ.

Лоть = 10 квенталамъ.

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 локтю прусскому.

Прусс. футъ = 1,03 русск. футу.

Мѣры сыпучихъ тѣлъ.

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 тѣлъ.

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

Анкеръ = 30 квартамъ. мера или 3 эймерамъ.

Эймеръ = 5,586 русскимъ вебрамъ.

Ведро = 0,179 эймера.

Г а м б у р г ъ.

Монеты. Въ настоящее время обязательной монетой считается германская (см. Пруссія) марка (Rm. \mathcal{M}), 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.℥), монета же, бывшая въ обращеніи, называлась *ходячесю* или *курантъ мар-ка* (C.℥).

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

34 s = 1 рублю металлическому.

C.℥ 1 = 37 коп. металлическимъ.

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

Центнеръ = 100 фунтамъ или 50 килогр.

Мѣры длины. Футъ въ 12 дюймовъ.

Локоть = 2 футамъ и 1¹/₂ д. (25¹/₂ дюймамъ),

Локоть = 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 жидкихъ тѣлъ.

Бочка (Fuder) = 6 омамъ.

Омъ = 4 анкерамъ или 3 эймерамъ.

Эймеръ = 4 фиртелямъ.

Омъ = 11,74 ведрамъ.

Ведро = 0,08518.

Ф р а н ц і я.

(Парижъ).

Монеты. Во Франціи считаютъ на франки.

Франкъ (Fr.) = 100 сантимамъ (cs).

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

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

Мѣдныя 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 Франціи для мѣръ длины, вѣса, сыпучихъ и жидкихъ тѣлъ принята такъ называемая *метрическая система*. Основаніемъ ей служитъ естественная мѣра длины, называемая *метромъ*. Метръ — это одна десятимилліонная часть ($\frac{1}{10.000.000}$) четверти парижскаго меридіана. Всѣ остальные мѣры образованы изъ метра увеличеніемъ или уменьшеніемъ его въ 10, 100, 1000 и 10.000 разъ. Для составленія названій мѣръ, большихъ метра, къ нему прибавляютъ греческія слова *дека*—десять, *гекто*—сто, *кило*—тысяча, *мириа*—10.000, а для составленія названій мѣръ, меньшихъ метра, прибавляютъ слова латинскія: *деци* — одна десятая, *центи*—сотая, *милли*—тысячная.

Мириаметръ = 10 километрамъ.

Километръ = 10 гектометрамъ.

Гектометръ = 10 декаметрамъ.

Декаметръ = 10 метрамъ.

Метръ = 10 дециметрамъ.

Дециметръ = 10 сантиметрамъ.

Сантиметръ или сантиметръ = 10 миллиметрамъ.

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

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

Килограммъ (Ко) = 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 жидкихъ тѣлъ. За единицу принять литръ, 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.

Б е л ѣ г і я.

МЕТРОЛОГІЯ ФРАНЦУЗСКАЯ.

А в с т р і 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, дувать (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.

Лоть = 4 квенталамъ.

Центнеръ = 100 фунтамъ.

Фунтъ = 1,3674 русск. фунт.