

Яков Перельман

# ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА



**Какие  
бывают  
системы  
счисления?**



Как велик МИЛЛИОН?



Чем замечательно  
число **365**?

Правильно ли мы делим?

**Как  
считали  
в древнем  
Вавилоне?**



*Двадцать*

УДК 51  
ББК 22.1я92  
П27

**П27 Перельман, Яков Исидорович**

Занимательная арифметика / Я. И. Перельман, худ. А. Л. Бондаренко – Москва: Издательство АСТ – 2018. – 269,[3] с.: ил. – (Простая наука для детей)

ISBN 978-5-17-109302-0.

В книге Якова Перельмана «Занимательная арифметика» собраны числовые курьезы и пирамиды, ребусы, задачи на сообразительность и логику, фокусы без обмана, а также познавательные истории о числах-великанах и числах-лилипутах. Они не позволят читателю заскучать, и, возможно, благодаря им царица наук математика станет для ребенка понятнее и интереснее!

Для среднего школьного возраста.

**УДК 51  
ББК 22.1я92**



© Бондаренко А.Л., ил., 2018  
©ООО «Издательство АСТ», 2018

# Содержание

Предисловие автора .....	3
--------------------------	---

## Глава первая

### СТАРОЕ И НОВОЕ О ЦИФРАХ И НУМЕРАЦИИ

1. Таинственные знаки .....	7
2. Старинная народная нумерация .....	9
3. Секретные торговые «меты» .....	12
4. Шашки вместо цифр .....	14
5. Арифметика за завтраком .....	17
6. Арифметические ребусы .....	22
7. Найти трехзначное число .....	26
8. Десятичная система в книжных шкафах .....	28
9. Арифметические знаки и названия у разных народов .....	31
10. Круглые числа .....	34

## Глава вторая

### ПОТОМОК ДРЕВНЕГО АБАКА

11. Чеховская головоломка .....	39
12. Счеты .....	44
13. Умножение на счетах .....	47

14. Деление на счетах . . . . .	49
15. Отголоски старины . . . . .	50

### Глава третья НЕМНОГО ИСТОРИИ

16. «Трудное дело — деление» . . . . .	55
17. Хорошо ли мы множим? . . . . .	65
18. «Русский» способ умножения . . . . .	66
19. Из Страны пирамид . . . . .	69

### Глава четвертая НЕДЕСЯТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ

20. Загадочная автобиография . . . . .	77
21. Простейшая система счисления . . . . .	82
22. Необычайная арифметика . . . . .	84
23. Чет или нечет? . . . . .	91
24. Поучительные задачи . . . . .	94
25. Дроби без знаменателя . . . . .	94

### Глава пятая ГАЛЕРЕЯ ЧИСЛОВЫХ ДИКОВИНОК

26. Арифметическая кунсткамера . . . . .	101
27. Число 12 . . . . .	103
28. Число 365 . . . . .	108
29. Три девятки . . . . .	109
30. Число Шехерезады . . . . .	111
31. Число 10 101 . . . . .	114

32. Число 10 001 .....	116
33. Шесть единиц .....	117
34. Числовые пирамиды .....	120
35. Девять одинаковых цифр .....	124
36. Цифровая лестница .....	125
37. Магические кольца .....	127
38. Феноменальная семья .....	134

## Глава шестая

### ФОКУСЫ БЕЗ ОБМАНА

39. Искусство индусского счетчика .....	141
40. Не открывая кошельков .....	143
41. Угадать число спичек .....	146
42. «Чтение мыслей» по спичкам .....	148
43. Идеальный разновес .....	152
44. Предсказать сумму ненаписанных чисел .....	158
45. Мнимая неожиданность .....	162
46. Мгновенное деление .....	164
47. Любимая цифра .....	166
48. Угадать дату рождения .....	167
49. Одно из «утешных действий» Магницкого ....	169
50. Отгадывание чисел .....	171

## Глава седьмая

### БЫСТРЫЙ СЧЕТ

51. Действительные и мнимые феномены .....	175
52. Запоминание чисел .....	176

53. «Сколько мне дней?» .....	182
54. «Сколько мне секунд?» .....	183
55. Примеры ускоренного умножения .....	185

## Глава восьмая

### ПРИБЛИЖЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

56. Математические загадки пирамиды Хеопса...	189
57. Приближенные числа.....	195
58. Округление чисел.....	201
59. Цифры значащие и незначащие .....	202
60. Сложение и вычитание приближенных чисел .....	203
61. Умножение, деление и возведение в степень приближенных чисел.....	204
62. Применение на практике .....	205
63. Сбережение счетного труда.....	207

## Глава девятая

### ЧИСЛОВЫЕ ВЕЛИКАНЫ

64. Как велик миллион?.....	211
65. Миллион на шестеренках .....	216
66. Миллион секунд .....	217
67. В миллион раз толще волоса .....	218
68. Упражнения с миллионом.....	219
69. Названия числовых великанов.....	221
70. Миллиард .....	224
71. Триллион.....	226
72. Числа-сверхгиганты .....	229

73. Пожиратели числовых исполинов . . . . .	232
74. Исполины времени . . . . .	235

## Глава десятая

### ЧИСЛОВЫЕ ЛИЛИПУТЫ

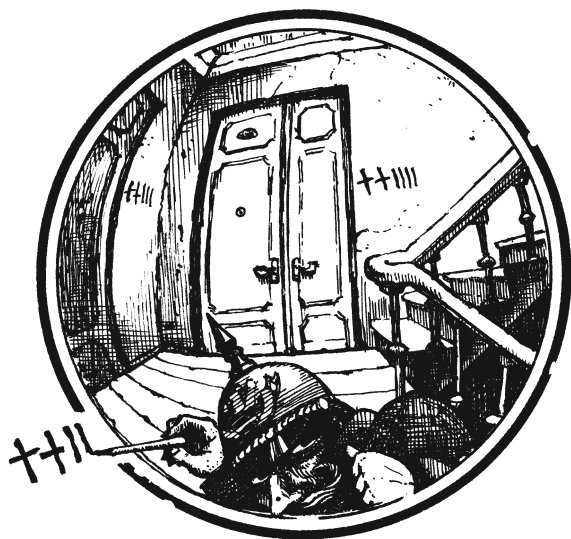
75. От великанов к карликам . . . . .	239
76. Лилипуты времени . . . . .	240
77. Лилипуты пространства . . . . .	243
78. Сверхисполин и сверхлилипут . . . . .	247

## Глава одиннадцатая

### АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ПУТЕШЕСТВИЯ

79. Ваше кругосветное путешествие . . . . .	255
80. Ваше восхождение на Монблан . . . . .	258
81. Незаметное путешествие на дно океана . . . . .	261
82. Неутомимое колесико . . . . .	262
83. Путешествующие, стоя на месте . . . . .	264

## Глава первая



# СТАРОЕ И НОВОЕ О ЦИФРАХ И НУМЕРАЦИИ



## 1. ТАИНСТВЕННЫЕ ЗНАКИ

В марте 1917 г. жители Ленинграда (тогда Петрограда) были немало озадачены и даже встревожены таинственными знаками, появившимися неизвестно как у дверей многих квартир. Молва приписывала этим знакам разнообразные значения. Те, которые мне пришлось видеть, имели форму черточек, чередующихся с крестами.

Пошли зловещие слухи о грабительских шайках, помечающих квартиры будущих жертв. Комиссар Временного правительства по г. Петрограду, успокаивая население, утверждал, что «таинственные знаки, которые чьей-то невидимой рукой делаются на дверях мирных обывателей в виде крестов, букв, фигур, как выяснилось по произведенному дознанию, делаются провокаторами и германскими шпионами»; он приглашал жителей эти знаки стирать и уничтожать, «а в случае обнаружения лиц, занимающихся этой работой, задерживать и направлять по назначению».

Таинственные черточки и зловещие кресты появились также у дверей моей квартиры и квартир моих соседей. Некоторый опыт в распутывании замысловатых задач помог мне, однако, разгадать нехитрый и совсем нестрашный секрет этой тайнописи. Своими соображениями я поделился с согражданами, поместив в газете следующую заметку.

## ТАИНСТВЕННЫЕ ЗНАКИ

«В связи с таинственными знаками, появившимися на стенах многих петроградских домов, бесполезно разъяснить смысл одной категории подобных знаков, которые, несмотря на зловещее начертание, имеют самое невинное значение. Я говорю о знаках такого типа:

+ ||      ++ |||      +++ |||

Подобные знаки замечены во многих домах на черных лестницах у дверей квартир. Обычно знаки этого типа имеются у всех входных дверей данного дома, причем в пределах одного дома двух одинаковых знаков не наблюдается. Их мрачное начертание, естественно, внушает тревогу жильцам. Между тем смысл легко раскрывается, если сопоставить их с номерами соответствующих квартир. Так, например, приведенные выше знаки найдены мною у дверей квартир №12, №25 и №33:

+	++	+++
12	25	33

Нетрудно догадаться, что кресты означают десятки, а палочки — единицы; так оказалось во всех без исключения случаях, которые мне приходилось наблюдать. Своеобразная нумерация эта, очевидно, принадлежит дворникам-китайцам<sup>1</sup>, не понимающим наших цифр. Появились эти знаки, конечно, давно, но только в дни Февральской революции обратили на себя внимание граждан»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Их было много тогда в Петрограде. Позднее я узнал, что китайский иероглиф для 10 имеет как раз указанную форму креста (китайцы не употребляют наших «арабских» цифр).

<sup>2</sup> Читателю наших дней покажется, вероятно, очень странным, что знаки эти оставались до дней Февральской революции незаме-

Таинственные знаки такого же очертания, но только не с прямыми, а с *косыми* крестами, обнаружены были и в таких домах, где дворниками служили пришедшие из деревень русские крестьяне. Здесь уже не трудно было выяснить истинных авторов «тайнописи», вовсе не подозревавших, что их безыскусственные обозначения номеров квартир только теперь были замечены и вызвали такой переполох.

## 2. СТАРИННАЯ НАРОДНАЯ НУМЕРАЦИЯ

Откуда взяли петроградские дворники этот простой способ обозначения чисел: кресты — десятки, палочки — единицы?

Конечно, не придумали этих знаков в городе, а привезли их из родных деревень. «Нумерация» эта давно уже в широком употреблении и понятна была каждому, даже неграмотному, крестьянину. Восходит она, без сомнения, к глубокой древности и употребительна не только у нас. Не говоря уже о родстве с китайскими обозначениями, бросается в глаза и сходство этой упрощенной нумерации с римской: и в римских цифрах палочки означают единицы, косые кресты — десятки.

Любопытно, что эта народная нумерация была некогда у нас даже узаконена: по такой именно системе, только более развитой, должны были

---

ченными. Напомню, однако, что большинство живших в квартирах с двумя входами пользовались обычно только парадной лестницей и впервые вышли на черную в дни революции, когда парадные двери были закрыты.

вестись сборщиками податей записи в податной тетради. «Сборщик, — читаем мы в старом «Своде законов», — принимая от кого-либо из домохозяев вносимые к нему деньги, должен сам, или через писаря, записать в податной тетради против имени того домохозяина, которого числа сколько получено денег, выставляя количество принятой суммы цифрами и *знаками*. Знаки сии для сведения всех и каждого ввести повсеместно одинаковые, а именно:

десять рублей означать знаком □

рубель ○

десять копеек ×

копейку |

четверть —

Например, двадцать восемь рублей пятьдесят семь копеек три четверти:

□□○○○○○○○○○○×××××| | | | |≡

В другом месте того же тома «Свода законов» находим еще раз упоминание об обязательном употреблении народных числовых обозначений. Приводятся особые знаки для тысячи рублей — в виде шестиконечной звезды с крестом в ней и для ста рублей — в виде колеса с 8 спицами. Но обозначения для рубля и десяти копеек здесь устанавливаются иные, чем в предыдущем законе.

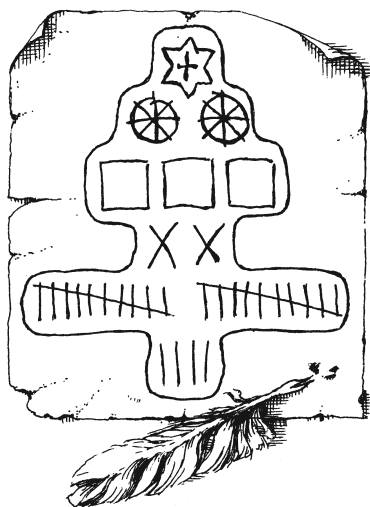
Вот текст закона об этих так называемых «ясачных знаках»:

«Чтобы на каждой квитанции, выдаваемой Родовитому Старосте, от которого внесен будет ясак, кроме изложения словами, было показываемо особыми знаками число внесенных рублей и копе-

ек так, чтобы сдающие простым счетом сего числа могли быть уверены в справедливости показания<sup>1</sup>. Употребляемые в квитанции знаки означают:

звезда — тысяча рублей,  
колесо — сто рублей,  
квадрат — десять рублей,  
крест — один рубль,  
десять перечеркнутых палочек — десять копеек,  
одна палочка — копейку.

Дабы не можно было сделать здесь никаких прибавлений, все таковые знаки очерчивать кругом прямыми линиями. Например, 1232 руб. 24 коп. изображают так:



*Рис. 1. Старинная запись на квитанции в уплате подати («ясака»). Эта запись означает сумму 1232 руб. 24 коп.*

<sup>1</sup> Это показывает, что описанные знаки были в широком употреблении среди населения.

Как видите, употребляемые нами арабские и римские цифры — не единственный способ обозначения чисел. В старину применялись у нас, да еще и теперь кое-где по деревням применяются другие системы письменного счисления, отдаленно сходные с римскими и совсем не сходные с арабскими цифрами.

Но и это еще не все способы изображения чисел, какие были в употреблении: многие купцы, например, имели свои секретные знаки для числовых обозначений — так называемые торговые «меты». О них побеседуем сейчас подробнее.

### **3. СЕКРЕТНЫЕ ТОРГОВЫЕ «МЕТЫ»**

В дореволюционное время на вещах, купленных у офеней<sup>1</sup> или в частных магазинах, особенно провинциальных, можно было зачастую заметить непонятные буквенные обозначения вроде

*а ве                      в уо.*

Это не что иное, как цена вещи без запроса, которую торговец обозначал на товаре, но так, однако, чтобы ее не мог разгадать покупатель. Бросив взгляд на эти буквы, торговец сразу проникал в их скрытый смысл и, сделав надбавку, называл покупателю цену с запросом.

---

<sup>1</sup> Офеня — бродячий торговец, продававший по деревням галантерею, книжки, лубочные картинки. — *Примеч. ред.*

Система обозначений была весьма проста. Торговец выбирал какое-нибудь слово, составленное из 10 различных букв; чаще всего останавливали выбор на словах «трудолюбие» и «правосудие». Первая буква слова обозначала 1, вторая — 2, третья — 3 и т.д.; десятой буквою обозначался ноль. С помощью этих условных букв-цифр торговец обозначал на товарах их цену, храня в строгом секрете «ключ» к своей системе прибылей.

Если, например, выбрано было слово

п р а в о с у д и е,  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

то цена 4 руб. 75 коп. обозначалась так:

в уо.

Иногда цена на товаре писалась в виде дроби; например, на одной из купленных мною книг имеется обозначение

о е  
т р о

Это значит, что при ключе «трудолюбие» надо запросить 1 руб. 25 коп., сама по себе же книга стоила 50 коп.

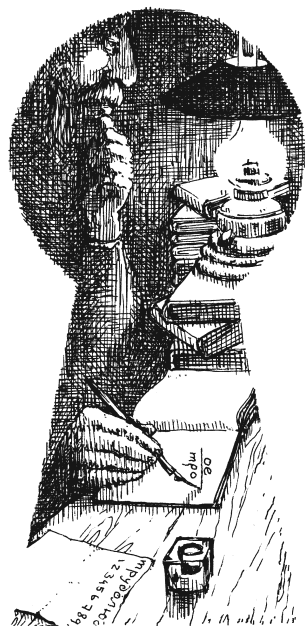
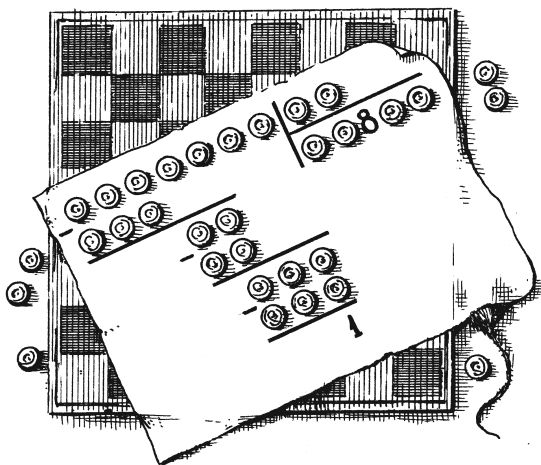


Рис. 2.

#### 4. ШАШКИ ВМЕСТО ЦИФР

После только что сказанного легко сообразить, что числа можно изображать не только с помощью цифр, но и с помощью любых иных знаков или даже предметов: карандашей, перьев, линеек, резинок и т. п., — надо только условиться приписывать каждому предмету значение какой-нибудь определенной цифры. Можно даже, ради курьеза, с помощью таких цифр-предметов изображать действия над числами: складывать, вычитать, умножать, делить.

В одном зарубежном шахматном журнале была предложена задача: раскрыть истинный смысл следующего примера деления чисел, в котором почти все цифры заменены пешками (на нашем *рис. 3* — шашками). Из 28 цифр известны только две: одна (8) в частном и другая (1) в остатке.



*Рис. 3. Нелегко догадаться, какие цифры заменены здесь шашками.*



Казалось бы, доискаться значения прочих 26 цифр, обозначенных кружками, немыслимо. Между тем это сравнительно несложная задача для каждого, кто отчетливо представляет себе смысл отдельных операций, входящих в состав действия деления.

Вот какой ход рассуждений приводит нас к цели.

Вторая цифра частного есть, конечно, 0. Это следует из того, что к остатку от первого вычитания снесена не одна цифра, а две. Ясно, что после снесения первой цифры составилось число, меньшее делителя, а в таких случаях очередная цифра частного есть 0.

По сходным основаниям заключаем, что четвертая цифра частного также 0.

Всматриваясь в расположение кружочков, замечаем, что двузначный делитель, будучи умножен на 8, дает число двузначное; когда же его умножают на первую (пока неизвестную) цифру частного, получается число из трех цифр. Значит, эта первая цифра частного больше 8; такой цифрой может быть только 9.

Сходным образом устанавливаем, что и последняя цифра частного есть 9.

Теперь частное определилось: 90 809. Остается раскрыть смысл делителя. Делитель состоит, мы знаем, из двух цифр; кроме того, расположение шашек говорит о том, что это двузначное число при умножении на 8 дает также двузначное число; при умножении же на 9 оно дает произведение, состоящее уже из трех цифр. Что же это за число?

Производим испытания, начиная с наименьшего двузначного числа, 10:

$$10 \times 8 = 80,$$

$$10 \times 9 = 90.$$

Число 10, как видим, не удовлетворяет требуемым условиям: оба произведения двузначные.

Испытываем следующее двузначное число, 11:

$$11 \times 8 = 88,$$

$$11 \times 9 = 99.$$

Число 11 также, очевидно, не годится: оба произведения снова двузначные.

Испытываем 12:

$$12 \times 8 = 96,$$

$$12 \times 9 = 108.$$

Число 12 удовлетворяет всем требованиям. Нет ли еще таких чисел?

Испытаем 13:

$$13 \times 8 = 104,$$

$$13 \times 9 = 117.$$

Оба произведения трехзначные; следовательно, 13 не годится. Ясно, что неподходящими являются и все числа, большие, чем 13.

Итак, единственный возможный делитель — число 12.

Зная делитель, частное и остаток, легко найдем делимое и восстанавливаем весь случай деления:

$$\text{Итак, делимое} = 90\,809 \times 12 + 1 = 1\,089\,709.$$

Окончательно имеем, следовательно, такой пример деления с остатком:

$$\begin{array}{r}
 \underline{1089709} \overline{)12} \\
 \underline{108} \phantom{00} 90809 \\
 \phantom{00} \underline{97} \phantom{00} \\
 \phantom{000} \underline{96} \phantom{00} \\
 \phantom{0000} \underline{109} \phantom{00} \\
 \phantom{00000} \underline{108} \phantom{00} \\
 \phantom{000000} 1
 \end{array}$$

Как видим, по двум известным цифрам нам удалось установить смысл 26 неизвестных цифр.

## 5. АРИФМЕТИКА ЗА ЗАВТРАКОМ

Перед нами ряд действий над числами, обозначенными предметами сервировки стола (*рис. 4*). «Вилка», «ложка», «нож», «кувшинчик», «чайник», «тарелка» — все это знаки, каждый из которых заменяет определенную цифру.

Глядя на эту группу ножей, вилок, посуды и т.п., попробуйте угадать: какие именно числа здесь обозначены?

С первого взгляда задача кажется очень трудной: приходится разгадывать настоящие иероглифы, как сделал некогда француз Шампольон<sup>1</sup>. Но наша задача гораздо легче: вы ведь знаете, что числа здесь хотя и обозначены вил-

---

<sup>1</sup> Жан Франсуа Шампольон (1790—1832) — французский египтолог, первый расшифровавший древнеегипетские иероглифы, основатель египтологии — науки о языке, истории и культуре Древнего Египта и сопредельных стран. — *Примеч. ред.*

ками, ножами, ложками и т. п., но написаны по десятичной системе счисления; т. е. вам известно, что тарелка, стоящая на втором месте (считая справа), есть цифра десятков, что предмет направо от нее — цифра единиц, а по левую сторону — цифра сотен. Кроме того, вы знаете, что расположение всех этих предметов имеет определенный смысл, который вытекает из сущности арифметических действий, производимых над обозначенными ими числами. Все это может значительно облегчить вам решение предложенной задачи.

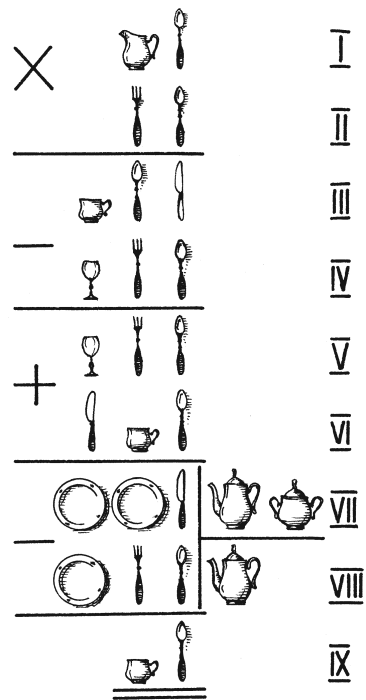


Рис. 4. Какие числа обозначают здесь эти кухонные предметы?

### Решение

Вот как можно доискаться значения расставленных здесь предметов. Рассматривая первые три ряда на нашем рисунке, вы видите, что «ложка», умноженная на «ложку», дает «нож». А из следующих рядов видно, что «нож» без «ложки» дает «ложку» или что «ложка» + «ложка» = «ножу».

Какая же цифра дает одно и то же число и при удвоении, и при умножении сама на себя? Это может быть только 2, потому что  $2 \times 2 = 2 + 2$ . Таким образом узнаем, что «ложка» = 2 и, следовательно, «нож» = 4.

Теперь идем дальше. Какая цифра обозначена «вилкой»? Попробуем разгадать это, присмотревшись к первым трем рядам, где «вилка» участвует в умножении, и к рядам III, IV и V, где та же «вилка» фигурирует в действии вычитания. Из группы вычитания вы видите, что, отнимая в разряде десятков «вилку» от «ложки», получаем в результате «вилку», т. е. при вычитании 2 минус «вилка» получается «вилка». Это может быть в двух случаях: либо «вилка» = 1; и тогда  $2 - 1 = 1$ ; либо же «вилка» = 6; и тогда, вычитая 6 из 12 (единица высшего разряда занимается у «чашки»), получаем 6.

Что же выбрать: 1 или 6?

Испытаем, годится ли 6 для «вилки» в других действиях. Обратите внимание на умножение чисел, стоящих в I и II рядах. Если «вилка» = 6, то во втором ряду стоит число 62 (мы уже знаем, что «ложка» = 2). Нетрудно понять, что в таком случае в I ряду должно стоять число 12, т. е. «кувшинчик» обозначает цифру 1. В самом деле, если бы «кувшинчик» обозначал цифру 2 или какую-либо

большую цифру, произведение чисел I и II рядов было бы четырехзначным числом, а не трехзначным, как должно быть. Итак, если «вилка» = 6, то в I ряду стоит число 12, а во II ряду — 62. Их произведение есть  $12 \times 62 = 744$ .

Но этого не может быть, так как цифра десятков этого произведения есть «ложка», т. е. 2, а не 4, как получилось у нас. Значит, нельзя было допустить, что «вилка» = 6, а надо было принять ее равной единице.

Узнав путем таких — довольно, правда, долгих — поисков, что «вилка» обозначает цифру 1, мы дальше уже идем более уверенно и быстро. Из действия вычитания в III и IV рядах видим, что «чашка» обозначает либо 6, либо 8. Но 8 приходится отвергнуть, потому что тогда вышло бы, что «бокальчик» = 4, а мы знаем, что цифра 4 обозначена «ножом». Итак, «чашка» обозначает цифру 6, а следовательно, «бокальчик» — цифру 3.

Какая же цифра обозначена «кувшинчиком» в I ряду? Это легко узнать, раз нам известно произведение (III ряд, 624) и один из множителей (II ряд, 12). Разделив 624 на 12, получаем 52. Следовательно, «кувшинчик» = 5.

Значение «тарелки» определяется просто: в VII ряду «тарелка» = «вилка» + «чашка» = «бокальчик» + «нож»; т. е. «тарелка» =  $1 + 6 = 3 + 4 = 7$ .

Остается разгадать цифровое значение «чайника» и «сахарницы» в VII ряду. Так как для цифр 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 предметы уже найдены, то остается выбирать только между 8, 9 и 0. Подставив в действие деления, изображенное в послед-

них трех рядах, соответствующие цифры вместо предметов, получим такое расположение (буквами *ч* и *с* обозначены «чайник» и «сахарница»):

$$\begin{array}{r} 774 : \text{чс} = \text{ч}. \\ \underline{712} \\ 62 \end{array}$$

Число 712, мы видим, есть произведение двух неизвестных чисел, *чс* и *ч*, которые, конечно, не могут ни быть нолем, ни оканчиваться нолем: значит, ни *ч*, ни *с* не есть ноль. Остается два предположения: *ч* = 8 и *с* = 9, или же, наоборот, *ч* = 9 и *с* = 8. Но, перемножив 98 на 8, мы не получаем 712; следовательно, «чайник» обозначает 8, а «сахарница» — 9 (действительно:  $89 \times 8 = 712$ ).

Итак, мы путем нехитрых арифметических вычислений разгадали иероглифическую надпись из предметов столовой сервировки: «кувшин» = 5, «чашка» = 6, «сахарница» = 9, «ложка» = 2, «бокальчик» = 3, «тарелка» = 7, «вилка» = 1, «чайник» = 8, «нож» = 4.

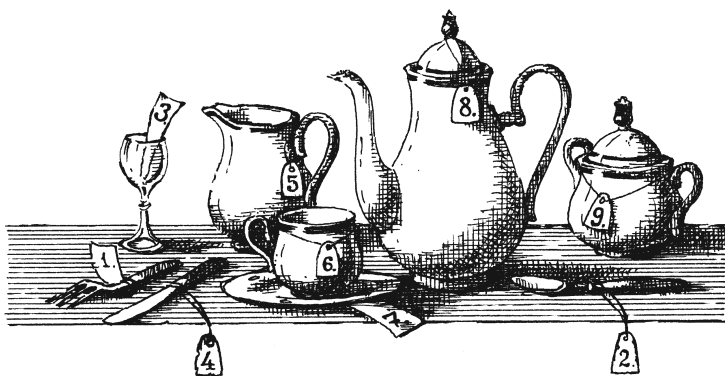


Рис. 5.

А весь ряд арифметических действий, изображенный этой оригинальной сервировкой, приобретает такой смысл:

$$\begin{array}{r}
 \times 52 \\
 \hline
 12 \\
 \hline
 624 \\
 \hline
 312 \\
 \hline
 + 312 \\
 \hline
 462 \\
 \hline
 774 : 89 = 8 \\
 \hline
 712 \\
 \hline
 62
 \end{array}$$

## 6. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ РЕБУСЫ

То, что я называю арифметическими ребусами, — занимательная игра американских школьников: отгадывание задуманного слова решением задачи вроде той, какую мы решили в предыдущей статье.

Загадывающий задумывает слово, состоящее из 10 неповторяющихся букв, например: «трудолюбие», «специально», «просвещать». Приняв буквы задуманного слова за цифры, загадывающий изображает посредством этих букв какой-нибудь случай деления. Если задумано слово «просвещать», то можно взять такой пример деления:

*просвещать*  
1234567890

делимое — *провес*, 123564

делитель — *овса*, 3548



<u>123564</u>	<u>3548</u>
10644	34
<u>17124</u>	
14192	
2932	

<u>провес</u>	<u>овса</u>
пъес	ос
<u>пщпрс</u>	
псптр	
ртор	

Можно взять и другие слова:

делимое — *восстать*, 53449890

делитель — *свет*, 4569

<u>восстать</u>	<u>свет</u>
свет	ппета
<u>щщвт</u>	
свет	
<u>оптья</u>	
рщспс	
<u>сстст</u>	
сппрп	
<u>оараь</u>	
оеввр	
пщра	

Буквенное изображение определенного случая деления вручается отгадчику, который и должен по этому, на первый взгляд бессмысленному, набору букв угадать задуманное слово.

Как следует в подобных случаях доискиваться числового значения букв, читатель уже знает: мы объяснили это, когда решали задачу предыдущей статьи. При некотором терпении можно успешно разгадывать эти арифметические ребусы, если только пример достаточно длинен и дает необходимый материал для догадок и испытаний. Если