

Рисунок на переплете
и рисунки в тексте
работы Ю. Д. Скалдина

1 9 3 3

ГЛАВА ПЕРВАЯ ЧТО ТАКОЕ СТАТИСТИКА

КАК МЕНДЕЛЕЕВ РАСКРЫЛ СЕКРЕТ ФРАНЦУЗСКОГО БЕЗ- ДЫМНОГО ПОРОХА

— Почему же Менделееву это было позволено, а мне нельзя? Я ведь тоже действительный статский советник, — спрашивал один настойчивый штатский генерал у высокопоставленной особы, добиваясь отступления от буквы закона в свою пользу.

— Да ведь таких генералов, как вы, в России много, а Менделеев-то только один, — последовал ответ.

И вот этому единственному в своем роде „генералу“ от химии царское правительство поручает в 90-х годах ответственную задачу: проработать вопрос о подходящем для русской армии бездымном порохе. Менделеева посылают за границу с секретным заданием: выяснить, какого рода бездымный порох применяется за границей. Свое поручение Д. И. Менделеев выполнил также единственным в своем роде способом — при помощи... статистики!

Во Франции и в учреждениях военного ведомства и на заводе, изготавливавшем порох, Менделеев встречает в высшей степени предупредительный прием. Дмитрию Ивановичу показывают патроны, позволяют держать в руках, рассматривать.

— О, сколько угодно, пожалуйста!..

— Нельзя ли взять с собою несколько патронов? — спросил Дмитрий Иванович, видя как любезен его спутник, офицер генерального штаба.

— О, да, конечно, сколько угодно, — немедленно отвечал тот. — Но только...

— Что только? — насторожился Менделеев.

— Мне придется застрелиться, — отвечает офицер.

— Как так?

— Я говорю совершенно серьезно, — объясняет офицер: — я, конечно, не могу отказать вам, уважаемый профессор, в вашей просьбе, но за раскрытие нашей военной тайны мне придется пустить себе пулю в лоб.

Менделееву оставалось лишь одно: самостоятельно раскрывать столь оберегаемую тайну.

Задача стояла так. Главная проблема в изготовлении бездымного пороха заключалась не в том, чтобы установить его составные части, — они были хорошо из-

вестны. Вопрос касался лишь числовых пропорций, в которых соединялись составные части, особенно эфир и пирокolloдий.

Поразмыслив, наш учёный заметил, что основной военный пороховой завод Франции расположен не на глав-

ной железнодорожной линии, но на глухой ветке, которая обслуживала полностью этот завод.

Менделеев берет статистические отчеты железных дорог Франции и погружается в их изучение.

Он делает простое предположение: запасов химического сырья на заводе не образуется. Годовой подвоз в среднем целиком идет в производство. Следовательно оставалось подсчитать, сколько перевозится за год по заводской железнодорожной ветке:

эфира,
серной кислоты,
азотной кислоты,
хлопка.

Сделав необходимые подсчеты, Менделеев выводит, наконец, необходимое для его задачи числовое отношение эфира к пирокolloдию.

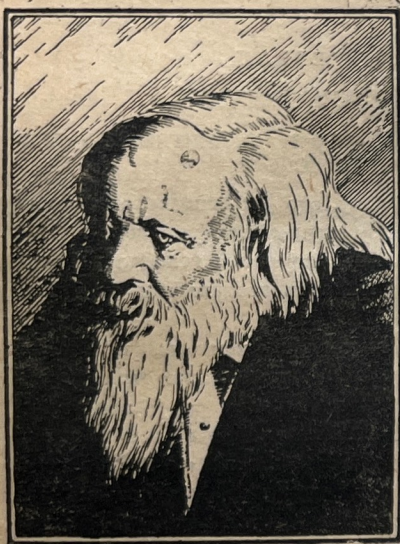
Задача решена, — и Менделеев возвращается, подсмеиваясь добродушно, в Россию, где успешно заканчивает свою работу.



ВСЕ ЛИ НА СВЕТЕ МОЖНО СОСЧИТАТЬ?

Можно ли сосчитать, сколько капель воды в океане, сколько на небе звезд, сколько на берегу моря песчинок?

Как раз этими вопросами суровый король Дон-Педро испытывает остроумие мальчика-пастуха в известном стихотворении Майкова.



Д. И. Менделеев.

(К предстоящему столетию со дня его рождения — 27 января 1834 года).
Знаменитый химик, труды которого пользуются мировой известностью.