

донне. О прогрессе математики. — Историко-матем. исслед., 1976, вып. XXI, с. 18), — в чем он, к сожалению, пока прав, — но и полагает, что «история полностью подтверждает мнение, согласно которому существенное в математических открытиях является произведением горстки великих умов» (там же, с. 15), или гениев, по терминологии Д. Я. Стройка. При этом проблему социального воздействия часто понимают довольно примитивно, в духе лапласовского детерминизма, о чем хотя бы свидетельствует предложение К. Ф. Гауссом правильного 17-угольника (там же, с. 18).

Рецензируемая книга полезна тем, что она по ее замыслу и по ее содержанию направлена против этого и других подобных представлений о ходе развития математики в XIX в. Ее издатели и авторы справедливо обратили внимание на воз-

растающий интерес историков науки вообще и историков математики в частности к рассмотрению развития науки не только как роста знания и его идейного обогащения в изоляции от внешних условий, но и как составной части развития общества. Они довольно решительно подчеркнули воздействие многих социальных факторов — от промышленных революций до тех или иных философских концепций — на процесс становления математики. Ценным, на наш взгляд, является и указание на то, что связи между развитием математики и развитием других научных дисциплин, а тем более общества в целом, еще далеки от удовлетворительного понимания (с. 3 «Введения» Х. Босса), и, следовательно, в этом отношении предстоит еще многое сделать.

Ф. А. Медведев

G. E. Turner. *Collecting Microscopes*. London, 1981. 120 p.

(Дж. Тернер. Коллекционирование микроскопов. Лондон, 1981. 120 с.)

Появление новой книги известного английского историка науки Дж. Тернера, посвященной истории микроскопа и вопросам коллекционирования этих оптических инструментов, является заметным событием в среде историков научного приборостроения.

Книга состоит из введения, 10 глав и приложения. Во введении автор коротко останавливается на истории изобретения микроскопа, а также дает описание эволюции конструкций этого оптического инструмента. Здесь же затрагиваются некоторые вопросы датировки микроскопов.

Первая глава «Оптика микроскопа» посвящена общим вопросам теории оптических систем. Рассматриваются различные методы исправления аберраций в объективах микроскопов, вопросы качества микроскопического изображения во взаимосвязи с отдельными характеристиками микроскопа (апертура, разрешающая способность, освещение и т. п.). При этом автором приводится интересный график, показывающий, как с течением времени меняется (возрастает) числовая апертура микроскопа.

Вторая глава посвящена конструктивным особенностям микроскопов нескольких типов: простого, сложного, гуковского типа, микроскопов Дж. Маршалла и др. При этом затрагиваются вопросы о материалах, из которых изготавливались трубы и отдельные детали микроскопов, оптических материалах линз и зеркал и т. п.

В главе «Простые микроскопы» наибольший интерес представляет описание коллекции простых микроскопов XVIII в. из Оксфордского музея истории науки. К сожалению, автор, говоря о коллекциях простых микроскопов, не упоминает ве-

ликолепной коллекции простых микроскопов XVIII в. работы И. Н. Либеркюна, принадлежащей Институту истории естествознания и техники АН СССР (Москва). По мнению специалистов, это одна из лучших в мире коллекций простых микроскопов.

Четвертая и пятая главы книги посвящены в основном описанию микроскопов конструкции Дж. Ярвелла, Кельпепера, Б. Мартина, Дж. Маршалла и др. Автор приводит оригинальные чертежи и схемы микроскопов, относящиеся к периоду их изготовления. Текст их, как, впрочем, и всех других глав, сопровождается прекрасно выполненными цветными иллюстрациями.

«Микроскоп в Викторианской Англии» — так называется шестая глава книги. Здесь содержится описание английских микроскопов второй половины XIX в. Эти микроскопы отличались наличием хороших ахроматических объективов, имеющих водную, а затем масляную иммерсию. Большое внимание уделяется микроскопам известного английского оптика А. Росса, который начиная с 1831 г. стал изготавливать микроскопы с ахроматической оптикой, а во второй половине XIX в. — бинокулярные микроскопы.

Седьмая глава книги посвящена европейским микроскопам XIX в. Известно, что основным усовершенствованием микроскопа в XIX в. являлось введение в его схему ахроматического объектива, созданного в результате работ Л. Эйлера и Д. Доллонда еще в середине XVIII в. (точнее, в 1758 г.). В этой главе приводится описание микроскопов конструкции Утцингера и Фраунгофера, Наше, Плессля, Амичи, Цейса. К сожалению, ни-

чего не сказано о первом в мире русском ахроматическом микроскопе, который создавался в России в 70-х годах XVIII в. в Академических мастерских Петербургской Академии наук, а также о сохранившемся до наших дней ахроматическом микроскопе академика Петербургской Академии наук Ф. Т. Эпинуса, изготовленном в 1805—1808 гг. И. Г. Тидеманом. Этот уникальный оптический инструмент принадлежит Институту истории естествознания и техники АН СССР и экспонируется в Политехническом музее в Москве.

Описание проекционных и солнечных микроскопов посвящена восьмая глава книги. Здесь, как, впрочем, и в других главах, приводятся сведения о микроскопах из коллекции Оксфордского музея истории науки. Девятая глава содержит краткие сведения о принадлежностях к микроскопам (сменные объективы, микротомы, препараты, системы освещения и т. п.).

Большой практический интерес, особенно для музейных работников, представляет десятая глава книги — «Практические советы коллекционерам микроско-

пов». К сожалению, эта глава имеет весьма скромный объем и носит в основном обзорный характер.

В «Приложении» к книге дается перечень музеев мира, обладающих крупными коллекциями микроскопов. Среди них упоминается, в частности, Политехнический музей (Москва). На последних страницах книги автор приводит большую таблицу цен на микроскопы «старых мастеров», колеблющихся от 20 до 11 000 долл. Библиография к книге содержит более 30 наименований. В ней приведены книги советских историков науки и техники: Соболев С. Л. «История микроскопа и микроскопических исследований в России в XVIII веке». М. — Л.: Изд-во АН СССР, 1949; «Приборы и инструменты исторического значения. Научные приборы» (Под ред. Майстрова Л. Е.). М.: Наука, 1968; Майстров Л. Е. «Приборы и инструменты исторического значения. Микроскопы». М.: Наука, 1974.

Книга проф. Тернера прекрасно издана и читается с большим интересом.

В. А. Гуриков

ОБСУЖДЕНИЕ КНИГИ

На расширенном заседании кафедры социальной психологии факультета психологии МГУ им. М. В. Ломоносова состоялось обсуждение монографии «Проблемы руководства научным коллективом», подготовленной сектором проблем научного творчества ИИЕиТ АН СССР (отв. ред. М. Г. Ярошевский).

Заведующая кафедрой проф. Г. М. Андреева отметила, что книга освещает новое направление в социальной психологии — программно-ролевой подход, который позволяет включить изучение современных научных коллективов в широкий исторический контекст. Доцент А. И. Донцов подчеркнул, что этот подход конкретизирует принятый в советской психологии принцип деятельности применительно к специфике научного творчества. Понятие исследовательской программы позволяет по-новому подойти к анализу коллективного труда в науке, рассмотреть, как это сделано в книге, предметно-логические факторы этого труда и их влияние на психологию научных работников.

Ст. научн. сотр. Н. Н. Богомолова отметила как наиболее актуальную проблему рассматриваемой книги исследование процесса адаптации молодого специалиста, при которой главным становится вопрос

о взаимосвязи между внешними и внутренними мотивами деятельности начинающего исследователя. Доцент В. С. Агеев остановился на разработанных в книге положениях о выполнении научным работником различных функций (ролей). Он сообщил, в частности, что книга получила положительную оценку со стороны социальных психологов ГДР. Доцент Л. А. Петровская указала на большое практическое значение сведений, полученных авторами в научных коллективах, проводящих фундаментальные и прикладные исследования. Было подчеркнуто, что особый интерес с этой точки зрения представляет изучение процесса принятия решений в научном коллективе при выборе нового направления исследований. Другие участники заседания отмечали, что достоинством книги является также комплексный подход, позволяющий рассмотреть взаимосвязь между предметным содержанием деятельности научного коллектива и его психологическим климатом.

В ходе обсуждения на психологическом факультете МГУ было отмечено, что в книге удачно сочетаются различные уровни анализа научной деятельности — теоретический, экспериментальный и прикладной. Этим определяется ее ценность как