

Н. Х. Розов

Надежный компас в море публикаций по истории математики и математического образования

Специалисты по науковедению утверждают, что с течением времени число публикаций растет по экспоненциальному закону. Это означает, что скоро мы уже будем не в состоянии удерживать в памяти все работы, касающиеся той или иной широкой научной проблемы. Поэтому сегодня чрезвычайно актуальной является задача создания хорошо спланированных, методически продуманных, аппаратно оснащенных и комфортных в использовании баз данных по различным конкретным направлениям исследований.

Одним из разделов науки, где число публикаций поистине несчетно, является история математики и математического образования. Научное творчество корифеев математики и методические воззрения выдающихся педагогов-математиков были темой многочисленных публикаций, настолько многочисленных, что уже давно назрела необходимость в создании сводного справочника-путеводителя по этим публикациям. Он был бы полезен профессионалам-математикам, специалистам по истории науки и по проблемам методики, к нему могли бы обращаться за нужными библиографическими ссылками студенты – будущие учителя. Но особенно нужен такой справочник учителям-практикам – им важно быстро получать квалифицированную информацию о том, где найти полноценные, интересные и доступные учащимся сведения о крупных отечественных и зарубежных ученых.

Сейчас мы, наконец-то, получили такой справочник: появилась книга Р.З. Гушель «Из истории математики и математического образования» (Ярославль, 1999. 288 с.). Хочется воздать должное руководству Ярославского государственного педагогического университета им. К. Д. Ушинского (ректор – профессор В. В. Афанасьев), изыскавшему в наши трудные времена возможность осуществить столь ценное и важное издание. (Это, впрочем, не удивительно: ректор ЯГПУ В.В. Афанасьев, известный профессор-математик, не мог не оценить научного и прикладного значения книги.) Необходимо поблагодарить за поддержку издания Российский гуманитарный научный

фонд. Научным редактором книги выступил известный специалист по истории математики, доктор физико-математических наук С. С. Демидов.

Трудно подсчитать точно, сколько библиографических единиц собрано в книге Р. З. Гушель, но их, видимо, порядка шести тысяч. Здесь указаны учебники, монографии, журнальные статьи и иные публикации на русском языке – как последнего времени, так и старые, в том числе и дореволюционные. Многие из них хорошо известны, другие – почти забыты или опубликованы в мало доступных источниках. Составление полноценной библиографии – долголетняя, очень кропотливая и исключительно трудоемкая работа, и остается только восхититься терпением автора и его преданностью делу.

Сводные списки публикаций систематизированы примерно по 200 темам, что и подчеркивает подзаголовки книги: «Путеводитель по литературе». Наилучшее представление о структуре материала может дать оглавление книги, и мы воспроизведем здесь названия параграфов:

1. Математика древности.
2. Ученые арабского Востока.
3. Создание математики нового времени (обзорные темы).
4. Ученые-математики XVI-XVIII столетий.
5. Ученые-математики XIX – первой половины XX столетия.
6. Математика в России.
7. Из истории математического образования в России.
8. Математика в российских университетах и Академии наук.
9. Крупнейшие отечественные историки математики и их труды.

Важно отметить продуманную, удобную для пользователя структуру книги. Читатель найдет здесь библиографию по многим конкретным вопросам тематического, собирательного характера («Возникновение систем мер у разных народов», «Формирование понятия функции», «Из истории теории вероятностей», «Реформы математического образования в XX столетии», «Из истории Московского математического общества» и др.). В то же время богато представлена библиография персоналий – имеются списки публикаций, касающихся жизни и творчества крупнейших зарубежных и отечественных математиков, видных российских специалистов математического образова-

ния, а также исследователей в области истории математики.

Значение книги Р. З. Гушель не только в том, что она удобным образом снабдит пользователя информацией о нужных публикациях. Внимательный читатель узнает и еще много интересного и важного – например, о малоизвестных российских периодических изданиях первой трети текущего столетия (а они содержат материалы, весьма актуальные и сегодня), о давно не переиздававшихся (и потому знакомых молодому поколению учителей) оригинальных методических работах видных ученых и т.д.

Книга является, безусловно, особенно ценной для школьного учителя математики. Прежде всего ее можно с успехом использовать при подготовке к урокам и занятиям кружков, к другим внеклассным мероприятиям для любителей математики. Кроме того, открывается возможность находить работы крупных ученых и методистов, изучение которых – эффективный путь самообразования учителя, повышения его квалификации.

Конечно, по содержанию рассматриваемой книги можно высказать и целый ряд определенных замечаний.

Далеко не всегда понятны критерии, по которым у того или иного ученого упоминаются одни его научные работы и опускаются ссылки на другие. Вот, к примеру, А. Я. Хинчин – приведено 22 названия его работ по математике и методике ее преподавания. Однако здесь не упоминается замечательный «Курс математического анализа», но указана очень специальная монография по основам статистической механики. Статья «О процессе интегрирования Данжуа», доступная разве что узкому кругу профессионалов, присутствует, а классическая работа о формализме в преподавании математики в школе, с которой полезно познакомиться каждому учителю, отсутствует. Подобных примеров можно привести слишком много. И это оставляет впечатление некоторой непродуманности методологической концепции библиографического справочника.

Остается весьма неясным и принцип размещения ссылок на оригинальные работы внутри главки о конкретном ученом – их порядок выглядит подчас хаотическим. А ведь было бы очень уместно как-то выделить те работы, которые в первую очередь полезны для использования в учебном процессе в школе или могут быть рекомендованы учителям для изучения с целью повышения их профессионального уров-

ня. Можно высказать претензии и по списку включенных в книгу ученых (так, к большому сожалению, отсутствует имя одного из крупнейших наших специалистов по методике преподавания математики Р. С. Черкасова).

Исключительно полезным и бесценным для читателя было бы наличие в книге не просто «голых» библиографических ссылок на источники, но и хотя бы краткой аннотации к каждому из них. Дело в том, что о содержании многих упоминаемых публикаций по одному заглавию никакого представления составить невозможно, а ведь значительное их число опубликовано в изданиях, труднодоступных для широкого круга читателей (которым остается не ясно, следует ли прилагать усилия к не-тривиальному розыску).

Конечно, надо отдавать себе отчет, в том что составление аннотированного библиографического справочника – огромная по объему работа, требующая много времени и доступная разве лишь специальному коллективу. Совершенно ясно, что создание такого аннотированного путеводителя по литературе уже практически нереально на бумажном носителе – здесь необходимо использование в полной мере всех возможностей и преимуществ современных информационных компьютерных технологий, включая и специально продуманный справочный аппарат.

Будем все же надеяться, что деятельность в этом направлении развернется – и рассматриваемая книга Р. З. Гушель создаст для того прочный фундамент. Независимо от всех замечаний, которые можно и нужно сделать, эта книга, бесспорно, исключительно полезна и исследователям, и учителям. И следует только сожалеть, что всем нашим математикам – ученым и преподавателям – достался тираж в ... 400 экземпляров.

Р. З. Гушель, автор книги, посвятила ее своему отцу, известнейшему нашему педагогу-математику, методисту и популяризатору науки З. А. Скопцу. Приятно, что в наши руки передан ценный труд, действительно достойный памяти замечательного деятеля нашего образования.