

СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вишик М. И., Новиков С. П., Постников М. М. Горьковский математический семинар по гомотопической топологии // УМН. 1964. Том 19, №6(120). С. 237–238

УДК 51

О сборнике работ Д. Д. Мордухай-Болтовского по истории математики

В. Е. Пыркков (Россия, г. Ростов-на-Дону)

Южный федеральный университет

e-mail: pyrkovve@yandex.ru

About the collection of articles by D. D. Mordukhai-Boltovsky on the history of mathematics

V. E. Pyrkov (Russia, Rostov-on-Don)

South Federal University

e-mail: pyrkovve@yandex.ru

Д. Д. Мордухай-Болтовской — уникальное явление в отечественной науке и образовании. Он внес существенный вклад во многие разделы математики, а также в ее историю и методику преподавания. Библиография научных работ Д.Д. Мордухай-Болтовского, насчитывающая 315 опубликованных исследований и около полутора сотен ненапечатанных рукописных работ, большая часть которых хранится в ПФА РАН (Ф. 821, Оп.1), содержит также труды по философским вопросам математики, психологии математического мышления, математической логике, аксиоматике и даже филологии и истории.

Исследования по истории математики занимали особое место в научном творчестве ученого. Знание древних (греческий, латынь) и современных иностранных языков позволило ему собрать по первоисточникам и обработать богатый фактический материал. Наиболее известными его работами по истории математики являются переводы на русский язык математических работ Ньютона (1937) и 15-ти книг «Начал» Евклида (1948–1950), снабженные обширными комментариями. Д.Д. Мордухай-Болтовским написан ряд очерков, содержащих характеристику научного творчества В.А. Анисимова (1909), И.П. Долбни (1912), А. Пуанкаре (1913), Н.Я. Сониной (1916), И. Ньютона (1927) и других ученых.

Заметим, что для творчества Д.Д. Мордухай-Болтовского характерно тесное переплетение работ по истории математики с методическими исследованиями: руководимые им методические работы, обязательно включали в себя историко-математический компонент; исторические комментарии были неотъемлемой частью его лекционных курсов.

Д.Д. Мордухай-Болтовским были написаны и подготовлены к изданию (но не были опубликованы) «Курс математического анализа с историческими комментариями» [1], и «Учебник элементарной геометрии для педвузов» в двух частях, содержащий историко-методические комментарии [2, 3].

В 1928 г - 1928 г. в выпуске «Известий» Северо-Кавказского университета, посвященных 30-летию научно-педагогической деятельности Д.Д. Мордухай-Болтовского, была опубликована серия из шести его очерков по истории математики: «Два основных источника методов решения уравнений», «Генезис современного числа», «Первые шаги буквенной алгебры»,

«Аксиоматика XVII века», «Генезис и история теории пределов», «Философские элементы в эволюции методических идей в математике первой половины XIX века». Аналитический обзор этих работ был дан учеником Д.Д. Мордухай-Болтовского по Донскому университету М.Я. Выгодским в сборнике «На борьбу за материалистическую диалектику в математике» [4] (1931). В 1998 году в серии «Философы России XX века» [5] вышел томик ранее опубликованных работ Д.Д. Мордухай-Болтовского, куда вошли ранее опубликованные в различных изданиях статьи ученого по психологии, философии, методике и истории математике.

Отдельным вопросам анализа историко-математических работ Д.Д. Мордухай-Болтовского посвящены статьи С.Е. Белозерова [6], Ф.А. Медведева [7], М.Б. Налбандян [8], Ю.С. Налбандян [9], Н.М. Несторовича [10], В.Е. Пыркова [11, 12], Б.Н. Саморукова и А.С. Степановой [13], А.П. Юшкевича [14] и др.

В ПФА РАН сохранился документ «Введение к сборнику работ по истории математики» [15]. Это машинописный текст на пяти страницах, датировка документа отсутствует.

Д.Д. Мордухай-Болтовской отмечает, что данный сборник - результат многолетней работы, «это все пережитое и передуманное за многие годы». Каждое лето, во время отпуска, Д.Д. Мордухай-Болтовской проводил в крупнейших библиотеках Москвы, Ленинграда, Казани и Киева, собирая там фактологический материал для своих исследований, который затем обрабатывал по возвращению в Ростов.

Для лучшего отношения Д.Д. Мордухай-Болтовского к истории математики и к роли исторических исследований в образовании, приведем выдержку из предисловия к сборнику: «Сочинение это принадлежит перу человека, который больше *педагог*, чем *историк*. Педагог же прежде всего *психолог*, для него главный интерес в душе учащегося, а не во внешних обстоятельствах и в истории, фокус его внимания — это индивидуальная или массовая психология. Вот отчего и чисто психологический подход к различным историческим проблемам в этом сочинении, и постоянно выступающие связи с вопросами *методическими*. В параллель душе взрослого человека времени прошедшего приводится душа ребенка настоящего времени» [15. Л.1].

Сборник состоит из ряда независимых очерков, и не преследует цели дать связную историю математики. Основной акцент каждого очерка – ведущая математическая идея в определенную историческую эпоху, для которой автор пытается проследить генезис её появления и дальнейшее развитие «стараясь уловить её рождение и прозреть её смерть» [15. Л. 1].

Судя по содержанию предисловия сборника, Д.Д. Мордухай-Болтовской планировал включить в него шесть статей. В ПФА РАН хранятся машинописные варианты их всех. Приведем их список с указанием выходных данных и объема:

1. Законы гетерогонии целей в истории математики (Ф.821. Оп.1. Д.134) – 119 л.
2. Реализм и номинализм в схоластике и математике (Ф.821. Оп.1. Д.28) – 43 л.
3. Основания геометрии в XVI веке (Ф.821. Оп.1. Д.132) – 117 л.
4. Угол касания и неделимое (Ф.821. Оп.1. Д.29) – 43 л.
5. Сущность и происхождение аналитической геометрии (Ф.821. Оп.1. Д.131) – 104 л.
6. Геометрия без аксиом (Ф.821. Оп.1. Д.133) – 74 л.

Первый очерк по задумке автора должен был выделить общие законы эволюции научной мысли, в том числе математической. Как отмечает автор, высказанные в этом очерке оригинальные мысли «проходят красной нитью и в других статьях». Основной задачей второго очерка Д.Д. Мордухай-Болтовской видит формирование представлений о средневековой математике, как «утробной жизни мысли Нового времени» [15. Л. 2].

Третий и четвертый очерки относятся к одной эпохе (в терминологии Д.Д. Мордухай-Болтовского – «эпохи полусхоластики» [15. Л. 3]) и представляют собой «нижнее течение», т.е. историю учебника геометрии, в то время мало исследованную область истории математического образования.

Пятый и шестой очерк относятся к XVII и XVIII веку соответственно, а их содержание в большей степени соответствует фактологическому изложению истории математики. В этих очерках, как отмечает сам автор «много психологического элемента» и «особенно сильно развита методическая часть» [15. Л. 3].

Если оценить общий объем рукописи всех статей планируемого к изданию сборника, то он составит более 500 листов машинописного текста. При этом, автор отмечает, что он «далеко не все сказал, что хотел», т.к. собранный им и продуманный материал, следовало бы изложить объемом в пять раз больше. Но этому препятствуют трудности с печатанием, другая работа и преклонный возраст.

Д.Д. Мордухай-Болтовской пишет: «Я предлагаю более молодым математикам-историкам продолжить мой труд. В моем изложении они получают основные вехи того пути, по которому они могут идти. Богатые библиографические сведения в значительной мере облегчат их труд. Я верю, что они не только договорят то, что я не досказал, но скажут еще много такого, о чем я не думал» [15. Л.3-4]. После этого, в рамках тематики статей сборника, он намечает и кратко характеризует ряд проблем, которые требуют дальнейшего исследования.

В качестве развития первого очерка он видит разработку истории дифференциальных уравнений в частных производных, в которой «особенно ярко выступает метаморфоза проблемы согласно закону гетерогонии целей» [15. Л.4]. Расширение второго очерка ему представляется с одной стороны, за счет исследования «истории бесконечности от схоластики до Фонтенеля», а с другой – изучением взглядов Гегеля на математику, которые позволят «провести параллели между диалектической и силлогической логикой и определить историческое значение первой» [15. Л. 4].

Материалы третьей статьи, по мнению Д.Д. Мордухай-Болтовского, могут стать хорошим заделом при разработке истории геометрического учебника, если захватить не только эпоху Возрождения, но и более поздние. Вообще, изучение учебной литературы может позволить проследить и историю зарождения буквенной алгебры, идеи которой содержатся у И. Неморария и Н. Орема. Содержание четвертого очерка требует тщательного изучения работ Кавальери, теоремы которого могут служить предметом интересных исследований.

Пятая статья требует перевода и подробного анализа содержания «Данных» Евклида, имеющих подход, отличающийся от его «Начал» и выяснения причин этого. Д.Д. Мордухай-Болтовской пишет: «Как понимать эту двуличность Евклида? – вот вопрос, который встает перед историком-математиком» [15. Л. 4]. Одним из направлений развития содержания материалов шестого очерка, Д.Д. Мордухай-Болтовской видит изучение и оценку значения работ по геометрии отечественного академика С.Е. Гурьева.

По высказанным во введении к сборнику словам благодарности, можно сделать вывод о том, что издание его предполагалось в Коммунистической Академии, при непосредственном участии её члена – профессора М.Я. Выгодского.

Это обстоятельство позволяет сделать вывод о том, что материалы сборника были оформлены в период с 1929 г. по 1932 г. Попробуем проследить, удалось ли Д.Д. Мордухай-Болтовскому их опубликовать, и если да, то где и в каком виде?

В Центральном московском архиве – музее личных собраний в фонде М.Я. Выгодского помимо, прочих интересных документов, храниться письмо от Д.Д. Мордухай-Болтовского датированное 16 февраля 1933 г. Речь в нем идет в основном о переводе и комментариях к математическим работам Ньютона. Здесь же упоминается об «обилии ненапечатанных работ» по истории математике, издать которые в стране не получается, но которые охотно принимают

за рубежом: «По истории математики одна работа напечатана в Scripta Mathematica и вторая в редакции, одна в Archeion, вторую туда посылаю. Надо сознаться, что такого восторженного приема со стороны редакторов этих журналов я не ожидал. Мне это в высокой степени приятно, ибо повторяю – на эти работы я потратил больше труда, чем на специальные, из которых все, кроме «Интегрирования в конечном виде» были только эпизодами моей жизни, в то время как эти работы и работы математическо-биологические все время занимали мою голову т.е. заполняли всю жизнь»[16].

Если посмотреть библиографию работ ученого, то можно заметить, что в этот период за границей (Польша, Италия, США) было опубликовано 10 статей Д.Д. Мордухай-Болтовского историко-математического характера, но среди них нет работ по тематике схожих с теми, которые были отобраны им для этого сборника.

В настоящее время работа с рукописями материалов сборника затруднена (условия пандемии, переезд архива), но мы надеемся, что удастся его выпустить к предстоящему 150-летию ученого.

СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГАРО Ф. Р-46. Оп. 10. Д. metricconverterProductID57. Л57. Л. 48.
2. АРАО Ф.104. Оп. 1. Д. 571.
3. АРАО Ф.104. Оп. 1. Д. 585.
4. Выгодский М.Я. О книге Д.Д. Мордухай-Болтовского "Исследования о происхождении некоторых основных идей современной математики" // На борьбу за материалистическую диалектику в математике. – М.-Л.: Гос. науч.-техн. изд-во, 1931. – С. 183-191.
5. Д.Д. Мордухай-Болтовской. Философия. Психология. Математика. – М.: Серебряные нити, 1998.
6. Белозеров С.Е. Математика в Ростовском университете // Историко-математические исследования. – Вып. 6. – М.: ГИТТЛ, 1953. – С. 247-352.
7. Медведев Ф.А. О математической бесконечности в Древней Греции в толковании Д.Д. Мордухай-Болтовского. – М., 1990.
8. Налбандян М.Б. О некоторых неопубликованных работах Д.Д. Мордухай-Болтовского // XIII Международный конгресс по истории науки. Материалы по истории физ.-мат. наук. – М.: Наука, 1971. – С.33.
9. Налбандян Ю.С. Преподавание истории математики в Варшавском – Ростовском – Южном федеральном университете // Математика в современном мире. Материалы Международной конференции, посвященной 150-летию Д.А. Граве. – Вологда: ВГПУ, 2013. – С. 95.
10. Несторович Н.М. По поводу 40-летия научной, педагогической и общественной деятельности проф. Дмитрия Дмитриевича Мордухай-Болтовского // Известия Ростовского пед. ин-та, 1940. – Т.10. – С.3-9.
11. Пыркков В.Е. Мордухай-Болтовские: отец и сыновья / Научные и педагогические династии Южного федерального университета. Т.1. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2015. – С.141-162.

12. Пырков В.Е. Научная школа Д.Д. Мордухай-Болтовского: ученики и последователи // Ждановские чтения. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2013. – С.336-351.
13. Саморуков Б.Н., Степанова А.С. Д.Д. Мордухай-Болтовской о зарождении и развитии основных математических идей // Историко-математические исследования. Вып. 34. – М.: Наука, 1993. – С.184-193.
14. Юшкевич А.П. Новые издания классиков математики // Успехи математических наук, 1949. – Вып.2. – С. 217-218.
15. ПФА РАН Ф. 821. Оп. 1. Д. 130.
16. ЦМАМЛС Ф.30. Оп.1. Д.254. Л.86 - 86 об.

УДК 51(091)+(092)

Василий Ильич Нечаев. К 100-летию юбилею¹

И. Ю. Реброва (Россия, г. Тула)

Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого
e-mail: i_rebrova@mail.ru

Vasily Ilyich Nechaev. To the 100th anniversary

I. Yu. Rebrova (Russia, Tula)

Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University
e-mail: i_rebrova@mail.ru

11 января 2020 года исполнилось сто лет со дня рождения Василия Ильича Нечаева — известного советского математика, доктора физико-математических наук, профессора, ведущего научного сотрудника Математического института имени В. А. Стеклова Академии наук СССР (РАН), заведующего кафедрой теории чисел Московского педагогического государственного университета (МПГУ) с 1978 по 1999 годы.

Его деятельность как педагога, ученого и организатора науки и высшего педагогического образования была многогранна.

В нашем докладе мы остановимся на одном её аспекте — роль В. И. Нечаева в возрождении Тульской школы теории чисел.

Определенные научные связи с Тульской школой теории чисел у Василия Ильича Нечаева установились ещё 55 лет тому назад, когда В. Д. Подсыпанин и М. Н. Добровольский выступали с докладами по результатам своих исследований по полиномам Туэ и матричным разложениям алгебраических иррациональностей на научно-исследовательском семинаре кафедры теории чисел МГУ под руководством член-корреспондента АН СССР А. О. Гельфонда в 1965 году. Он давал доброжелательные комментарии и справки во время их выступления.

Развитие этих связей было продолжено уже в 1986 году, когда Василий Ильич согласился взять к себе соискателем В. С. Ванькову, преподавателя Тульского государственного педагогического института им. Л. Н. Толстого.

Профессор М. Д. Гриндлингер в 1981–1983 годах позволил Н. М. Добровольскому в аспирантуре продолжать заниматься теорией чисел по тематике профессора Н. М. Коробова в

¹Исследование выполнено по гранту РФФИ №19-41-710004_p_a