

**ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ  
АКАДЕМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДОНСКОЕ ФИЛОСОФСКОЕ ОБЩЕСТВО**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ЖДАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ**

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУКИ  
И УСИЛЕНИЕ ЕЕ РОЛИ В СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА  
(МЕТОДЫ, СТИМУЛЫ, ИНСТРУМЕНТЫ)**

**17–18 октября 2013 г.**

Ростов-на-Дону  
2013

УДК 001  
ББК Ч214(2)

**Организаторы чтений:**

Южный федеральный университет,  
Северо-Кавказский научный центр высшей школы,  
Академия педагогического образования,  
Донское философское общество

**Редакционная коллегия:**

*М.Д. Розин* – доктор философских наук, профессор, директор Северо-Кавказского научного центра высшей школы Южного федерального университета – председатель; *Н.С. Авдулов* – кандидат исторических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Северо-Кавказского научного центра высшей школы Южного федерального университета – зам. председателя; *А.В. Белов* – доктор философских наук, профессор кафедры философии и методологии науки факультета философии и культурологии Южного федерального университета; *Г.В. Драч* – доктор философских наук, профессор, декан факультета философии и культурологии Южного федерального университета; *А.Г. Дружинин* – доктор геологических наук, профессор, директор Северо-Кавказского НИИ экономических и социальных проблем Южного федерального университета; *Е.В. Чапны* – научный сотрудник Северо-Кавказского научного центра высшей школы Южного федерального университета.

ISBN 978-5-87872-734-1

**Повышение эффективности науки и усиление ее роли в социально-экономическом развитии региона (методы, стимулы, инструменты).** Ростов-на-Дону: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2013. – 370 с.

В сборник включены доклады и сообщения, сделанные на очередных ежегодных научных чтениях, посвященных памяти Ю.А. Жданова. В ходе чтений были актуализированы идеи и установки Ю.А. Жданова по вопросам укрепления связи науки с органами власти, образования, бизнеса и институтов гражданского общества.

Издание предназначено всем тем, кто заинтересован в глубоком изучении научного наследия Ю.А. Жданова и использовании его в теоретической и практической деятельности.

ISBN 978-5-87872-734-1

ББК Ч214(2)

*Чтения проведены при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках реализации проекта 13-06-06111 г, Южного федерального университета м ОАО КБ «Центр-Инвест»*

© Издательство Северо-Кавказского научного центра высшей школы ЮФУ, 2013

радикалы образования). На основе научного анализа определены зарубежные и отечественные модели социальной защиты детства; разработана концепция региональной модели социальной защиты детства «Общество – Детство – Ребенок»; разработан мониторинг социальной защиты детей и т.д. Таким образом, анализ показал, что становление и развитие научных школ в области регионально-ориентированных социальной педагогики отличается видовым разнообразием и направлено на исследование наиболее существенных аспектов социально-педагогического знания и социально-педагогической практики.

Зафиксировать новую педагогическую реальность, внесшую существенный вклад в российскую педагогическую науку – задача научных школ в области социальной педагогики.

*Южный федеральный университет*

## **НАУЧНАЯ ШКОЛА Д.Д. МОРДУХАЙ-БОЛТОВСКОГО: УЧЕНИКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛИ**

*В.Е. Пырков  
кандидат педагогических наук*

Д.Д. Мордухай-Болтовской (1876–1952) – уникальное явление в отечественной науке и образовании. Он внес существенный вклад во многие разделы математики, а также в ее историю и методiku преподавания. Библиография научных работ Д.Д. Мордухай-Болтовского, насчитывающая 315 опубликованных исследований и около полутора сотен ненапечатанных рукописных работ [1], содержит также труды по философским вопросам математики<sup>1</sup>, психологии математического мышления, математической логике<sup>2</sup>, аксиоматике и даже филологии и истории.

---

<sup>1</sup> В 1998 г. в серии «Философы России XX века» был опубликован томик работ Д.Д. Мордухай-Болтовского объединенных триадой «философия–психология–математика».

<sup>2</sup> По вопросам математической логики и «металогике» Д.Д. Мордухай-Болтовской вел оживленную переписку с Дж. Пеано [2].

Проведем обзор научных достижений Д.Д. Мордухай-Болтовского, чтобы оценить его роль в качестве основателя первой научно-математической школы на Дону; назвать имена основных представителей этой школы по каждому из направлений научного наследия Д.Д. Мордухай-Болтовского.

Д.Д. Мордухай-Болтовской – представитель петербургской математической школы, которая, по его образному выражению, «жила под солнцем Чебышева», и к которой «на правах внука» он причислял и себя, обучаясь у его непосредственных учеников: А.А. Маркова, К.А. Поссе, А.Н. Коркина и других выдающихся математиков [3]. Окончив Санкт-Петербургский университет (1898) и будучи оставлен для подготовки к профессорскому званию, Д.Д. Мордухай-Болтовской начал свою педагогическую деятельность в Варшавском политехническом институте в качестве ассистента проф. Г.Ф. Вороного. В 1906 г. он получил ученую степень магистра чистой математики за большую монографию «О приведении абелевых интегралов к низшим трансцендентным», представленную в Петербургский университет в качестве диссертации.

В 1907 г. вместе с частью преподавательского состава Варшавского политехнического института Д.Д. Мордухай-Болтовской был направлен в Новочеркасск для налаживания учебной работы во вновь открытом Донском политехническом институте. Здесь он в качестве профессора читал лекции и вел практические занятия по различным отделам высшей математики. В 1909 г. он был переведен на службу в Варшавский университет экстраординарным профессором по кафедре чистой математики.

В 1915 г. Варшавский университет был эвакуирован в Ростов-на-Дону, где назывался затем Донским (1917–1925), Северо-Кавказским (1925–1931), Ростовским (с 1931). Д.Д. Мордухай-Болтовской был профессором этого университета (1915–1942, 1947–1950), а также профессором Ростовского (1931–1942), Пятигорского (1943–1945, 1950–1952) и Ивановского педагогических институтов (1945–1947).

Умер Д.Д. Мордухай-Болтовской 7 февраля 1952 г. в Ростове-на-Дону.

За время долголетней преподавательской деятельности, слушателями Д.Д. Мордухай-Болтовского стали тысячи студен-

тов, многие из которых потом достигли значительных успехов в науке. Под его непосредственным руководством начинали свой путь в науке многие известные математики ученые и педагоги. Среди них Михаил Федорович Субботин (1893–1966) [4] – профессор ЛГУ, доктор физ.-мат. наук, чл.-корр. АН СССР, который был учеником Д.Д. Мордухай-Болтовского еще по Варшавскому университету и написал под его руководством выпускную работу на степень кандидата математических наук. Учениками Д.Д. Мордухай-Болтовского были:

– ЩигOLEV Борис Михайлович (1891–1976) – доктор физ.-мат. наук, создатель кафедры вычислительной математики в МГУ и ее первый заведующий; также ученик Д.Д. Мордухай-Болтовского по Варшавскому университету.

– Куклес Исаак Самуилович (1905–1977) – доктор физ.-мат. наук, член-корреспондент АН УзССР, организатор и председатель Самаркандского математического общества, создал свою научную школу по качественной теории решения обыкновенных дифференциальных уравнений, продолжив исследования, начатые под руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского.

– Ефимов Николай Владимирович (1910–1982) – член-корреспондент АН СССР, доктор физ.-мат. наук, профессор МГУ и декан мехмата МГУ, лауреат международной премии им. Н.И. Лобачевского. Получив базовое образование в Ростовском университете под руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского, он был рекомендован им для поступления в столичную аспирантуру.

– Академик Виктор Михайлович Глушков (1923–1982) – создатель и первый директор института кибернетики АН СССР, автор решения пятой проблемы Гильберта, писал под руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского свою дипломную работу.

– Бермант Анисим Федорович (1904–1959) – доктор физ.-мат. наук, профессор, автор известного «Курса математического анализа». По окончании Ростовского университета, был направлен для обучения в аспирантуре МГУ; в 1928–1930 годах работал в РГУ, после – в различных вузах Москвы.

– Выгодский Марк Яковлевич (1898–1965) – ученик Д.Д. Мордухай-Болтовского по Донскому университету, от ко-

того и унаследовал интерес к историко-математическим исследованиям и к стилю создания учебной литературы – стал доктором физ.-мат. наук, профессором МГУ, известным историком математики, автором популярных учебников: «Основания исчисления бесконечно малых», «Дифференциальная геометрия», «Аналитическая геометрия», «Дифференциальное исчисление» и ряда справочников по элементарной и высшей математике, получивших широкое распространение.

Среди учеников Д.Д. Мордухай-Болтовского был и Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) – писатель и общественный деятель, лауреат Нобелевской премии – бывший студент физико-математического факультета Ростовского университета, который вывел своего преподавателя на страницы двух романов «Март семнадцатого» и «В круге первом» под именем Дмитрия Дмитриевича Горианова-Шаховского.

Научные интересы Д.Д. Мордухай-Болтовского были весьма разнообразны, что не помешало ему в каждой из исследуемых областей получить значительные результаты. Оставаясь приверженцем петербургской математической школы, он занимался проблемами *интегрирования в конечном виде*. Наиболее крупными работами в этой области явились его монографии «Об интегрировании в конечном виде линейных дифференциальных уравнений» (1910) и «Об интегрировании трансцендентных функций» (1913)<sup>1</sup>.

Довольно близко к этим работам по идеям и методам стоит полученное Д.Д. Мордухай-Болтовским решение задачи о

---

<sup>1</sup> Первую из этих работ Д.Д. Мордухай-Болтовской планировал представить в качестве докторской диссертации (заметим, что вплоть до середины XX в. Д.Д. Мордухай-Болтовской был едва ли не единственным в России ученым, серьезно занимавшимся этими проблемами), оппонентами были И.Л. Пташицкий и В.А. Стеклов. Последний посчитал работу абсурдной, и защита была провалена. Только в 30-е годы идеи, содержащиеся в этой работе, обратили на себя внимание ленинградских математиков, а в 1952 году, уже после смерти Д.Д. Мордухай-Болтовского, они полностью были подтверждены в докторской диссертации киевского математика К.Я. Латышевой. По мнению профессора Самарского университета Л.М. Берковича «если бы не была отвергнута докторская диссертация Д.Д. Мордухай-Болтовского, то Россия была бы родоначальницей очень важной области математики, а именно дифференциальной алгебры».

гипертрансцендентности дзета-функции Римана. Работа, содержащая этот результат, была опубликована в «Известиях Варшавского политехнического института» в 1914 г., но из-за начавшихся военных действий и эвакуации Варшавского университета почти весь тираж выпуска с публикацией погиб, и она осталась неизвестной. В 1920 г. другое решение этой проблемы дал М.А. Островский, ученик академика Д.А. Граве. Распространив свой метод на функции более общего типа, Д.Д. Мордухай-Болтовской опубликовал с некоторыми дополнениями полученные им ранее результаты в журнале японского университета в Тохоку (1932).

Д.Д. Мордухай-Болтовскому удалось значительно продвинуть исследования *трансцендентных чисел*. Цикл этих работ начинается заметкой «К теории трансцендентных чисел» (1913), в которой автор достаточно близко подошел к решению *7-й проблемы Гильберта*<sup>1</sup>. В четырех работах, опубликованных во французском журнале «Comptes Rendus» (1923–1924), он дал оригинальное доказательство трансцендентности числа  $e^e$  и отсутствия алгебраической зависимости между числами  $e$  и  $\pi$ , ввел ряд новых понятий, поставил новые проблемы. Жак Адамар, представляющий эти работы в Парижской АН, охарактеризовал их как «прекраснейшее из приложений идей Эрмита, открывающее новые пути в теории трансцендентных чисел» [5]. Последняя из работ Д.Д. Мордухай-Болтовского по этой теме («О гипертрансцендентных функциях и гипертрансцендентных числах») была опубликована в Докладах АН СССР в 1949 г. Среди других работ в области математического анализа можно выделить исследования по теории функций комплексного переменного, теории целых функций и др.

Развитие идей Д.Д. Мордухай-Болтовского в области теории аналитических функций продолжилось в трудах его учени-

---

<sup>1</sup> Эта проблема была полностью решена в 1934 г. А.О. Гельфондом. В своей монографии «Трансцендентные и алгебраические числа» (1952) он дает указание на результаты, полученные Д.Д. Мордухай-Болтовским, а относительно его статьи «О некоторых свойствах трансцендентных чисел первого класса» (1927) академик А.О. Гельфонд написал, что «значение ее в теории трансцендентных чисел очень велико, и знакомство с ней обязательно для всех интересующихся этими вопросами».

ков – М.Ф. Субботина, М.Г. Хапланова, С.Я. Альпера, А.П. Гремяченского, Б.Я. Левина и др.

Михаил Григорьевич Хапланов [6] (1902–1977), по окончании ростовского университета (1925), прошел обучение в аспирантуре у Д.Д. Мордухай-Болтовского. Кандидатскую диссертацию на тему: «О характере степенных разложений функции, имеющих на круге сходимости одну особенную точку» защитил в РГУ (1935). С 1926 года работал в РГУ, заведовал кафедрой теории функций и функционального анализа, был деканом физико-математического факультета. Его вклад в развитие математики высоко оценен в сборнике «Математика в СССР за 30 лет», результаты его исследований неоднократно публиковались в Докладах АН СССР.

Семен Яковлевич Альпер [7] (1913–1971), выпускник Ростовского педагогического института (1934), там же, под научным руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского, прошел обучение в аспирантуре (1937). Кандидатскую диссертацию на тему «О связи между арифметическими свойствами коэффициентов целых степенных рядов и аналитическим характером определяемых этими рядами функций» защитил в РГУ (1938). В РГУ работал с 1937 г., заведовал кафедрой математического анализа РГУ (1966–1971 гг.). В своих исследованиях использовал оценки Д.Д. Мордухай-Болтовского для трансцендентных чисел определенной формы.

Анатолий Петрович Гремяченский [8] (1900–1969) окончил Ростовский университет (1924) и аспирантуру там же (1940). Под научным руководством проф. Д.Д. Мордухай-Болтовского написал кандидатскую диссертацию «О построении мощных мажорантных функций в аналитической теории дифференциальных уравнений» (1937 г.). В РГУ работал 1934–1950, 1957–1963 на кафедрах математического анализа и дифференциальных уравнений.

Борис Яковлевич Левин [9] (1906–1993) окончил Ростовский университет (1931) и аспирантуру там же (1935) под научным руководством проф. Д.Д. Мордухай-Болтовского. За кандидатскую диссертацию на тему «О росте целой функции по лучу и о распределении ее нулей по аргументам» защищенную в Харьковском университете (1936) получил степень доктора



физ.-мат. наук. С 1949 г. – профессор Харьковского университета. Основные исследования относятся к теории целых функций, функциональному анализу, гармоническому анализу, теории почти периодических функций с ограниченным спектром. Изучал операторы над целыми функциями конечной степени. Ряд работ посвящен вопросам полноты и квазианалитичности целых функций.

Работы Д.Д. Мордухай-Болтовского по интегрированию в конечном виде продолжили Н.Я. Авдеев, В.Ф. Агапитов, А.В. Батырев, Л.М. Галонен, З.Д. Горская, В.К. Матьшук, С.В. Серебренников и др.

Аристид Васильевич Батырев [10] (1914 г.р.) окончил Ростовский университет (1937) и аспирантуру там же (1940). Под научным руководством проф. Д.Д. Мордухай-Болтовского защитил в РГУ кандидатскую диссертацию «Приложение теории групп к интегрированию линейных дифференциальных уравнений в конечном виде в квадратурах» (1940). В 1939–1963 гг. работал в РГУ на кафедрах теоретической механики и математического анализа. Продолжил исследования Д.Д. Мордухай-Болтовского в теории приближения функций полиномами в комплексной области и приложении этой теории для решения вопроса о трансцендентности и гипертрансцендентности.

Всеволод Киприянович Матьшук [11] (1893–1961) ученик Д.Д. Мордухай-Болтовского по Варшавскому университету. Кандидатскую диссертацию «Об интегрировании в конечном виде некоторых алгебраически-тригонометрических дифференциалов» защитил в РГУ (1939). Работал в РГУ с 1920 по 1930 и с 1937 по 1943 на кафедре высшей математики. После войны перешел на заведование кафедрой математики в Архангельский пединститут и переключился на работу главным образом в области методики математики. Активно публиковался в центральном методико-математическом журнале «Математика в школе» и в журнале «Народное образование».

Людмила Михайловна Галонен (1911 г.р.) окончила Ростовский университет (1936). Под научным руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского написала кандидатскую диссертацию на тему «Каскадный метод интегрирования линейных дифференциальных уравнений в частных производных второго по-

рядка и некоторые его обобщения», которую защитила в РГУ (1940). С 1944 г. перешла в Ростовский строительный институт и стала заведовать кафедрой высшей математики. Продолжила работы Д.Д. Мордухай-Болтовского в области решения уравнений в частных производных.

Николай Яковлевич Авдеев [12] (1912–1996) окончил Ростовский педагогический институт (1940) и там же аспирантуру (1943) под научным руководством проф. Д.Д. Мордухай-Болтовского. Кандидатскую диссертацию «О приведении биномиальных интегралов к эллиптическим» защитил в РГУ (1944). Работал в РГУ с 1942 периодически по совместительству на кафедрах геометрии и высшей математики. В 1951–1982 гг. – заведующий кафедрой математического анализа РПИ.

Зоя Даниловна Горская (1914 г.р.) окончила Ростовский университет (1937); под научным руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского написала кандидатскую диссертацию на тему «О приведении ультраэллиптических интегралов к ультраэллиптическим интегралам первого класса», которую защитила в РГУ (1944). В 1939–1943 гг. работала в РГУ на кафедре математического анализа. После защиты диссертации стала заведовать кафедрой математики ДГТУ.

Около половины работ Д.Д. Мордухай-Болтовского посвящены *геометрии*. Он заинтересовался ей еще в самом начале своей научной деятельности: первая его работа – «О кривизне плоских кривых» – относится к 1907 г. В автобиографии 1946 г., анализируя свой путь в науке, 70-летний профессор записал: «В геометрии меня преимущественно интересовали построения как на Эвклидовой, так и на не-Эвклидовой плоскости, вопросы аксиоматические и более всего многомерные пространства в особенности доказательство стереометрических теорем проектированием из четырехмерного и пятимерного пространства в трехмерное. Эти последние работы привлекли внимание голландских и советских математиков» [13].

В пространстве Лобачевского Д.Д. Мордухай-Болтовской работал над вопросами механики (вывел основные уравнения динамики); дифференциальной геометрии (изучил кривые Бертрана, определил кривизну плоской и пространственной кривой); синтетической геометрии (построил теорию трансверса-

лей, исследовал различные вопросы четырехмерного пространства Лобачевского).

В области классической дифференциальной геометрии Д.Д. Мордухай-Болтовской исследовал кривизны высших порядков и вопросы теории сетей Чебышева на поверхности. Им впервые был предложен метрический принцип двойственности и определены двойственные метрические понятия. Отдельный цикл работ составляют исследования по многомерной геометрии и теории многогранников и кристаллических форм. Эти работы были тесно связаны с деятельностью Д.Д. Мордухай-Болтовского по созданию геометрического кабинета, не имеющего в стране аналогов по многообразию своих экспонатов.

Исследования Д.Д. Мордухай-Болтовского по геометрии продолжили его ученики: Н.М. Несторович, К.К. Мокрищев, Н.В. Наумович, Б.Н. Саморуков, М.П. Черняев и др.

Николай Михайлович Несторович [14] (1891–1955), студент Д.Д. Мордухай-Болтовского по Варшавскому университету. Под научным руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского написал кандидатскую диссертацию на тему «Геометрические построения в пространстве Лобачевского», которую защитил в РГУ (1936). Докторская диссертация «Геометрические построения на плоскости Лобачевского» защищена в Киевском университете (1953). В РГУ работал с 1918 и до конца жизни; заведовал кафедрой геометрии и высшей математики. В кандидатской и докторской диссертациях продолжил исследования своего учителя в области геометрических построений в пространстве Лобачевского. Позже эти работы Д.Д. Мордухай-Болтовского получили развитие в трудах ученика Несторовича – Рафаэля Ивановича Киришичева (1923 г.р.).

Константин Константинович Мокрищев [15] (1910–1981), выпускник Краснодарского педагогического института (1932); под научным руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского написал кандидатскую диссертацию на тему «Кривые Бертрана», которую защитил в РГУ (1938). Работал в РГУ с 1932 и до конца жизни; заведовал кафедрой геометрии. Продолжил исследования Д.Д. Мордухай-Болтовского в области многомерных пространств и в теории конструктивной геометрии на плоскости Лобачевского.

Нина Васильевна Наумович (1912 г.р.) окончила Ростовский университет (1932) и там же аспирантуру (1935) под научным руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского. Кандидатскую диссертацию «Геометрические построения на сфере» защитила в РГУ (1939). В 1940–1949 гг. – доцент кафедры геометрии РГУ, с 1944 – доцент Ростовского инженерно-строительного института. Продолжила исследования Д.Д. Мордухай-Болтовского в области конструктивной геометрии.

Борис Николаевич Саморуков [16] (1912–2002) окончил Ростовский университет (1936), аспирантуру там же (1939) под научным руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского. Кандидатскую диссертацию «Об особых решениях обыкновенных дифференциальных уравнениях» защитил в РГУ (1939). В 1939–1947 гг. – сотрудник кафедры геометрии РГУ. Развивал введенный Д.Д. Мордухай-Болтовским метрический принцип взаимности. Так в работе «О конфигурациях, аналогичных конфигурации Петерсен-Марлея», исходя из понятия дуального треугольника, рассмотрел возможные конфигурации и получил ряд взаимных теорем. Последние работы посвящены механике неевклидовых пространств.

Михаил Павлович Черняев (1891–1962) выпускник Московского университета (1913). Под руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского написал кандидатскую диссертацию «О некоторых специальных случаях одевания поверхностей», которую защитил в РГУ (1928). В 1922–1962 гг. работал в РГУ на кафедре геометрии. Продолжил работы Д.Д. Мордухай-Болтовского в области синтетической геометрии и теории поверхностей.

Следует отметить работы Д.Д. Мордухай-Болтовского в области *математической биологии*. Его «Биологическая аксиоматика» [17] получила высокую оценку отечественного биолога и эволюциониста А.А. Любищева. В 1934 г. Д.Д. Мордухай-Болтовской опубликовал результаты исследования по теме «О парашютах и планерах в растительном и животном царствах», где поставил ряд задач математической биологии, относящихся к вопросам аэро- и гидромеханики, а в 1936 г. в «Ученых записках» Ростовского университета было опубликовано его обширное исследование «Геометрия радиолярий». Эта работа явилась пионерской в области исследования топологической структуры

планктонных организмов — радиолярий. Как отмечают специалисты, «по систематичности и тщательности проработки проблемы она не превзойдена до сих пор» [18]. Результаты этого исследования Д.Д. Мордухай-Болтовского, вероятно, были использованы д'Арси Томпсоном в его бестселлере «Рост и форма». Актуальность этих исследований Д.Д. Мордухай-Болтовского связана с развитием нанотехнологий, т.к. фуллерены – наноразмерные модификации углерода, топологически схожи со структурами радиолярий. Изучением и развитием этого направления исследований Д.Д. Мордухай-Болтовского в настоящее время активно занимается израильский ученый, российского происхождения, Евгений Адольфович Кац<sup>1</sup>, профессор Национального центра солнечной энергии Университета им.Бен-Гуриона. С его помощью в 2013 г. удалось переиздать «Геометрию радиолярий» Д.Д. Мордухай-Болтовского.

Много внимания Д.Д. Мордухай-Болтовской уделял *историко-математическим исследованиям*. 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.

В 1928 г. в «Известиях» Северо-Кавказского университета 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».

---

<sup>1</sup> В 2013 г. в журнале «The Mathematical Intelligencer» издательства Springer Science, New York опубликована статья с оценкой наших исследований по истории вопроса.

В послевоенные годы Д.Д. Мордухай-Болтовским были написаны и подготовлены к изданию (но не были опубликованы) «Курс математического анализа с историческими комментариями» [19] и «Сборник работ по истории математики» [20]. 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. Даже лекционный курс, который он разработал и стал читать на отделении математики Донского университета с 1916/17 академического года, назывался «История и методика математики» [21].

Среди учеников Д.Д. Мордухай-Болтовского серьезных успехов в области истории математики добились М.Я. Выгодский, В.Л. Минковский и Р.А. Симонов.

Марк Яковлевич Выгодский (1898–1965) обучался у Д.Д. Мордухай-Болтовского будучи студентом Донского университета. Обучение в аспирантуре он прошел при МГУ (1923). Докторскую диссертацию на тему «Арифметика и алгебра в древнем мире» защитил в МГУ (1938). В 1947–1948 гг. читал в РГУ курс истории математики. М.Я. Выгодский провел критический обзор сборника историко-математических работ Д.Д. Мордухай-Болтовского (1931); редактировал издания перевода и комментариев к «Началам» Евклида, выполненного Д.Д. Мордухай-Болтовским. В послевоенные годы преподавал в Тульском пединституте. В сохранившихся документах с благодарностью вспоминал о времени учебы и работы в РГУ, подчеркивал формирование своего интереса к истории математики под влиянием Д.Д. Мордухай-Болтовского.

Владимир Львович Минковский (1911–1978) под руководством Д.Д. Мордухай-Болтовского окончил с отличием аспирантуру в Ростовском пединституте (1935). Представил к защите кандидатскую диссертацию на тему «История иррационального числа» (1940). Защитился по методике математики с темой «Опровержение ложных доказательств как средство развития математического развития учащихся» (1947). В обоих случаях руководитель Д.Д. Мордухай-Болтовской.

В своих методических работах и в выступлениях перед учителями школ Д.Д. Мордухай-Болтовской призывал собирать

школьные математические ошибки, считая, что подобный материал способен оказать большую помощь при решении различных методических проблем. Идейно близкой к диссертации В.Л. Минковского является оставшаяся в рукописи работа Д.Д. Мордухай-Болтовского «Неразрешимые задачи в науке и в школе». В ней речь идет о псевдоошибках, которые являются ошибками только при первоначальном понимании проблемы. Он выделил три рода неразрешимых проблем: «неразрешимые вследствие того, что решение зарыто очень глубоко; неразрешимые вследствие технической невозможности завершения выкладок; неразрешимые вследствие того, что они неразрешимы». Далее он проанализировал эволюцию подобных проблем, обсудил вопрос о *целесообразности и методике* ознакомления учащихся с неразрешимыми классическими задачами на построение и др. В благодарную память о своем учителе В.Л. Минковский, уже покинувший Ростов-на-Дону, всячески поддерживал связь с Д.Д. Мордухай-Болтовским. В 1949 г. в журнале «Математика в школе» (№ 2) он опубликовал юбилейный очерк, в котором прослежен 50-летний научный и педагогический путь Д.Д. Мордухай-Болтовского.

Рэм Александрович Симонов (1929 г.р.) главный научный сотрудник Научного центра исследований истории книжной культуры РАН. Опубликовал около 700 работ, в т.ч. 25 книг и учебных пособий по истории науки, хронологии, метрологии, геральдике, книговедению, и др. Слушал лекции по математике и истории математики у Д.Д. Мордухай-Болтовского, будучи студентом Пятигорского пединститута. Докторскую диссертацию на тему «Древнерусские математические знания и их значение для исторической науки» защитил в МГУ (1974).

Проблемы методики обучения математике всегда интересовали Д.Д. Мордухай-Болтовского. В опубликованном в 1907 г. сборнике упражнений по математическому анализу особый интерес представляют не только подбор и классификация задач, но и те методические рекомендации, которые автор сформулировал во вступлении, изложив различные способы ведения практических занятий в зависимости от поставленных целей. Сборник этот был настолько удачен, что неоднократно переиздавался (в том числе на иностранных языках) и служил некоторое время настольным задачником для изучающих высшую математику.

В последующие годы интерес Д.Д. Мордухай-Болтовского к методико-математическим проблемам заметно возрастает. В 1908 г. в журнале «Вопросы философии и психологии» появляется его большое исследование «Психология математического мышления» [22]. В нем раскрываются причины того, почему «не все могут ею заниматься и очень немногие желают ею заниматься». Также в этой статье Д.Д. Мордухай-Болтовской высказывает свое представление о математике, главное педагогическое значение которой, по его мнению, «состоит в том, что в математике, преимущественно перед другими предметами, ученику предоставляется самостоятельная умственная работа».

В методических статьях, опубликованных в отечественных изданиях, наиболее полно представлены вопросы, связанные с преподаванием геометрии. В основном эти статьи помещены на страницах журналов «Математика в школе», «Математическое просвещение» и в «Ученых записках» пединститутов (Ростовского и Пятигорского) [23].

Практически все без исключения представители научной школы Д.Д. Мордухай-Болтовского занимались и методическими вопросами. Особенно плодотворно в этом направлении работали В.К. Матьшук, В.Л. Минковский, М.П. Черняев, Б.Н. Саморуков, К.И. Нешков, Т.Т. Фискович и др. Наше диссертационное исследование [24] явилось своего рода развитием одного из направлений методического наследия ученого.

Ростовская математическая школа, созданная Д.Д. Мордухай-Болтовским, сыграла значимую роль в истории математики нашей страны, а ее представители обогатили своими трудами отечественную и мировую науку.

Д.Д. Мордухай-Болтовской был среди тех, кем заложены основы, кто творил историю ведущих вузов южного региона (ЮРГТУ, ЮФУ, РГУПС и др.) с самого начала, кто стоял у истоков становления и развития высшего математического образования на Дону [25]. Нами внесен вклад в дело восстановления памяти о Д.Д. Мордухай-Болтовском: на одном из корпусов ЮФУ установлена мемориальная доска, посвященная ученому; на факультете математики, информатики и физики ЮФУ долгое время, студентам активно ведущим научные исследования, при-



суждалась стипендия им. Д.Д. Мордухай-Болтовского<sup>1</sup>; на кафедре геометрии и методики преподавания математики ЮФУ создана действующая музейная экспозиция, посвященная ученому.

#### Литература

1. Санкт-Петербургский филиал архива РАН (ПФА РАН). Ф. 821. Оп. 1.
2. Демидов С.С. Джузеппе Пеано и российское математическое общество его времени // Историко-математические исследования. Вып. 14 (49). 2011. С. 25–40.
3. ПФА РАН. Ф. 821. Оп. 1. Д. 123. Л. 2.
4. См. подробнее: Налбандян Ю.С., Налбандян М.Б. Михаил Федорович Суботин: начало пути (1910–1918) // Труды IV Колмогоровских чтений. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2006. С. 306–315.
5. Цит. по статье: Несторович Н.М. По поводу 40-летия научной, педагогической и общественной деятельности профессора Д.Д. Мордухай-Болтовского // Известия РГПИ. Т. X. 1940. С. 5.
6. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.644.
7. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д. 529.
8. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.52.
9. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.3.
10. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.136.
11. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.14.
12. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.240.
13. Архив Южного федерального университета (ЮФУ). Ф. Р-46. Оп. 22. Д. 63. Л. 86–87.
14. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.138.
15. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.729.
16. Личное дело хранится в ГАРО Ф.Р-46. Оп.22. Д.136.
17. Не опубликована, хранится в ПФА РАН (Ф. 821. Оп. 1. Д. 49).
18. Цит. по книге: Кац Е.А. Фуллерены, углеродные нанотрубки и нанокластеры: Родословная форм и идей. М.: ЛКИ, 2008. С. 194.
19. ГАРО. Ф. Р-46. Оп. 10. Д. 57. Л. 48.
20. ПФА РАН. Ф. 821. Оп. 1. Д. 130–136.
21. Программа этого курса сохранилась: ГАРО. Ф. 527. Оп. 1. Д. 449.

---

<sup>1</sup> К сожалению, она была утрачена в связи с реорганизацией факультета.

22. *Крутецкий В.А.* Психология математических способностей школьников / Под ред. Н.И. Чуприковой. М.: Изд-во Института практической психологии, 1998.

23. См. библиографию работ Д.Д. Мордухай-Болтовского / <http://pyrkovve.narod.ru/bibliograf.html>.

24. *Пырков В.Е.* Методическое наследие Д.Д. Мордухай-Болтовского и опыт его использования в современном математическом образовании // Дис. на соиск. степ. канд. пед. наук. Ростов н/Д, 2003.

25. См. подробнее: *Пырков В.Е.* Роль Д.Д. Мордухай-Болтовского в становлении и развитии высшего математического образования на Дону // Проблемы историко-научных исследований в математике и математическом образовании. Материалы международной научной конференции. Пермь: ПГПУ, 2007.

*Южный федеральный университет*

## **ПРОФЕССОРА-ГУМАНИТАРИИ ДОНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПЕРВЫЕ ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ<sup>1</sup>**

*Н.А. Казарова*

*доктор исторических наук, профессор*

В настоящее время Россия переживает кардинальную трансформацию всех сфер жизни общества, включая науку и образование. Реформы коренным образом изменили характер и направленность научных исследований, саму модель развития научного сообщества.

Любой модернизационный процесс неизбежно ставит перед исследователем задачу обращения к истокам, той культурной и интеллектуальной основе, на которой следует строить дальнейшие преобразования.

Университетское образование на Дону возникло, прежде всего, благодаря профессорам и преподавателям Варшавского университета.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), проект № 13-41-93015 «Историки Варшавского университета. Время и судьбы».

## Содержание

<b>Участникам Международной конференции, посвященной памяти Ю.А.Жданова .....</b>	<b>3</b>
<b>Пленарное заседание</b>	
<b>Розин М.Д., Свечкарев В.П.</b> Механизмы региональной сетевой интеграции: практика реализации программы развития Южного федерального университета .....	<b>6</b>
<b>Несмеянов Е.Е.</b> Ю.А. Жданов о значении немецкой классической философии для изучения современной аксиологии .....	<b>12</b>
<b>Старостин А.М.</b> Нужна ли наука в постиндустриальном обществе? (О социальном сциентизме Ю.А. Жданова и современном социальном антисциентизме) .....	<b>18</b>
<b>Тарасов А.Н.</b> Экономическая и религиозная динамика современной России: сравнительный анализ и выводы .....	<b>28</b>
<b>Драч Г.В.</b> Ю.А. Жданов о повышении роли науки в современном обществе .....	<b>32</b>
<b>Ермоловский Н.А., Дольская О.А.</b> Формирование научного языка междисциплинарных исследований в контексте философии образования .....	<b>43</b>
<b>Иванченко Л.А.</b> Классическое управление или рыночная «стихия»? .....	<b>55</b>
<b>Васьков М.А.</b> Тенденции трансформации гражданской идентичности молодежи в среднем российском городе: опыт регионального социологического исследования .....	<b>60</b>
<b>Стопченко Н.И.</b> Шолоховская тема в научном наследии Ю.А. Жданова .....	<b>65</b>
<b>Посупонько Н.В.</b> Инженерия – философия деятельности .....	<b>75</b>
<b>Авдулов Н.С.</b> Ю.А. Жданов о принципах и нормах взаимоотношений науки и общества .....	<b>90</b>
<b>Матвеев Г.А.</b> Ю.А. Жданов о проблемах взаимодействия науки и образования в системе высшей школы .....	<b>99</b>
<b>Кислицын С.А., Степаненко Н.А.</b> К вопросу о политической философии Ю.А. Жданова .....	<b>107</b>
<b>Мощенко И.Н., Розин М.Д., Иванова М.И.</b> Некоторые тенденции восприятия политического порядка студенчеством Северного Кавказа .....	<b>120</b>
<b>Тарасенко Л.В.</b> Карьерные установки выпускников российских медицинских вузов (опыт регионального исследования) .....	<b>131</b>

## Круглый стол

### «Глобальное будущее 2045: место науки»

<b>Лешкевич Т.Г.</b> Научные ориентиры эпохи постсовременности .	137
<b>Катаева О.В.</b> Тенденции виртуализации человеческого бытия ...	145
<b>Чапны Е.В.</b> Телесные детерминанты ментальных процессов .....	155
<b>Заяц З.В.</b> Quo vadis, homo? .....	159
<b>Алиева Н.З., Заяц З.В.</b> Мировоззренческие и аксиологические основы технонаучного развития общества .....	164
<b>Заболотная А.С.</b> К проблеме будущего политической культуры в России .....	168
<b>Иванова М.И., Розин М.Д., Мощенко И.Н.</b> Социометрия групповых установок на основе феноменологического моделирования .....	173
<b>Клаус Н.Г.</b> Инструментарий прогноза критических взаимодействий на основе агентных моделей .....	177
<b>Тымчук Д.А., Свечкарев В.П.</b> Анализ топологий взаимодействия в социальном многоагентном моделировании .....	180
<b>Васильева А.А., Свечкарев В.П.</b> Социокультурное взаимодействие: анализ практик моделирования .....	182
<b>Олишевский Д.П.</b> Алгоритм моделирования культурного комплекса Северного Кавказа .....	185
<b>Белостоцкая В.А., Олишевский Д.П.</b> Моделирование конфликтных сценариев водопользования на Юге России .....	189
<b>Дольская О.А.</b> «Забота о технике» как точка сингулярности в развитии человечества: формирование нового дискурса техники	193

### Секция № 1

#### «Философские и методологические факторы усиления роли науки в жизни общества»

<b>Бакулов В.Д., Силенко С.В.</b> Научное сообщество Юга России: современные трансформации и потенциал реинтеграции .....	203
<b>Белов А.В. Ю.А. Жданов</b> о роли и значении науки в структуре общественного сознания .....	221
<b>Шульман М.М.</b> О стимулах в социально институционализованном знании .....	233
<b>Водяникова И.Ф.</b> Проблемы взаимодействия фундаментальной и прикладной науки .....	240
<b>Тихонов А.В.</b> Философия естествознания: идея научно-философского синтеза и ее реализация .....	245
<b>Громакова В.Г.</b> Перспективы исследования проблем социальной девиантности с позиций диалектического единства социологического и биологического подходов .....	253

<b>Бабахян Д.</b> Интерпретация Ю.А. Ждановым мифа об Эрисихтоне и современная экологическая ситуация .....	258
<b>Видякина Е. Ю.А.</b> Жданов о социальной роли науки и ответственности интеллигенции .....	264
<b>Марахова С.В.</b> Ю.А. Жданов о научно-интеллектуальном потенциале Северного Кавказа .....	268
<b>Ряполова Д.А.</b> Методологический и эвристический потенциал диалогики для анализа культуры Юга России .....	272

### Секция № 2

#### «Модернизация содержания и технологий образования в социально-экономическом развитии региона»

<b>Ситько Р.М.</b> Вклад Ю.А. Жданова в развитие культурно-образовательного пространства Юга России .....	278
<b>Коновальчук В.Н.</b> Теория культурно-исторического развития – методология вариативного развивающегося начального образования .....	287
<b>Стрелкова Л.С.</b> Диалог культур как метод обоснования современного образования .....	296
<b>Панкратова И.А.</b> Об опыте использования психологических методик по изучению профессионально важных качеств муниципальных служащих .....	302
<b>Гафиатулина Н.Х.</b> К вопросу о социальном благополучии студенческой молодежи Юга России в контексте модернизации общества .....	312
<b>Зорабян С.Э.</b> Наука и производство в процессе интеграции .....	320
<b>Магомедова Х.Г.</b> Преодоление бессубъектности стратегического развития России как фактор эффективности становления современной науки .....	323

### Секция № 3

#### «Проблемы развития вузовской науки Юга России»

<b>Сорочинская Е.Н.</b> Развитие регионально ориентированных научных школ социальной педагогики на Юге России .....	327
<b>Пыркв В.Е.</b> Научная школа Д.Д. Мордухай-Болтовского: ученики и последователи .....	336
<b>Казарова Н.А.</b> Профессора-гуманитарии Донского университета в первые годы советской власти .....	351
<b>Полякова Т.С.</b> Вузовские курсы в контексте отечественной культуры .....	358
<b>Миланин А.В.</b> Разработка инженерной методики определения тепловой защиты проектируемых и эксплуатируемых зданий .....	365

*Научное издание*

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ ЖДАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ**

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУКИ И УСИЛЕНИЕ  
ЕЕ РОЛИ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ  
РЕГИОНА (МЕТОДЫ, СТИМУЛЫ, ИНСТРУМЕНТЫ)**

**17–18 октября 2013 г.**

*Содержание статей публикуется в редакции авторов*

Редактор-составитель *А.В. Белов*  
Компьютерная верстка *М.А. Лучиной*

Сдано в набор 20.11.2013. Подписано в печать 23.11.2013.  
Формат набора 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 13,75. Уч.-изд. л. 13,75.  
Тираж 500 экз.

Издательство Северо-Кавказского научног  
высшей школы ЮФУ.  
344006. г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинск;  
т. 264-50-66

Типография ЗАО «Центр Универсальной Полиграфии»  
344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 140, оф. 201.  
Тел. 8-918-570-30-30