

В. ПЫРКОВ,
г. Батайск, Ростовская обл.

С методическими
работами Гончарова
можно ознакомиться на сайте
www.mathedu.ru



В.Л. Гончаров с отцом, 1900 г.

К 125-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ В.Л. ГОНЧАРОВА

■ Василий Леонидович Гончаров (1896–1955) — отечественный математик-педагог, член-корреспондент Академии педагогических наук РСФСР (1944), доктор физико-математических наук, профессор; заведовал сектором методики математики Научно-исследовательского института методов обучения Академии педагогических наук РСФСР. Странник реформы отечественного школьного математического образования середины XX века.

Детство и годы учебы

Василий Леонидович Гончаров родился 11 (24) сентября 1896 года в Киеве. Его отец, Леонид Васильевич Гончаров (1872–1935), по образованию был юристом и служил следователем в Харьковском окружном суде. Кроме того, Леонид Васильевич был известным музыкальным критиком и педагогом. Мать, Инна Васильевна Гончарова (1871–1937), была переводчицей, но в основном занималась домашним хозяйством и воспитанием детей.

В 1914 году, по окончании 3-й Харьковской гимназии, Василий Леонидович поступил на физико-математический факультет Харьковского университета. В это время в университете преподавали такие видные математики, как С.Н. Бернштейн, А.П. Пшеборский, Ц.К. Руссьян и Д.М. Синцов. По свидетельству В.Л. Гончарова, наибольшее влияние на формирование его математических вкусов оказал будущий академик С.Н. Бернштейн, которого он считал своим непосредственным учителем и научным руководителем.

Успешно окончив в 1919 году университет, Василий Леонидович получает предложение остаться при университете для подготовки к профессорскому званию. Этот год стал годом испытаний для В.Л. Гончарова: арест отца, гибель младшего брата, вынужденная эмиграция семьи в Болгарию. В тяжелых условиях гражданской войны, имевшей на Украине особенно жестокий характер, Гончаров принимает решение продолжить свой путь в науке. Молодой математик проходит подготовку под руководством профессора С.Н. Бернштейна при научно-исследовательском институте математики Харьковского университета. В это время его научные интересы формируются вокруг вопросов интерполирования и приближения функций.

Научная и педагогическая деятельность

С 1921 года начинается активная педагогическая деятельность В.Л. Гончарова. Он получает приглашение читать курс математического анализа в Харьковском геодезическом и землеустроительном техникуме. В 1922 году на базе этого техникума был открыт институт, а Гончаров назначен заведующим кафедрой математики. Эту должность он совмещает с должностью профессора

42

в Харьковском институте народного образования и работой на кафедре математического анализа открывшегося при Харьковском университете Украинского научно-исследовательского института математики и механики, руководителем которого назначен С.Н. Бернштейн. Под научным руководством последнего Гончаров получил важные результаты в области функций комплексного переменного и был командирован для совершенствования подготовки в Парижский университет, где пробыл с 1926 по 1928 год, получая стипендию от фонда Рокфеллеров.

В Париже Гончаров работает под руководством видных математиков — академиков Ж. Адамара, А. Лебега и П. Монтеля. В результате этой командировки появляется один из основных его научных трудов — «Теория интерполирования и приближенных функций». Это исследование стало славным продолжением работ П.Л. Чебышева и С.Н. Бернштейна, в нем Гончаров ввел особый метод интерполяции. В 1932 году эта работа была опубликована в Парижском университете и принята там как докторская диссертация. В 1934 году она издана в России, а в 1935 году Гончаров удостоен степени доктора физико-математических наук без защиты диссертации.

Более семи лет В.Л. Гончаров состоял секретарем Харьковского математического общества. В этом качестве он выступил членом организационного комитета I Всесоюзного съезда математиков, проходившего в Харькове в 1930 году, и редактором «Трудов» этого съезда.

С 1931 года Гончаров переезжает в Москву, где его избирают заведующим кафедрой высшей математики Московского авиационного института. С 1934 года он совмещает эту работу с чтением курса лекций «Теория вероятностей с применением к артиллерийской стрельбе и бомбометанию» в Академии военно-воздушных сил имени Н.Е. Жуковского, а в 1937 году становится профессором МГУ имени М.В. Ломоносова.

Преподавательская деятельность занимала существенное место в жизни Гончарова. Широкая научная эрудиция, умение воплощать абстрактные понятия в конкретные образы, яркая, выразительная речь и чуткое отношение к аудитории позволили Василию Леонидовичу стать исключительным мастером-педагогом, чьи лекции ежегодно слушали более тысячи студентов.

В 1943 году Гончарова по рекомендации А.Я. Хинчина назначают заведующим кабинетом в Институте школ Наркомпроса. В этом же году организуется Академия педагогических наук, В.Л. Гончаров входит в ее первый состав в качестве члена-корреспондента и заведующего сектором методики математики Института методов

обучения АПН РСФСР. Эта работа становится для Гончарова основной деятельностью; по совместительству он некоторое время заведует кафедрой математики Московского института стали им. И.В. Сталина и преподает в Московском заочном педагогическом институте.

Работа сектора методики математики, возглавляемого В.Л. Гончаровым, объединила группу математиков и преподавателей вузов (И.В. Арнольд, Я.С. Дубнов, А.И. Маркушевич, Н.Ф. Четверухин и др.), которые выступали за сближение школьного курса математики с математикой как наукой в ее современном состоянии. В 1947 году ими был разработан проект новой программы, предусматривающий, в частности, введение в курс математики средней школы элементов математического анализа и аналитической геометрии. Проект этой программы не был принят, хотя некоторые содержащиеся в нем идеи все же проникли в программу нового курса математики средней школы. Одной из таких идей стало усиление роли функциональной линии курса алгебры, которым активно занимался Гончаров.

Еще одной важной стороной деятельности Гончарова были перевод зарубежной научно-популярной математической литературы и комментирование классиков науки. Он принимал участие в редактировании и составлении комментариев при подготовке изданий трудов П.Л. Чебышева, С.Н. Бернштейна и Б. Римана. Под его редакцией вышли первые русскоязычные издания книг Д. Пойа и Г. Сеге «Задачи и теоремы из анализа» (1938), Р. Куранта и Г. Роббинса «Что такое математика» (1947).

В 1952 году указом Президиума Верховного Совета СССР В.Л. Гончаров был награжден Орденом Ленина.



Методическое наследие Гончарова

Если в довоенный период педагогического творчества Гончарова его внимание было сосредоточено в области методики обучения высшей математике (им изданы фундаментальные курсы «Дифференциальная геометрия» (1933), «Теория вероятностей» (1937)), то с переходом в Академию педагогических наук основными стали проблемы среднего математического образования.

Уже в первой методической статье — «Идея функции в преподавании математики в средней школе» («Советская педагогика», № 3, 1945) — он ставит вопрос о необходимости реформирования математического образования на основе «привития учащимся элементов функционального мышления» и воспитания учащихся на основе осознания ключевых математических идей.

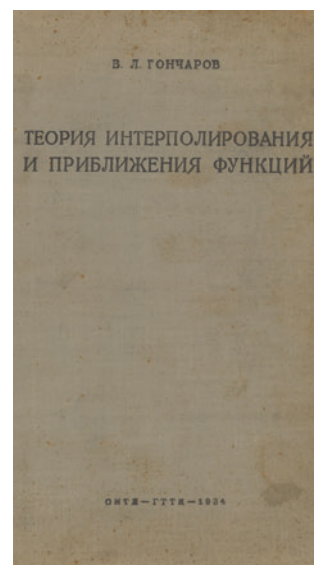
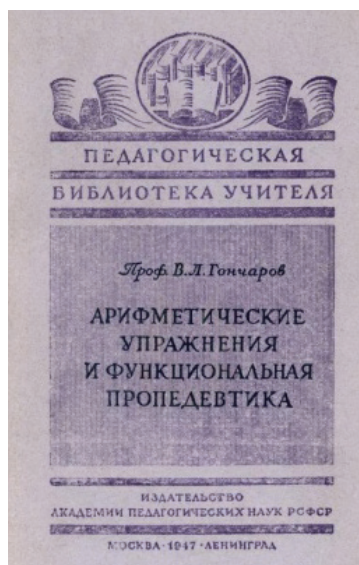
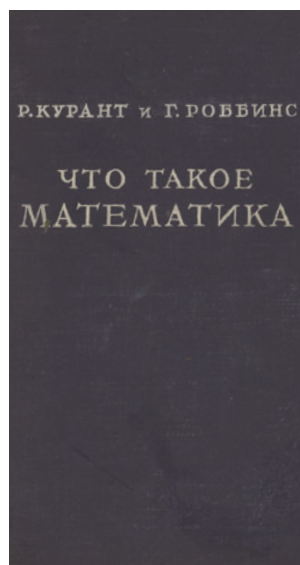
В работе «Состояние современной методики математики и перспективы ее дальнейшего развития» (1945) Гончаров выступает как проводник идей международных программ реформирования математического образования (принятой в Германии меранской программы; опыта Франции по дифференциации обучения; американского плана преподавания математики и др.), при этом отмечая, что «черпать из зарубежной сокровищницы следует не иначе, как с известным критицизмом: если реформизм — явление интернациональное, то научные традиции и социальные условия в различных странах далеко не одинаковые».

Гончаров искренне ратует за переход от «малой» методики, преследующей узко утилитарные цели и базирующейся на опыте учителя, — к формам «малой методики» он относит

приемы натаскивания учащихся, используемые репетиторами, готовые инструкции и конспекты для учителя, — к «большой» методике, основанной на серьезном математическом фундаменте, теоретическом и экспериментальном обосновании.

В 1947 году в серии «Педагогическая библиотека учителя» выходит книга Гончарова «Арифметические упражнения и функциональная пропедевтика в средних классах школы». В ней, на основе продуманной и экспериментально проверенной работы, автор предлагает наиболее эффективные способы формирования функционального мышления учащихся посредством специально составленной системы арифметических упражнений. При этом он, по сути, использует методы развивающего обучения, что вызывает обоснованную критику у приверженцев господствующего в то время формирующего подхода к обучению математике.

Вопросам развития функционального мышления посвящена вышедшая в этой же серии книга «Вычислительные и графические упражнения с функциональным содержанием в старших классах школы» (1948), являющаяся логическим продолжением книги 1947 года. В этом издании Гончаров предлагает существенно осовременить задачный материал курса математики средней школы, для этого им отобраны некоторые вопросы высшей математики и подвергнуты необходимой дидактической обработке. Приведем в качестве примера ряд названий предложенных им упражнений: «Биквадратные уравнения и кривая дьявола», «Симметрия кривых и кривые Ламэ», «Фигуры Лиссажу», «Розетки», «Итерация и уравнение Кеплера», «Шарнирные механизмы и кривые Уатта» и др.



В 1949 и 1950 годах выходят написанные Гончаровым учебники алгебры для 6-го и 7-го класса соответственно, а также сопровождающие их книги для учителя, представляющие собой, по образному выражению И.К. Андропова, «рецептурную методичку» алгебры. Результаты экспериментальной работы за 1950–1952 годы по использованию учебников алгебры В.Л. Гончарова в реальной школьной практике были опубликованы в «Известиях АПН» (№ 56, 1954); была отмечена эффективность учебников в формировании функциональной и графической культуры учащихся. С.И. Шварцбурд, давший положительный отзыв по результатам использования этих учебников, в то же время отмечал, что «многие преимущества учебника до понимания учителя не дошли, они его пытаются дополнять и изменять» (протокол заседания сектора методики математики ИМО АПН РСФСР от 11 ноября 1952 г.).

В 1952 году выходит третий том фундаментальной «Энциклопедии элементарной математики». Два объемных раздела этого тома, посвященные функциям действительного и комплексного переменного, написаны Гончаровым.

Особый интерес представляют методические рекомендации, сформулированные Гончаровым в пособии для учителей математики «Начальная алгебра» (1955, 1960) и статье «Математика как учебный предмет» («Известия АПН», № 56, 1954).

Василий Леонидович Гончаров скоропостижно скончался 2 ноября 1955 года и был захоронен на Новодевичьем кладбище в Москве.

Дополнительные факты о Гончарове

- Свой математический и педагогический талант Гончаров сочетал с мастерством пианиста и глубоким знанием теории музыки. В течение нескольких лет он читал курс музыкальной акустики в Харьковской консерватории. Кстати, его первая математическая публикация, написанная в 1922 году, посвящена математическому аппарату темперации музыкальных инструментов и обоснованию проекта фортепиано на основе темпераций 24 и 31.

- Во время гражданской войны, в мае 1919 года, отец Гончарова был арестован и помещен в концлагерь Харьковской ЧК, известной своими жесткими методами борьбы с контрреволюцией. Чудом избежав расстрела, Леонид Васильевич вместе с семьей бежал в Крым. Из Севастополя на корабле «Инкерман» они эмигрировали в Болгарию. В.Л. Гончаров был разлучен со своей семьей. В Болгарии отец неко-

торое время работал журналистом, руководил хором и оркестром в Американском колледже в Самокове. В 1936 году его мать смогла получить советское гражданство и переехала в Москву к сыну.

- У Василия Леонидовича Гончарова было два младших брата: Борис (1900–1919) и Дмитрий (1906–1956). Последний работал хормейстером и дирижером Национальной оперы в Софии и был директором Софийского радиоцентра.

Высказывания Гончарова

- «Математика — язык для техника: он на нем говорит, пишет и думает».

- «Ясное понимание цели обучения математике в средней школе следует считать необходимой предпосылкой для правильной постановки преподавания».

- «Усвоению учащимися математики могло бы чрезвычайно помочь выдвижение на первый план ряда руководящих идей обобщающего характера, при условии, конечно, их фильтрации под углом зрения потребностей школы».

- «Преподавание математики, исходящее из одних лишь формально-логических предпосылок, не может обеспечить прочности усвоения и оставляет учащегося беспомощным перед задачами конкретного и прикладного содержания».

Рекомендуемая литература

1. Андронов И.К. Полвека развития школьного математического образования в СССР. — М.: Просвещение, 1967.

2. Гончаров В.Л. О проблеме равномерной темперации // Математический сборник, 1924. Т. 32, № 1.

3. Евграфов М.А. Интерполяционная задача Абеля–Гончарова. — М.: ГИТТЛ, 1954.

4. Колягин Ю.М. Русская школа и математическое образование. Наша гордость и наша боль. — М.: Просвещение, 2001.

5. Новоселов С.И. О книге В.Л. Гончарова «Арифметические упражнения и функциональная пропедевтика» // Математика в школе, 1948, № 5.

6. Российская академия образования. Персональный состав. 1943–2013. — М.: НПБ им. К.Д. Ушинского, 2013.

7. Марчевский М.Н. История математических кафедр в Харьковском университете за 150 лет его существования // Записки математического отделения физико-математического факультета Харьковского государственного университета и Харьковского математического общества, 1956. Т. 24.