

**НИЖЕГОРОДСКИЙ МАТЕМАТИК
АРТЕМИЙ ГРИГОРЬЕВИЧ МАЙЕР
И ЕГО КУРС ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ**

*Версии, гипотезы, теории
спорят о минувшем заразительно,
истинную правду об истории
знает только Бог. Но приблизительно.*

* * *

*Из тихого житейского угла
мне видно, как разбой по свету рыщет,
и ясно понимаю: не могла
история светлее быть и чище.*

Игорь Губерман

Имя замечательного нижегородского математика Артемия Григорьевича Майера хорошо известно специалистам по качественной теории дифференциальных уравнений и теории бифуркаций динамических систем. Однако, насколько мне известно, не существует ни одной сколько-нибудь обстоятельной публикации о его жизни и научно-педагогической деятельности.



Артемий Григорьевич Майер
(6 сентября 1905 – 20 сентября 1951)

Настоящая статья представляет собой попытку заполнить этот пробел в историко-математических исследованиях и, в частности,

собрать в одном месте как опубликованные, так и неопубликованные воспоминания об Артемии Григорьевиче Майере. Мы начнём с краткого описания научных результатов А.Г. Майера, затем перейдём к биографической части, включающей очень интересную родословную семейства Майеров, после чего опишем деятельность А.Г. Майера в Горьковском (ныне Нижегородском) университете, завершившуюся драматической кампанией 1950–51 гг. по осуждению «идеологических ошибок профессора А.Г. Майера в курсе истории математики».

Научные результаты и публикации

Список опубликованных работ А.Г. Майера по нынешним меркам совсем короткий, так что его удобнее поместить прямо в тексте, не заставляя читателя листать страницы до списка цитированной литературы. Известные библиографические справочники [1] (стр. 435–436) и [2] (стр. 826) приводят всего 17 работ А.Г. Майера. Оказалось, что ещё 5 работ пропущены составителями [1] и [2], они помечены в приводимом ниже списке звёздочками¹.

Список опубликованных работ А.Г. Майера

- М1.*Об одном неравенстве, связанном с интегралом Фурье* // ДАН СССР, 4 (1934). С.353–360 (совм. с Е.А. Леонович).
- М2. *Доказательство существования предельных циклов у уравнений Рэлея и Ван-дер-Поля* // Горький, Учён. зап. ГГУ, вып. 2 (1935). С.19–35.
- М3.**К теории связанных колебаний двух самовозбужденных генераторов* // Горький, Учён. зап. ГГУ, вып.2 (1935). С.3–12.
- М4.**Исследование уравнений Рэлея и Ван-дер-Поля* // Изв. ГГУ, вып.2 (1936).
- М5.**К теории вынужденных колебаний в сложном генераторе* // Горький, Учён. зап. ГГУ, вып. 6 (1937). С.25–36.
- М6. *О траекториях, определяющих качественную структуру разбиения сферы на траектории* // ДАН СССР, 14 (1937). С.251–254 (совм. с Е.А. Леонович).
- М7. *Грубое преобразование окружности в окружность* // Горький, Учён. зап. ГГУ, вып.12 (1939). С.215–229.
- М8.**De trajectoires sur les surfaces orientées* // Comptes Rendus (Doklady) de L'Académie Des Sciences de L'URSS. Vol. 24, №1 (1939). Р.673–675.
- М9. *О траекториях на ориентируемых поверхностях* // Матем. сб. 12(54) (1943). С.71–84.

¹ Трудно удержаться от замечания, что с такой «публикационной активностью» – за без малого 20 лет работы «всего» 22 публикации, да ещё не входящих в Web of Science или Scopus – А.Г. Майер не мог бы в наши дни претендовать на руководство проектом по гранту Российского научного фонда.

- М10.Задача Мизеса в теории прямого регулирования и теория точечных преобразований поверхностей // ДАН СССР, 43 (1944). С.58–60 (совм. с А.А. Андроновым).
- М11.Простейшие линейные системы с запаздыванием // Автоматика и телемеханика, т.7, вып.2–3 (1946). С.95–106 (совм. с А.А. Андроновым).
- М12.Об одной задаче Биркгофа // ДАН СССР, 55 (1947). С.477–480.
- М13.О траекториях в трёхмерном пространстве // ДАН СССР, 55 (1947). С.583–586.
- М14.Об одной проблеме Биркгофа // УМН, том 2, вып.2(18) (1947). С.193–194.
- М15. Общая качественная теория. В кн.: Пуанкаре А. «О кривых, определяемых дифференциальными уравнениями» – М.–Л., 1947. С.267–300 (совм. с Е.А. Леонович).
- М16.Центр. В кн.: Пуанкаре А. «О кривых, определяемых дифференциальными уравнениями» – М.–Л., 1947. С.301–321.
- М17. О порядке числе центральных траекторий //ДАН СССР, 59 (1948). С.1393–1396.
- М18. О центральных траекториях и проблеме Биркгофа // Матем. сб., 26 (1950). С.265–290.
- М19.*Теория «ударной машины» // Горький, Учён. зап. ГГУ, вып.27 (1954). С.3–22 (совм. с А.А. Андроновым).
- М20.О схеме, определяющей топологическую структуру разбиения на траектории // ДАН СССР, 103 (1955). С.557–560 (совм. с Е.А. Леонович).
- М21.Качественная теория динамических систем второго порядка – М.: Наука, 1966. – 568 с. (совм. с А.А. Андроновым, И.И. Гордоном и Е.А. Леонович).
- М22.Теория бифуркаций динамических систем на плоскости – М.: Наука, 1967. – 487 с. (совм. с А.А. Андроновым, И.И. Гордоном и Е.А. Леонович).

Не являясь специалистом в области динамических систем, ниже я попытаюсь кратко охарактеризовать математическое наследие А.Г. Майера, опираясь на имеющуюся у меня небольшую (менее двух машинописных страниц) неопубликованную заметку Е.А. Леонович-Андроновой² «О работах Артемия Григорьевича Майера», ссылки на которую будут помечаться инициалами «Е.Л.» Первые две фразы этой заметки дают ёмкую общую характеристику: «Артемий Григорьевич Майер был математиком высокой культуры, который наряду с чисто-математическими работами не только мог, но и любил

² Евгения Александровна Леонович-Андронова (1905 – 1997) – профессор Нижегородского университета, жена и сотрудник академика А.А. Андронова, сотрудничала с А.Г. Майером на протяжении всего периода его работы в Нижнем Новгороде. О жизни и деятельности Е.А. Леонович-Андроновой см. [3], [4].

заниматься прикладными задачами. Математические работы А.Г.Майера в настоящее время являются классическими» [Е.Л.].

Представляется естественным разделить все результаты А.Г. Майера на следующие пять групп.

I. «Это, во-первых – его работа, касающаяся динамических систем на двумерных поверхностях» [Е.Л.]. Здесь речь идёт о работах M8*, M9 из списка выше и о кандидатской диссертации «О траекториях на ориентируемых поверхностях», защищённой А.Г. Майером в Институте Математики при МГУ в 1939 г. «Содержанием её является установление возможного характера траекторий на поверхностях. Для систем на двумерных поверхностях им создана теория, аналогичная классической теории Пуанкаре-Бендиксона в случае плоскости (или сферы) <...> Эта работа Артемия Григорьевича является основой почти любого изучения динамических систем на двумерных поверхностях» [Е.Л.].

II. «Работа, в которой исследуется грубость преобразований окружности в окружность» [Е.Л.]. Это статья M7, в которой «установлены некоторые основные факты – например, необходимые и достаточные условия грубости диффеоморфизмов окружности, непрерывная зависимость числа вращения от параметра и указано, что функция, дающая зависимость числа вращения от параметра, есть, вообще говоря, функция Кантора» [Е.Л.].

III. «Наиболее сильной математической работой Артемия Григорьевича является его работа “О центральных траекториях в проблеме Биркгофа”» [Е.Л.]. Здесь речь идёт о статьях M12, M13, M14, M17 и M18, на которых основана докторская диссертация А.Г. Майера «О центральных траекториях и проблеме Биркгофа», защищённая им в 1947 г.

IV. В этот раздел входят работы, посвящённые прикладным задачам. К ним относится самая первая работа А.Г. Майера, M1, о которой Л.П. Шильников³ писал в [3]: «Она относится к теории линейных систем и содержит ответ на вопрос Л.И. Мандельштама о соотношении между продолжительностью радиоимпульса и размытостью. По существу, Е.А. Леонович и А.Г. Майер в этой заметке дали точную формулировку классического аналога кванто-



Евгения Александровна
Леонович-Андронова

³ Леонид Павлович Шильников (1938 – 2011) – профессор Нижегородского университета, один из крупнейших специалистов по теории бифуркаций многомерных динамических систем. О жизни и научных результатах Л.П. Шильникова см. [6], [7].

вого соотношения неопределённости, имеющего фундаментальное значение для теории связи».

О другой работе из этой группы, М10, во введении к книге [5] написано: «*Трёхмерная нелинейная задача, получающаяся при учёте сухого трения в муфте, оставалась нерешённой из-за своей большой математической трудности, несмотря на то, что ею занимались Н.Е. Жуковский, Стодола, Грдина, Мизес и многие другие исследователи. Эта задача была решена А.А. Андроновым и А.Г. Майером».*

По поводу работы А.Г. Майера над прикладными задачами Е.А. Леонович пишет: «*Трудно указать математика, который при решении конкретных задач проявлял такую быстроту ориентировки, способность использовать всевозможные математические средства и мастерство*» [Е.Л.]

V. В отдельную группу выделим работы М6, М20, посвящённые построению инварианта, названного «схемой динамической системы».

Построение схемы динамической системы и многие другие вопросы качественной теории динамических систем на плоскости подробно изложены в двухтомной монографии [М21], [М22], изданной в 1966 – 1967 гг. В предисловии к [М21] говорится: «Настоящая книга была начата в 1949 году А.А. Андроновым совместно с Е.А. Леонович и А.Г. Майером и после смерти А.А. Андронова (в 1952 г.) и А.Г. Майера (в 1951 г.) дописана Е.А. Леонович и И.И. Гордоном⁴. Окончательный вариант принадлежит Е.А. Леонович».

Основные идеи и результаты Майера получили развитие в работах математиков последующих поколений. Так, динамические системы на поверхностях интенсивно изучались и изучаются до сих пор, в том числе в Нижнем Новгороде. В частности, результаты Майера, касающиеся асимптотического поведения траекторий динамических систем на поверхностях, и идеи А. Вейля и Д.В. Аносова позволили



**Леонид Павлович
Шильников**

⁴ Израиль Исаакович Гордон (1910 – 1985) – математик, выпускник Ленинградского университета, первый аспирант Л.С. Понтрягина. В 1935 г. в своей диссертации, опубликованной позже в [8], ввёл кольцо когомологий. Таким образом, построение кольца когомологий было независимо и одновременно осуществлено тремя математиками – А.Н. Колмогоровым, Дж. Александером и И.И. Гордоном, причём все трое сделали на эту тему доклады на международной топологической конференции 1936 года в Москве. Конструкция умножения когомологий, предложенная И.И. Гордоном, отличалась от конструкций А.Н. Колмогорова и Дж. Александера, которые были одинаковыми. С 1944 г. И.И. Гордон – доцент Горьковского университета. Подробнее об И.И. Гордоне см. [9].

С.Х. Арансону и В.З. Гринесу получить топологическую классификацию транзитивных потоков на ориентируемых поверхностях, подробности можно посмотреть в обзоре [10].

О роли преобразований окружности в изучении динамических систем говорить излишне. Отмечу только, что некоторые результаты Майера из [M7] были переоткрыты В.И. Арнольдом в [11] и В.А. Плиссом в [12].

Работа Майера о проблеме Биркгофа – одна из первых работ, показавших, что трёхмерные системы могут быть чрезвычайно сложными. Исследование проблемы Биркгофа тоже получило продолжение: один из примеров Майера был усилен Л.П. Шильниковым в 1969 г. [13], а в 2000 г. результаты Майера были передоказаны другим методом в диссертации С.А. Шаповалова (МГУ).

Наконец, продолжалась и тематика, связанная со схемой динамической системы: так, в работах С.Ю. Пилигина [14] и Я.Л. Уманского [15] подобные конструкции введены для определённых классов динамических систем размерности ≥ 3 , в работах Л.М. Лермана и Я.Л. Уманского по четырёхмерным гамильтоновым интегрируемым системам (см., например, [16]) одним из истоков также является геометрический подход Майера.

Родословная Майеров

«...служащий при Академии из вестфальских уроженцев у продажи книг Вильгельм Майер до вступления его в Академию, проживая в СП-бурге по билету иностранного отделения адрес-конторы, занимался содержанием частного пансиона и нигде в службе не находился; а 1811 г. июля 1-го дня по особенной рекомендации бывшего министра народного просвещения графа Алексея Кирилловича Разумовского, объявленной Комитету через предложение его сиятельства, принят в Академию на ваканцию комиссара у продажи книг, каковую должность до сего времени отправляет с отличным усердием и пользой для Академии»⁵. По воспоминаниям Г.И. Филипсона⁶ [19], Вильгельм Майер был «крепкого сложения, бодрый умом и телом 70-летний старик... крайних либеральных убеждений; он был масон и деятельный член некоторых тайных политических обществ, которых было множество в Европе между 1809 и 1825 гг. Как ученый секретарь Академии, он

⁵ Архив Академии наук (Ленинград), фонд № 4, опись № 2 за 1817 г., дело № 1, лл. 6–9. Здесь и ниже цитаты даны по [17], где приведена ссылка на указанный архивный документ. Об авторе этой очень интересной статьи [17] Н.И. Бронштейн мне удалось узнать из [18] только то, что она была научным сотрудником Института русской литературы АН СССР и погибла в Пятигорске в 1942 г. во время оккупации.

⁶ Григорий Иванович Филипсон (1809 – 1883) – русский генерал, сенатор, участник Кавказской войны.

получал из-за границы книги и журналы без цензуры. Это давало ему возможность следить за политическими событиями и за движением умов в Европе». И далее: «Старик кончил жизнь самоубийством. Добрая жена его умерла. Старший сын пропал без вести. Младший – Николай остался круглым сиротой». Согласно [16], воспоминания Филипсона несколько уточняются материалами Архива Академии: Вильгельм Майер «в течение 16 лет (с 1811 по 1827 г.) был комиссаром книжной лавки Академии наук. Он вёл деятельную переписку с заграничными книготорговцами, получая от них иностранные издания и сбывая им издания Академии наук». В переписке по Академии, начатой 15 марта 1827 г., в частности, говорится, что Вильгельм Майер «не выполняет сделанного с ним в 1818 г. условия и не представляет по себе 5.000 рублей поручительства». Далее из материалов Архива следует, что последний срок взноса указанной суммы был назначен на 1 мая 1827 г. В ночь на 2 мая Вильгельм Майер скрылся из дома, оставив записку, 1.250 рублей ассигнациями, несколько серебряных монет и полную лавку книг – казённых и ему лично принадлежавших. По этому поводу Комитет правления Академии наук писал 2 мая 1827 г. санкт-петербургскому обер-полицеймейстеру: «На второе число сего мая, в ночи, отлучился неизвестно куда служивший при Академической книжной лавке комиссар – иностранец Вильгельм Майер, вследствие чего Комитет покорнейше просит ваше превосходительство дать предписание кому следует, чтобы упомянутого Майера, который от роду имеет за 60 лет, волосы на всей голове довольно плотно выстриженные и седые, нос большой и вообще склад лица, свойственный евреям, по-русски говорит нечисто, нигде не держать и, ежели где окажется, то немедленно представить в Академию наук». Согласно [17], « дальнейшая судьба Вильгельма Майера по делам Академии наук остается невыясненной, но впредь он уже именуется “покойным”». Конечно, читатель давно понял, что Вильгельм Майер помянут не случайно, а как известная нам отправная точка в родословной А.Г. Майера. Но естественно возникает вопрос, по какой причине мы знаем разные детали о жизни и деятельности вполне рядового служащего начала XIX века? Ясно, что воспоминания Филипсона, написанные в XIX веке, никак не могли быть инициированы появлением в XX веке математика А.Г. Майера. Ответ состоит в том, что младший сын Вильгельма Майера, Николай Васильевич Майер, был человек совершенно неординарный и необычайно яркий. Кроме Филипсона, который писал: «Из новых знакомых особенно замечателен был Н.В. Майер. Дружбе его я многим обязан и потому очень бы хотел изобразить его таким, как он был, но едва ли сумею: так много сталкивалось разнообразных, а нередко и противоположных качеств в этой личности, далеко

выступавшей из толпы», воспоминания о Н.В. Майере оставили Н.П. Огарёв⁷ [20] и Н.М. Сатин⁸ [21]. Наконец, Николай Васильевич Майер был приятелем М.Ю. Лермонтова и послужил прототипом доктора Вернера из «Княжны Мери». По утверждениям литературоведов, доктор Вернер – единственное действующее лицо романа «Герой нашего времени», чей прототип не вызывает сомнений. По словам Сатина (см. [21]), «Лермонтов снял с него портрет поразительно верный; но умный Майер обиделся, и, когда «Княжна Мери» была напечатана, он писал ко мне о Лермонтове: «Pauvre sire, pauvre talent» («Ничтожный человек, ничтожный талант!»)»

Вот этот словесный портрет доктора Вернера-Майера из «Княжны Мери»: «*Вернер был мал ростом, и худ, и слаб, как ребёнок; одна нога была у него короче другой, как у Байрона; в сравнении с туловищем голова его казалась огромна: он стриг волосы под гребенку, и неровности его черепа, обнаруженные таким образом, поразили бы френолога странным сплетением противоположных наклонностей. Его маленькие чёрные глаза, всегда беспокойные, старались проникнуть в ваши мысли. В его одежде заметны были вкус и опрятность; его худощавые, жилистые и маленькие руки красовались в светло-желтых перчатках. Его сюртук, галстук и жилет были постоянно черного цвета. Молодёжь прозвала его Мефистофелем... Мы друг друга скоро поняли и сделались приятелями, потому что я к дружбе неспособен.*»

У профессора Майера имелся показанный здесь автопортрет Н.В. Майера, который он предоставил известному советскому лермонтоведу И.Л. Андроникову (1908 – 1990) по просьбе последнего⁹. Андроников считал, что «кроме глаз Вернера, которым



Николай Васильевич Майер

⁷ Николай Платонович Огарёв (1813 – 1877) – русский поэт, близкий друг А.И. Герцена.

⁸ Николай Михайлович Сатин (1814 – 1873) – русский поэт-переводчик.

⁹ Как рассказала дочь А.Г. Майера Наталия Артемьевна Казакова, И.Л. Андроников с трудом расстался с этим портретом – пришлось специально ездить в Москву, чтобы вернуть портрет. Заметим ещё, что в архиве академика А.А. Андронова (1901 – 1952) сохранилось письмо от 18.05.1948 (оно опубликовано в [22]), в котором он, приглашая И.Л. Андроникова принять участие в изучении биографии Н.И. Лобачевского. Ответил ли на это письмо Андроников мне неизвестно, но в изучении биографии Лобачевского он участия не принимал.

Лермонтов сообщил чёрный цвет, в остальных деталях его наружность совершенно совпадает с автопортретом Майера и впечатлениями очевидцев».

Про Н.В. Майера много и интересно написано в [17] – [21] и [23]. Здесь отметим только, что он действительно был доктором: в 1827 г. окончил Медико-хирургическую академию в Санкт-Петербурге, в 1833 г. служил уездным врачом в Пятигорске, а в 1834 г. был переведён в распоряжение «начальника Кавказской области» генерал-лейтенанта А.А. Вельяминова. Зиму доктор Майер проводил в Ставрополе, сохранился дом в бывшей усадьбе Щербаковых (сейчас ул. Дзержинского, 183), где он квартировал, и построенный им позже собственный каменный одноэтажный дом (сейчас сильно видоизменённый дом 90А по ул. К.Маркса, см. рис.1).



Рис.1

В 1841 г. в Керчи, где Н.В. Майер жил с 1839 г., он женился на немке Софье Андреевне Дамберг. В 1842 г. у них родились близнецы Николай и Григорий. Умер Н.В. Майер 7 февраля 1846 года в возрасте 40 лет и погребён на городском кладбище в Керчи.

На рис.2 приведён фрагмент генеалогического дерева Майеров. Мы пройдём только по двум ветвям этого дерева. Первая из них, которая идёт от крупного горного инженера Григория Николаевича Майера (1842–1920) через его сына, участника сражений Первой мировой войны полковника-артиллериста Николая Григорьевича Майера (ум. в 1939 г.), описана в [24], откуда мы узнаём, что дочь Николая Григорьевича Мария Мальм-Майер (ум. в 1984 г.) является матерью современного музыканта Евгения Мальм-Майера. Его отец, преподававший в Нейрохирургическом институте в Ленинграде, был репрессирован. С началом войны многочисленная семья из Севастополя эвакуировалась в Элисту, но под немецкую оккупацию всё же попала. Позже, через лагерь для перемещенных лиц в Австрии, семья попала в Аргентину, где Евгений Мальм окончил школу,

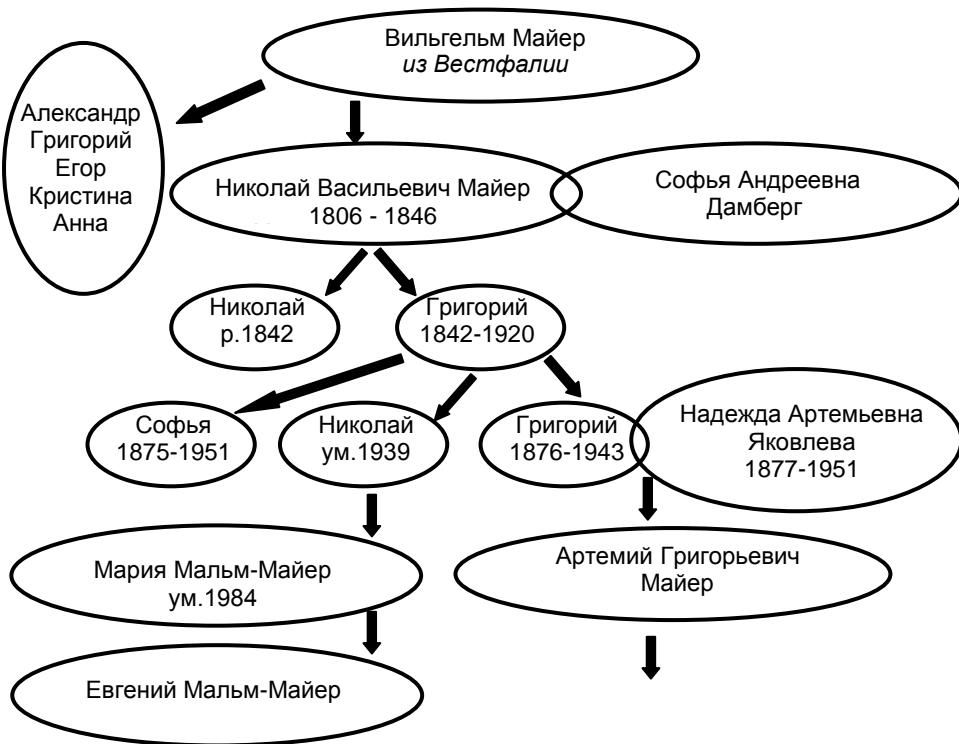


Рис.2.

техникум и консерваторию по классу дирижёра, был организатором и руководителем русских хоров «Ившака» и «Знаменный», работал переводчиком, преподавал. В 1976 году Е. Мальм участвовал в постановке «Бориса Годунова» в оперном театре Буэнос-Айреса. Позже он был стипендиатом Института им. Гнесиных¹⁰ в Москве. После окончания курса Е. Мальм на короткий срок возвращается в Аргентину, а затем переезжает с женой в Испанию, в Барселону, где семья живет уже более 30 лет. Здесь он стал носить двойную фамилию, поскольку в Испании носят фамилии и отца, и матери. Е. Мальм-Майер работал с хором Каталонской православной церкви, готовил передачи для национального радио Испании, занимался со студентами, читал лекции по истории музыки, сотрудничал с испанскими музыкальными театрами. В настоящее время он руководит камерным хором «Арс-Аниме» (сайт этого хора в Интернете <http://www.arsanima.org>).



Евгений Мальм-Майер

Судя по всему, ни автор статьи [24], ни Евгений Мальм-Майер ничего не знают о судьбе представителей другой ветви дерева Майеров, которая идёт от Григория Николаевича Майера через его

¹⁰ Современное название – Российской академии музыки имени Гнесиных.

второго сына, инженера Григория Григорьевич Майера (1876 – 1943). В 1905 г. у Григория Григорьевича и его жены Надежды Артемьевны (в девичестве Яковлевой) и родился будущий математик Артемий Григорьевич Майер.

Биография А.Г. Майера

В архиве сохранился рукописный черновик автобиографии, написанный А.Г. Майером в 1947 году – см. рис.3. Порядок А.Г. Майера вполне разборчив, так что есть возможность привести расшифровку этого документа, что и сделано ниже; прямым шрифтом в скобках – некоторые добавленные мной дополнительные сведения.

Автобиография Майера А.Г.

Родился в 1905 г. (В г. Дмитриев Курской губернии.) Отец – инженер (умер в 1942 г.), мать – дом. хозяйка (ныне живёт в Москве).

Окончил в 1926 г. физ.-матем. факультет Моск. Гос. Университета по специальности «теория чисел». В 1930 г. закончил аспирантуру в Ин-те Матем. и Мех. при МГУ. (Руководителем А.Г. Майера в аспирантуре был известный математик А.Я. Хинчин (1894 – 1959)).

Во время аспирантуры работал:

В 26/27 г. вёл курс высшей математики на геолого-географическом факультете МГУ.

(?)-1928 гг. работал ст. статистиком в Центр. Статист. [управлении] СССР.

В 8/9 г. преподавал на подготов. отделении Мех.-Маш. Ин-та им. Каган-Шабашая.

В 29/30 г. был ст. ассистентом в Моск. Мех.-Маш. Ин-те им. Баумана.

По окончании аспирантуры был направлен НКПрос'ом в Горьк. Педаг. Ин-т, доцентом по кафедре математики, где и работал в 1930/31 и 1931/32 гг.

С 1931 г. работаю ст. научн. сотр. Горьк. Искл. Физико-Техн. Ин-та, с осени 1931 г. – доцентом кафедры математич. анализа Горьк. Гос. Университета; с сент. 1946 г. – заведую ею.

Научную работу вёл в основном в области качественной теории дифференц. уравнений и её приложений к теории колебаний и к теории автоматич. регулир. Всего напечатано 10 работ, [готоятся] 2.

Диссертацию на степень кандид. ф.-м. наук защитил в 1939 г., в Ин-те Матем. при МГУ.

Имею семью: жену, троих детей.

1947

A.Майер

А.Г. Майер не упомянул, что с 25 апреля 1933 года по 8 февраля 1934 года он был деканом физико-математического факультета¹¹.

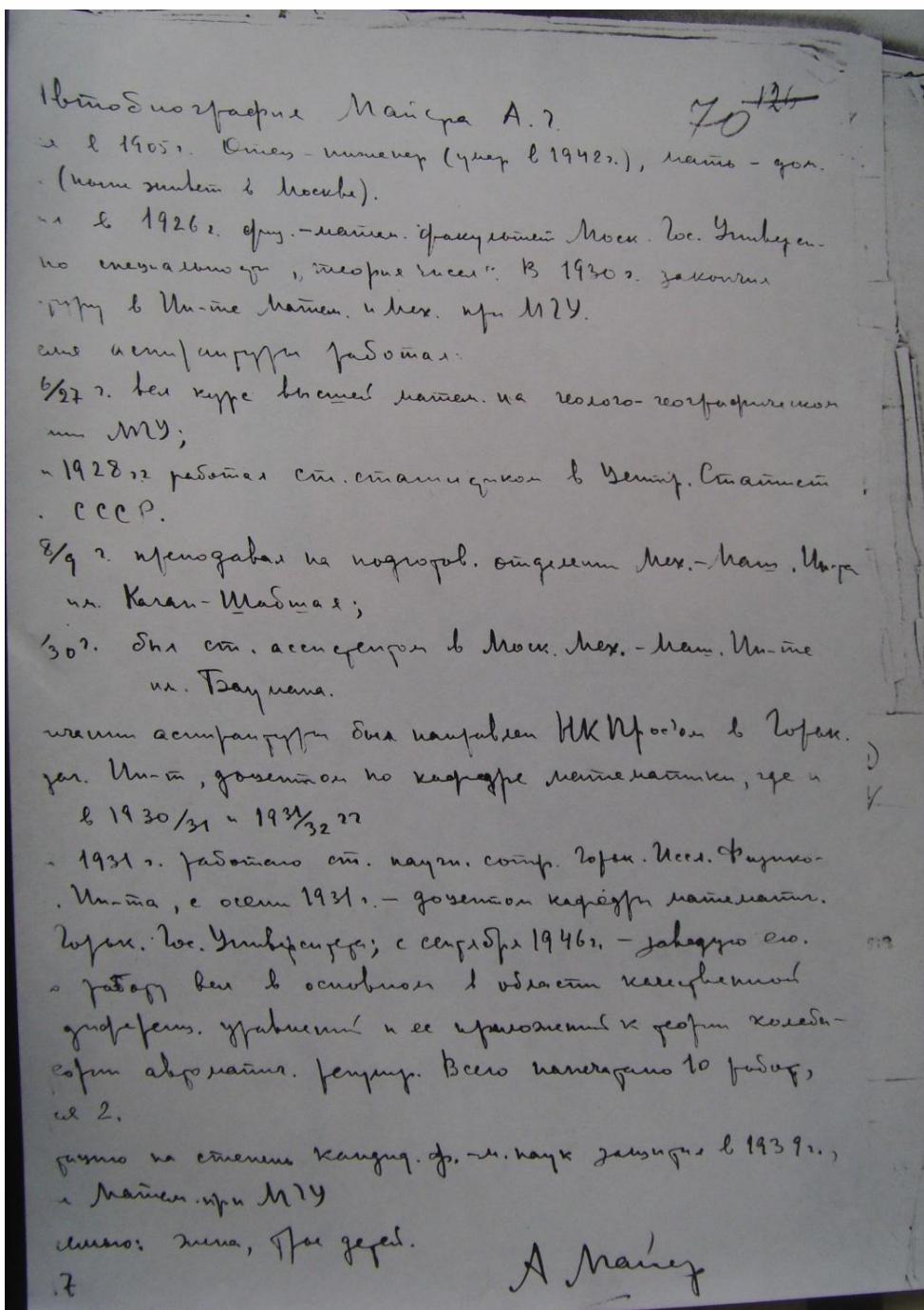


Рис.3.

¹¹ ЦАНО (Центральный архив Нижегородской области), ф.377, оп.6, д.9, л.53а.
Приказ № 374 от 27.04.33 о назначении доцента А.Г. Майера деканом физико-
математического факультета.

В 1996 г. Е.И. Гордон¹² и я посетили Е.А. Леонович-Андронову специально с целью поговорить о Майере, у меня хранится аудиозапись этой беседы. Вот рассказ Е.А. Леонович-Андроновой из этой беседы о том, как А.Г. Майер попал в ГИФТИ¹³ в группу Андронова: «Он [А.Г. Майер] был по распределению распределён в Нижний Новгород. Так что когда мы сюда приехали с Александром Александровичем [Андроновым], то он уже там был, он работал в пединституте, и Александр Александрович его к себе перетянул и пригрел. В пединституте он чем-то занимался, он чем-то очень трудным, по-моему, он занимался теорией чисел. Он говорил, что вот когда он работал по той тематике, которая у него была в Москве, что он как-то доходил до пределов мысли, что это очень тяжело. Так что он с большим удовольствием, по-моему, связался с Александром Александровичем. Сменил тематику, которая для него была очень тяжела».

Ещё один момент в тексте автобиографии требует разъяснения и заслуживает отступления от основной линии повествования. Дело в том, что сейчас мало кто знает, что это за учебное заведение «Мех.-Маш. Ин-т им. Каган-Шабшай» и кто такой Каган-Шабшай.

Институт, на подготовительном отделении которого в 1928 – 1929 гг. преподавал А.Г. Майер, был образован в 1920 году и позже получил название «Государственный Электромашиностроительный Институт имени Каган-Шабшая» (ГЭМИКШ). Это был весьма необычный ВТУЗ, созданный с целью образования полноценных инженеров за 2-3 года против обычных в то время 6-7 лет. Основным путём для реализации этой цели было создание органичной связи между образованием и промышленностью. Вступительных экзаменов было пять – три устных: алгебра, геометрия и тригонометрия, и два письменных: геометрия и алгебра с тригонометрией. 4 дня в неделю студент работал на заводе, 2 дня в неделю по 10-12 часов (!) происходило теоретическое обучение. Институт имел шесть курсов и только один месяц каникул, так что в год проходилось по три курса, и через два года студент получал звание инженера, если не проваливался на каком-нибудь экзамене. В случае хотя бы одного провала студент оставался на курсе второй раз. Третий раз оставаться на одном курсе было нельзя. Максимальный срок пребывания в институте – три года.

Не следует особенно удивляться, что такой нестандартный институт принимался в штыки тогдашним Министерством

¹² Евгений Израилевич Гордон, профессор Восточного Иллинойского университета (США), сын И.И. Гордона. В описываемое время был профессором Нижегородского университета.

¹³ Горьковский (сейчас Нижегородский) научно-исследовательский физико-технический институт, был образован в 1930 г. как самостоятельное научное учреждение республиканского значения, затем в 1932 г. был включен в систему Горьковского Государственного университета (ГГУ).

образования – Наркомпросом. Руководство института решило искать защиту, и 9 мая 1928 года в ЦК ВКП(б) состоялась двухчасовая беседа бюро фракции ВКП(б) ГЭМИКШа и Я.Ф. Каган-Шабшай со Сталиным. Стенограмма этой беседы опубликована в [25] (см. также [26]). В частности, Сталину было доложено, что «у нас есть Рабфак и физико-математическая школа (средняя школа)», «имея ежегодный контингент 330 человек, выпускаем 150 человек». Сам Каган-Шабшай, отвечая на вопросы Сталина, говорил: «Мы должны сказать с полной ответственностью, что мы даем промышленности научно крепко воспитанного и образованного человека, но на другой, принципиально иной научной базе <...>. Мы приблизили почти к университетскому развороту главным образом вопросы математики и механики, ибо это есть действительно научная база инженера – работника индустрии, а не ее чиновника. <...> Вопросы университетской науки математики и механики в количественном и качественном отношениях поставлены у нас, как нигде. Здесь мы вытягиваем на максимум»¹⁴.

Тем не менее, в 1933 году ГЭМИКШ был расформирован. Позднее в его здании (Страстной бульвар, дом 27/16) располагался МАТИ (Московский авиационный технологический институт)¹⁵, а станкоинструментальный факультет ГЭМИКШа был преобразован Каган-Шабшаем в Московский станкоинструментальный институт¹⁶.

Но, пожалуй, самое необычное состоит в том, что слово «государственный» в названии ГЭМИКШа не отвечает действительности – институт был создан Каган-Шабшаем на его личные средства. Таким образом, в 20-е годы в Советском Союзе существовало частное высшее учебное заведение!

Яков Фабианович Каган-Шабшай (1877 – 1939) получил разностороннее образование и благодаря чрезвычайной энергичности и работоспособности воплотил в жизнь многие свои проекты. В своей автобиографии он писал: «С 1910 года не был в отпуске» (см. [27]), а близко знавшие его добавляли, что с того же времени он ни разу не имел выходного дня. Из той же автобиографии: «В 1896-м окончил классическую гимназию в г. Могилеве, после чего поступил в Киевский ун-т на медицинский факультет, который не закончил, а перешёл на математический факультет этого же ун-та, который окончил в 1902 году¹⁷. В том же году поступил в Льежский электротехнический институт (в Бельгии) на 3-й курс и окончил его с отличием. После окончания Льежского института в качестве

¹⁴ В это легко поверить, зная, что на подготовительных курсах работали математики такого уровня, как А.Г. Майер.

¹⁵ Нынешнее название: МАТИ – Российский государственный технологический университет имени К.Э. Циолковского.

¹⁶ Сейчас он называется МГТУ «Станкин».

¹⁷ Я.Ф. Каган-Шабшай закончил университет не Киеве, а уже в Одессе (*примечание автора*).

молодого инженера около года пробыл в Берлине на з-де «Сименс и Шуккерт», откуда в 1920 г. поступил инженер-электриком на Московский Электрический завод Вестингауза. В 1910 году стал заниматься научной деятельностью и консультационной работой. В 1920 году организовал Институт инженеров-электриков производственников, в дальнейшем Государственный электромашиностроительный институт моего имени, где был вплоть до конца 1931 года директором и профессором электромашиностроения, заведя той же кафедрой».

В упоминавшейся выше беседе Каган-Шабшай сказал о себе Сталину: «Я ведь сам человек Запада и должен вам сказать, что там именно инженер высшей квалификации и составляет кадр инженеров-производственников». Этот «человек Запада» не был членом партии, но по убеждениям был патриот и государственник. Ещё в 1905 году он писал¹⁸ о необходимости создания в России «национального производства, развивающегося на собственные средства и силы, а не идущего на поводу у иностранцев» – тезис, не утративший злободневности и сегодня.

Вот фрагмент яркого описания личности Я.Ф. Каган-Шабшая в [27]: «Это был человек, обладавший способностью – где бы он ни находился, на каких поприщах бы ни выступал – будоражить мысль. Каган-Шабшай считал наилучшим способом для выяснения истины научный спор и имел репутацию непобедимого полемиста. В нём присутствовало редкое сочетание качеств. Он был крупным инженером-практиком и глубоким теоретиком – физиком и математиком. Незаурядность этой богато одарённой натуры проявлялась ещё и в том, что при «повышенной», как он сам выражался, технической подготовке был человеком классического образования и широких гуманитарных интересов. Он знал по меньшей мере пять иностранных языков – из древних латынь, древнегреческий и, по-видимому, иврит, из живых – французский, немецкий, не говоря уже об идише. Это был человек, сумевший проявить себя на разных поприщах, и на каждом из них – будь то производство, наука, педагогика или художественное собирательство – осуществить собственный неординарный подход к делу. В любой области, где бы



**Яков Фабианович
Каган-Шабшай**

¹⁸ В 1940-1941 годах в Москве было подготовлено трёхтомное собрание сочинений Каган-Шабшая. Это издание не было осуществлено, но сохранилась издательская верстка первого тома (ЦМАМЛС, ф. 70, ед. хр. 20), который, помимо научных статей, включал в себя развернутую «Автобиографию» Каган-Шабшая (1939), а также некрологи и воспоминания о нем.

он ни начинал работать, Каган-Шабшай становился ведущим лицом, если не формально, то по существу».

Про ГЭМИКШ сейчас мало кто знает. Больше известна деятельность Я.Ф. Каган-Шабшая на «культурном фронте». Почти сразу после приезда в Москву в конце 1900-х годов он начал собирать произведения искусства, и уже к середине 1910-х годов был одним из самых авторитетных коллекционеров Москвы. Он мечтал создать первую еврейскую художественную галерею в Москве. Но галерею открыть не удалось – Моссовет отказал в просьбе выделить участок под строительство галереи на собственные средства Каган-Шабшая. Его коллекция к началу 1920-х годов «включала свыше 300 произведений живописи, скульптуры и графики более чем 30 мастеров. Её ядром была исключительная по полноте и художественной ценности подборка работ Шагала...» [27]. Сам Марк Шагал писал в [28]: «Каган был одним из первых покупателей моих картин. Он выбрал несколько штук для национального музея, который собирался основать». Каган-Шабшай в разные годы поддерживал Шагала и других художников как меценат. Подробности об этом, как и о судьбе коллекции Каган-Шабшая, см. в [26], [27].

Вернёмся теперь к биографии А.Г. Майера – к пункту «*Имею семью: жена, трое детей*» его автобиографии. А.Г. Майер женился в 1926 году на Нине Фёдоровне Морошкиной (1901 – 1971), внучке известного русского юриста, профессора Московского университета Фёдора Лукича Морошкина (1804 – 1857). Их старший сын Александр Артемьевич Майер (1927 – 1997) был заслуженным деятелем науки и техники, профессором Российской химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, заведовал кафедрой хими-



**Александр Артемьевич
Майер**



**Николай Артемьевич
Майер**

ческой технологии керамики и огнеупоров (1974 – 1976) и кафедрой химии и технологии кристаллов (1976 – 1995). Второй сын, Николай Артемьевич Майер (1932 – 2012), тоже был крупным химиком, членом-корреспондентом НАН Беларуси. В органической химии

известна реакция Разуваева-Ольдекопа-Майера¹⁹. Дочь Артемия Григорьевича и Нины Фёдоровны, Наталия Артемьевна, 1937 года рождения, в замужестве Казакова – кандидат физико-математических наук, преподавала в Нижегородском архитектурно-строительном университете (ННГАСУ).

В 1950 г. А.Г. Майер оставил семью, вне семьи у него в 1950 г. родился сын Алексей.

А.Г. Майер в Нижегородском (Горьковском) университете



Артемий Григорьевич Майер начал работать в Нижегородском университете с осени 1931 г. в должности доцента кафедры

¹⁹ Реакция инициированного декарбоксилирования диацилатов ртути; Н.А. Майер и член-корреспондент НАН Беларуси Ю.А. Ольдекоп (1918 – 1992) были учениками академика АН СССР Г.А. Разуваева (1895 – 1989), основателя Института металлоорганической химии (в настоящее время Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева РАН).



2-ой курс отделения «Теория колебаний» физфака ГГУ, 1933 г.
В центре за столом сидят А.А. Андронов (слева) и А.Г. Майер

математического анализа, а с 1946 г. до конца своей жизни заведовал этой кафедрой. После защиты (1947 г.) докторской диссертации А.Г. Майер в 1948 г. был утверждён ВАК в звании профессора. Этот короткий послужной список совершенно не раскрывает активное участие А.Г. Майера в жизни университета и его особую роль в развитии математики в Нижнем Новгороде. Об этом и будет рассказано ниже на основании архивных документов и собранных автором как опубликованных, так и не публиковавшихся воспоминаний о Майере.

Начнём с заметки из архива профессора Д.А. Гудкова²⁰, которая, насколько мне известно, не публиковалась и предназначалась, вероятно, для местной или стенной печати. Краткость заметки позволяет привести её текст полностью.

Артемий Григорьевич Майер

*Профессор А.Г. Майер играл заметную роль в повышении
математической культуры в Горьковском госуниверситете.*

²⁰ Дмитрий Андреевич Гудков (1918 – 1992) – замечательный математик, решивший знаменитую задачу о кривых степени 6 из первой части 16-ой проблемы Гильберта. Отметим также его совершенно нетривиальное исследование нижегородского периода биографии Н.И. Лобачевского [22]. О жизни и деятельности Д.А. Гудкова см. [29] – [31].



Выпускная фотография группы радиофизического факультета ГГУ.
В прямоугольных рамках по краям А.Г. Майер и А.А. Андронов.

А.Г.Майер участвовал в разработке курса математического анализа (наряду с проф. И.Р.Брайцевым²¹ и проф. А.Г.Сигаловым²²).

Традиции, созданные им, сильны и сейчас. Читал А.Г. Майер и многие другие курсы: дифференциальные уравнения, теорию чисел, качественную теорию дифф. уравнений и т. д. Отмечу содержательный курс истории математики. Этот курс в Горьковском университете теперь забыт. Я особенно сожалею об этом, т. к. ценю исторический подход к развитию математических теорий в современной математике.

А.Г. Майер принадлежал к коллективу учёных, организованному академиком А.А. Андроновым. А.Г. Майер вёл большую научную работу и был симпатичным и привлекательным научным руководителем для своих учеников.

Вспоминается, что создание кафедры математики на радиофаке и «уход» с физмата был идеей Артемия Григорьевича. Очень жаль, что он не дожил до осуществления этой идеи, т. к. живо интересовался приложением математики к радиофизическим проблемам.

²¹ Иван Романович Брайцев (1870 – 1947) – инициатор создания (1931 г.) и первый декан (до 1939 г.) физико-математического факультета Нижегородского университета, с 1942 г. до конца жизни – зав. кафедрой теории функций, созданной по его инициативе. Был также профессором Горьковского пединститута. И.Р. Брайцеву посвящена книга [32].

²² Александр Григорьевич Сигалов (1913 – 1969) – выдающийся математик, решил 20-ю проблему Гильберта. Об А.Г. Сигалове см. статью [33].

Артемий Григорьевич любил стихи, математику и людей.
23.9.76 г. *Ученик проф. А.Г.Майера проф. Д. Гудков.*

По поводу написанного в приведённой заметке сразу отмечу, что именно Д.А. Гудков реализовал идею Майера «ухода с физмата». Он организовал в 1961 г. кафедру математики радиофизического факультета, которой он руководил до 1978 г. Пересядя на мехмат в качестве заведующего кафедрой геометрии и высшей алгебры (1978 – 1988 гг.), Д.А. Гудков восстановил курс истории математики. Что же касается подписи «ученик...», то, конечно, Гудков, как и многие другие нижегородские математики, может считать А.Г. Майера своим учителем, но научным руководителем Гудкова Майер числился лишь формально: Д.А. Гудков неоднократно говорил и писал, что задачу построения теории грубости для алгебраических кривых предложил ему А.А. Андронов. По каким-то причинам Андронову было неудобно числиться руководителем, и он попросил об этом Майера.

Имеются ещё несколько воспоминаний о лекциях А.Г. Майера. Так, Б.Н. Верещагин²³, однокурсник Д.А. Гудкова по физико-математическому факультету ГГУ и его многолетний товарищ, вспоминал:



**Борис Николаевич
Верещагин**

Одним из близких и талантливых сотрудников Андронова, игравшим также весьма серьёзную роль в преподавании таких важных дисциплин, как теория дифференциальных уравнений и уравнения в частных производных математической физики, был доцент, впоследствии профессор математик Артемий Григорьевич Майер. Его прекрасные лекции давали нам, студентам, очень много.

Об отношении студентов к А.Г. Майеру (или А.Г. Майера к студентам?) много говорит фрагмент из воспоминаний неизвестного мне автора А. Борисова (газета «Горьковский Университет» за 28 сентября 1965 года):

²³ Борис Николаевич Верещагин (1918 – 2008) студентом участвовал в работе семинара А.А. Андронова по качественной теории дифференциальных уравнений, защитил дипломную работу на тему "Некоторые случаи рождения циклов для квадратичного уравнения". Однако обстоятельства его жизни сложились так, что он оставил математику и стал крупным дипломатом-китаистом. Опубликовал книгу воспоминаний [34]. Приводимый далее фрагмент взят из <http://www.mccme.ru/~smirnoff/family/>.



**Дмитрий Андреевич
Гудков**

Студент получил двойку и уходит с экзамена без тени недовольства. Ему ясно, где его ошибки, что он недоработал. Вам случалось видеть такое? Мне вспоминается в этих случаях экзамен по математическому анализу у профессора А.Майера.

Вот пример буквально восторженных воспоминаний о лекциях А.Г. Майера из книги М.А. Миллера²⁴ [35]:

Напомню, что главным Математиком у нас можно было считать Артемия Григорьевича Майера. Это был пример антипеданта. Никакого занудства. Никакого «профессорства». Блестящая сообразительность и лёгкость. Последняя служила предметом осуждения со стороны некоторых его коллег. Я думаю, он был Математиком Полёта. Поэтому иногда его заносило.

В пламенных лекциях, экспромтных, свежеизготавляемых прямо на виду у публики, он достигал максимального успеха, какой только можно представить: в конце каждого присутствия мне хотелось стать математиком! Возможно, не только мне! Пожалуй, не такой плохой критерий оценки «захватываемости профессией»!



**Михаил Адольфович
Миллер**

Ниже будут ещё воспоминания о лекциях Майера, но сейчас отмечу, что, кроме интенсивной научной работы и выполнения разнообразной учебной нагрузки А.Г. Майер активно участвовал в университетской жизни. В характеристике²⁵, подписанной ректором университета, в частности говорится: «За время работы в университете тов. Майер принимал и принимает активное участие в общественной работе – работал членом бюро секции научных работников, хорошо работал на

трассе оборонного строительства, за что получил грамоту Горьковского Комитета Обороны. Сейчас работает председателем²⁶ ревизионной комиссии Месткома и является председателем студенческого научного общества при университете».

О работе Майера на строительстве оборонных сооружений в октябре-декабре 1941 г. сохранился и ещё один документ²⁷, в котором сказано: «В работе на трассе особо отличились начальник колонны ассистент А.К. Шевелев, начальники и политруки сотен: ассистент М.С. Федотов, доцент А.Г. Майер, аспирант А.И. Кокорин, старший преподаватель Прилучный, О.Н. Шалыганова, доцент Н.А. Жулин, бригадиры аспирант Щербаков, студент Конаков, студентка Харченко,

²⁴ Михаил Адольфович Миллер (1924 – 2004) – известный физик-теоретик, профессор и заведующий кафедрой электродинамики радиофизического факультета Нижегородского университета.

²⁵ Хранится в ЦАНО, ф.377, оп.8а, д.44, л.46.

²⁶ В цитируемом документе здесь описка – написано «преподавателем».

²⁷ ЦАНО, ф.377, д.53. Цитируется по [36].

аспирант И.Г. Сумин и десятки других товарищей, отмеченных руководством строительства и Городским Комитетом Обороны».

В голодные военные годы А.Г. Майер был назначен членом «столовой комиссии»:

"1. Утвердить столовую комиссию при студенческой столовой № 24 в составе: Тарасова – студ. ГГУ, председатель; Гладышевой Л. – студ. ГПИ, зам. председателя; Бокаревси Л. – студ. ГПИ, член; Исаевой Н. – студ. ГПИ. член. Кокорина А.И. – аспирант ГГУ, член; Майер А.Г. – доцент ГГУ, член; Чупровой – студ. ГГУ, член: < ... >

3. Установить, что в обязанности членов комиссии входит контроль за завозом продуктов в столовую и буфеты: контроль за качеством подготовки обедов в столовой: контроль за правильностью выполнения раскладки продуктов по порциям в столовой и буфетах, < ... > контроль за правильностью наценки на блюда в столовой и буфетах, < ... > дежурство членов комиссии в столовой и буфетах по особому расписанию ..." (Из Приказа №1 ректора ГГУ от 23 января 1942 года, см. [37]).

По рассказу Н.А. Казаковой, дочери А.Г. Майера, в военные годы Артемий Григорьевич ездил со студентами на лесозаготовки, сдавал кровь для раненых.

О работе А.Г. Майера председателем оргбюро созданного в ГГУ в 1948 г. научного общества студентов (НСО) упоминает (личное сообщение, январь 2014 г.) А.Я. Левин²⁸. Воспоминания А.Я. Левина представляются мне очень интересными и ниже приводятся полностью.

Артёма Григорьевича Майера я довольно близко знал. Он был научным руководителем студенческого научного общества, а я сменил Витю Зверева²⁹ на посту то ли заместителя Майера, то ли председателя этого общества.

Мы постоянно встречались с ним на заседаниях президиума общества. Он обычно приносил с собой виноград или другие фрукты для угощения студентов. После заседания мы вместе шли домой, так как он жил в домах на Алексеевской³⁰, и разговаривали. Он уговаривал меня заняться историей русской денежной системы времен Ивана Грозного. По его мнению, это очень интересная тема, так как сложность этой системы свидетельствует, что математические



**Авраам Яковлевич
Левин**

²⁸ Авраам Яковлевич Левин (род. в 1922 г.) в 1951 г. окончил с отличием исторический факультет Горьковского университета. Заведовал кафедрой психологии Нижегородского университета. С 1999 г. живёт в США.

²⁹ Виталий Анатольевич Зверев (род. в 1924 г.) – известный советский и российский физик, член-корреспондент РАН (примечание автора).

³⁰ А.Я. Левин жил на улице Октябрьской, пересекающей улицу Алексеевскую (примечание автора).

знания того времени были более продвинутыми, чем принято считать³¹. Я тогда сказал, что уже влез в историю Флоренции 14 – 16 веков. Он со знанием дела стал обсуждать со мной историю дома Медичи. Разносторонность его знаний была потрясающей. На юбилее профессора Некрасова³² он заявил, что может прочитать получасовую лекцию по любой заданной теме. Не помню, какие две темы ему предложили, но, как рассказывали очевидцы, он справился с ними блестяще.

Как-то во время такой прогулки мы подошли к ларьку на углу Октябрьской и Алексеевской, и он накупил много разных овощей. Начал подсчитывать свой долг и сбился. Продавец, подсчитав в уме, назвал сумму и прибавил с укоризной: "А ещё в шляпе. Считать надо уметь". Артём Григорьевич засмеялся и сказал: "Не только в шляпе, но ещё и профессор математики". Когда мы отошли, он, продолжая смеяться, сказал: "Теперь до конца дней ему будет, чем гордиться". Он нарочно представился профессором, чтобы воздать должное и доставить удовольствие продавцу. Была в нём некоторая ребячливость. Как-то у лестницы в тогдашнем главном здании на Свердловке³³ ко мне подошел незнакомый мужчина и сказал: "Здравствуй. Уже сдал сессию?" Я посмотрел недоуменно. Он расхохотался. А.Г. сбрил бороду и разыгрывал знакомых.

За те 4 года, которые я общался с Артёмом Григорьевичем и участвовал в университетской жизни, никаких проявлений особой приверженности официальной идеологии и политике у него я не наблюдал. Напротив, он весьма скептически реагировал на проявления особого рвения в демонстрации приверженности к линии партии. Вот, например, такой эпизод, который я вчера вспомнил. А.Г. был остроумен и быстро реагировал на ситуацию. Был у нас в университете профессор Воронцов³⁴. Он заведовал кафедрой зоологии на биофаке и занимал должность проректора по науке при ректоре Мельниченко³⁵. Он был ревностным борцом за выполнение очередных партийных постановлений. В 47–48 годах в соответствии с постановлением ЦК КПСС развернулась борьба против иностранного влияния (против преклонения перед иностранной). Например, на общеуниверситетском комсомольском

³¹ Мне представляется, что эта мысль А.Г. Майера находит подтверждение в недавних исследованиях – см., например, [38], [39] (примечание автора).

³² Алексей Дмитриевич Некрасов (1874 – 1960) – советский зоолог, эмбриолог и историк биологии. С 1928 г. заведовал кафедрой зоологии Нижегородского университета (примечание автора).

³³ Улица им. Я.М. Свердлова, сейчас ей возвращено историческое название Большая Покровская (примечание автора).

³⁴ Евгений Михайлович Воронцов (1899 – 1971), с 1 января по 22 апреля 1946 г. – и.о. ректора ГГУ, с 1947 г. заведовал кафедрой зоологии Нижегородского университета (примечание автора).

³⁵ Андрей Николаевич Мельниченко (1904 – 1998), биолог, ректор ГГУ с апреля 1946 г. по август 1952 г. (примечание автора).

собрании Воронцов выступил с обличительной речью, обвиняя студентов, что они толпами посещают кинотеатр Палас³⁶ (он был рядом с университетом в помещении нынешнего кукольного театра), где шла трофеинная лента "Девушка моей мечты" с Марикой Рокк³⁷, и смотрят эту зарубежную порнографию. Из зала спросили: "А Вы видели этот фильм?" Воронцов с негодованием отклонил такое предположение. Тогда тот же голос спросил: "А откуда Вы знаете, что он порнографический?" Весь зал взорвался хохотом. Так вот, с этой же борьбой Воронцова против иностранщины связан эпизод столкновения Воронцова и Майера.

На Ученом Совете университета (тогда защиты проходили на общеуниверситетском совете) шла защита физической диссертации. Я не помню, был Горелик³⁸ руководителем соискателя или оппонентом. В ходе обсуждения Воронцов взял слово и, признавшись, что он ничего не понимает в содержании диссертации, упрекнул докторанта в злоупотреблении иностранными словами. Горелик взорвался: "Так что, вместо скинэфекта говорить шкурэфект? Есть международные термины".

После защиты в повестке дня Совета был отчет Воронцова о работе кафедры зоологии. Докладывая о различных направлениях, он сказал: "В области орнитологии ... "

Тут Майер прервал его и бросил реплику: "Уважаемый коллега, Вы, вероятно, имеете в виду птицеведение?" Воронцов застыл, раскрыв рот. Члены совета рассмеялись. Потом хохотал весь университет.

Вот такие ехидные реплики были характерны для Майера.

Он любил всякие розыгрыши. Например, когда кто-нибудь в отделе ГИФТИ чихал, он не реагировал. Потом, после какого-нибудь чихания, неожиданно говорил: "Будьте здоровы". Оказывается, он считал эти чихания и желал здоровья только на пятый чих. Объяснял эту странность поговоркой: "На каждый чих не наздравствуешься".

Здесь уместно привести еще несколько свидетельств М.А. Миллера:

Но когда-то («в свое время») моё поколение – ну, его выделенная часть – любило такую интеллектуальную забаву, подсказанную нам удивительным и неповторимым человеком – профессором математики Артёмом Григорьевичем Майером (1905 – 1951) <...>. Игра-забава состояла в придумывании рассуждений, связующих два или несколько произвольно названных событий, фактов, «случаев из

³⁶ Сейчас кинотеатр «Орлёнок» (примечание автора).

³⁷ Марика Рёкк (1913 – 2004) – немецкая киноактриса венгерского происхождения (примечание автора).

³⁸ Габриэль Симонович Горелик (1906 – 1956) – физик, автор знаменитого учебника «Колебания и волны», за «идеологические ошибки» в котором в 1952 г. подвергся травле. О жизни и деятельности Г.С. Горелика см. книгу [40] (примечание автора).

науки и жизни». И чем отдалённее – по смыслу – были эти случаи, и чем изощрённее и неожиданнее оказывались придумываемые связи, тем выше была оценка победы³⁹. (Из книги [41]).

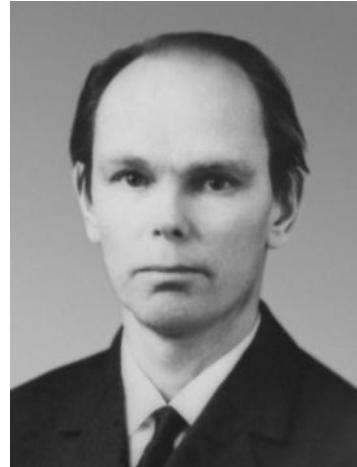
Даже в житейском юморе он умел придавать своим высказываниям теоремно-подобную форму. Он говорил, например: «Миша, – его обращения почти ко всем нам были именные, – я знаю почти всех людей, которых могу и должен знать. Но я не умею их всех расставлять по именам и должностям! С возрастом число знакомых неуклонно растёт, а число запоминаемых и узнаваемых уменьшается. Равновесие наступает где-то посерёдке жизни, лет под сорок!» <...> А вот ещё одна забавная и вполне педагогичная «теоремка Майера» (увы! Но в моей обработке!): «Всякую мысль, сколь угодно сложно выраженную, можно представить в ещё более сложном виде, причём любым сколь угодно сложным образом усложняя её далее и далее» (Из книги [35]).

Узнав из сообщения А.Я. Левина, что член-корреспондент РАН Виталий Анатольевич Зверев («Витя Зверев») был связан с А.Г. Майером, я попросил В.А. Зверева поделиться воспоминаниями, основная часть которых (личное сообщение, январь 2014 г.) приводится ниже.

Артемий Григорьевич действительно организовал научное студенческое общество, а меня, как самого сильного студента курса, поставил его председателем. Но сильным студентом я действительно был, а общественником был абсолютно никудышным. Не знал, что надо делать, и меня пришлось заменить. Но не это главное. Главное то, что из меня сделали научного работника, способного получать новые научные результаты, два преподавателя нашего ГГУ. Это Габриэль Семёнович Горелик и Артемий Григорьевич Майер. Причем последний – в наибольшей степени.

Мне довелось испытать на себе влияние Артемия Григорьевича как учёного и педагога. Что это сильно повлияло на меня сказать мало, почти ничего не сказать. Под его влиянием и только под его влиянием я что-то новое смог самостоятельно сделать в науке!

Все мои научные подвиги описываются одним общим очень простым алгоритмом. Я получал новые результаты по физике,



**Виталий Анатольевич
Зверев**

³⁹ Например, воскрешение Иисуса Христа и какая-нибудь из теорем Ферма... или (пример В.И. Гапонова) – через сколько целований участники состязания «связывались», скажем, с У. Черчиллем. (Выигрывает тот, кто набирает меньше поцелуев. Помню, В.И. нашёл путь через Папу Римского и победил! А другой участник двигался через целование церковных икон и проиграл!)

используя общее математическое описание физических явлений, относящихся к разным областям физики или к различным областям применения физики. Иных результатов у меня нет, а таких результатов довольно много, а этим методом меня вооружили два преподавателя ГГУ – Габриэль Семёнович Горелик (физическая основа метода) и Артемий Григорьевич Майер (математическая суть метода, вся его практическая основа).

Теперь как это было. С физикой и Г.С. Гореликом было просто, так как он именно этому методу настойчиво учил своих студентов на примере физики колебаний и волн. С математикой всё описать гораздо сложнее, и придётся начать очень издалека. Будучи студентом, я с невероятным наслаждением, прямо с упоением слушал лекции Артемия Григорьевича. В его изложении математика выглядела необычайно увлекательной наукой, с необыкновенной захватывающей интригой. Лекции Артемия Григорьевича я слушал в ГГУ, в который поступил учиться, демобилизовавшись из армии после войны, по рекомендации своего близкого друга Михаила Адольфовича Миллера.

Лекции Артемия Григорьевича мне были понятны сходу и необычайно интересны. Помню такой случай. Только что закончилась лекция Артемия Григорьевича, в которой он блестяще рассказал о конформных преобразованиях. После лекции лабораторная работа. Я в этой работе применил только что услышанное конформное преобразование. У меня в результате работы появился график, в котором благодаря конформному преобразованию координат результаты измерений равномерно покрыли теоретически построенную зависимость. У преподавателей, принимавших у меня эту работу, глаза на лоб полезли от удивления таким результатом лабораторной работы.

Главное, что математика при всей ее необычайной удивительности и увлекательности, превосходящей самые увлекательные детективы во много раз, абсолютно точная наука. Это неизменно подчёркивал и доказывал Артемий Григорьевич в своих лекциях. Лекции он читал без бумажки, беседуя с аудиторией запросто, все формулы выписывал по памяти. Он пояснял нам при этом, что каждая лекция от него требует длительной и тщательной подготовки, что у него есть и припасена шпаргалка, которая лежит в кармане и в любой момент может быть задействована, но таких моментов не было.

Но всего того, что сказано выше о педагогической деятельности Артемия Григорьевича, ещё крайне мало. Он умел много больше. Он передавал слушателям, а точнее мне, как его слушателю, свое наслаждение научной работой. Это неизвестно, как и чем передается, но как-то это передается. Для этого необходимо самому испытывать это наслаждение в такой сильной степени, чтобы оно, существенно ослабляясь с дистанцией, достигало до слушателя ещё

в такой сильной дозе, которая способна его зажечь. У меня Артемий Григорьевич не только разжигал наслаждение наукой во время своих лекций, а научил меня самостоятельно разжигать этот огонь у себя впоследствии. Это то же самое, что научить человека ловить рыбу, а не кормить его искусно пойманной рыбой.

Артемий Григорьевич говорил нам, что преподаватели водят нас по им известным тропинкам, кем-то уже проторенным и исхоженным. Наука находится в стороне от этих тропинок, но никто не учит тому, как надо свернуть с исхоженной тропки и начать прокладывать свою, лежащую в стороне. Так вот, нас Артемий Григорьевич этому учил. Научились не все, но я этому научился именно от него, а без него нипочём бы не научился. Все дело в том, что меня восхищала и притягивала к себе та математика, которую нам рассказывал Артемий Григорьевич.

Мне Артемий Григорьевич указал и открыл прямую дорогу к счастью, которая лежит через науку. Другим альтернативным путем к счастью является обладание деньгами, к чему многие стали стремиться в 90-е годы. Но это путь весьма сложный, который даже в случае успеха не всегда ведёт к цели, так как счастье за деньги не всегда купишь. Наука ведет к счастью сразу, и оно при этом для всех доступно, но не все эту возможность осознают и не все одолевают тот путь, который к этому ведёт, и ещё не все его знают. Артемий Григорьевич был человеком, который прошел этот путь. Он был счастлив в науке, был счастлив, беседуя с нами, его учениками. У нас были при этом точно те же отношения, которые были с учениками у тех греческих мудрецов, которые делали науку в древние времена. Он владел секретом того пути, который ведет человека в науку и счастье, и умел его показать!

Ещё об одной стороне педагогической деятельности А.Г. Майера рассказал мне П.Э. Сыркин⁴⁰: в 1939 году, учась в 10-м классе, он был слушателем цикла лекций для школьников, эти лекции читали известные нижегородские учёные – А.А. Андронов⁴¹, Г.С. Горелик, Л.П. Радзишевский⁴², С.С. Четвериков⁴³ и другие. Был в их числе и А.Г. Майер, который рассказывал школьникам, что такое топология. По-видимому, это была первая лекция по топологии, прочитанная в Нижнем Новгороде.

Следует сказать, что А.Г. Майер вообще уделял школьному математическому образованию большое внимание – он был хорошо известен школьным учителям как лектор Горьковского областного

⁴⁰ Павел Эммануилович Сыркин (род. в 1922 г.) – профессор Нижегородского государственного технического университета, создатель семейства V-образных автомобильных двигателей.

⁴¹ Интересно, что А.А. Андронов прочитал лекцию по астрономии, экстременно заменив отсутствовавшего лектора-астронома.

⁴² Леонид Павлович Радзишевский (1904 – ?) – профессор, первый заведующий кафедрой высшей алгебры ГГУ, созданной в 1938 г.

⁴³ С.С. Четвериков (1880 – 1959) – выдающийся советский генетик.

института усовершенствования учителей, организовал в университете математическую олимпиаду для школьников.

Курс А.Г. Майера по истории математики

Кроме курсов лекций по различным чисто математическим дисциплинам А.Г. Майер много лет читал «содержательный курс истории математики» (слова из приведённой выше заметки Д.А. Гудкова). Долгое время мне была известна только⁴⁴ одна лекция из этого курса – точнее, у меня был документ, озаглавленный «Стенограмма лекции по Истории математики, прочитанной т.Майер для студентов 6-го курса Университета, группа математиков» с указанием даты «7 февраля 1950 г.» и с несколько неожиданной пометкой «отп.3 экз. л.к.» (рис.4). Этот документ представляет собой 17 страниц машинописного текста в формате А4. Как выяснилось недавно (см. об этом ниже), один из «отп. З экз.» хранится в Архиве РАН (ф.1938, оп.1, д.461, л.33 – 42).

Лекция начинается «с некоторых общих обзорений географии математики в первой половине и в начале второй половины XVIII века», приводятся «социальные и политические причины» того, что две из ведущих математических стран 17-го века, Англия и Германия, в начале 18-го века отошли в тень, а вместо них лидирующие позиции заняли Швейцария и Россия (обе последние цитаты из стенограммы). Далее рассказывается о создании Петербургской академии наук и довольно подробно – о деятельности Л. Эйлера, с включением в рассказ некоторых элементов его биографии, в том числе его взаимоотношений с М.В. Ломоносовым. Завершается лекция описанием подходов Эйлера к обоснованию анализа. Трудно адекватно судить о лекции по имеющейся стенограмме⁴⁵, а не по живому восприятию или хотя бы по авторскому тексту, но всё же

⁴⁴ Кроме этого, в архиве Д.А. Гудкова я обнаружил написанный А.Г. Майером в 1948 году неоконченный текст «Александр Михайлович Ляпунов» (6 машинописных страниц).

⁴⁵ Из текста стенограммы очевидно, что она не профессиональна как с точки зрения стенографирования, так и с точки зрения понимания стенографистом содержания.

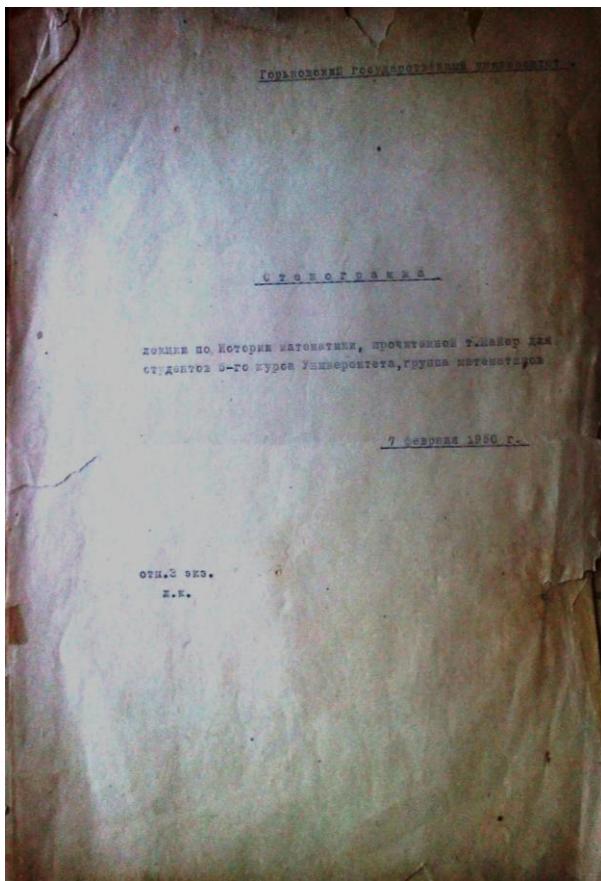


Рис.4. Титульный лист стенограммы лекции, прочитанной А.Г. Майером 7 февраля 1950 г.

можно отметить два обстоятельства: отсутствие каких-либо точных математических формулировок⁴⁶ и стремление А.Г. Майера излагать историю математики прежде всего как историю идей, что, конечно, непросто.

Три года назад в той части архива академика А.А. Андронова, которая хранится в Архиве РАН, обнаружились⁴⁷ четыре документа, касающиеся курса Майера по истории математики. Один из них – только что описанная выше лекция, второй (Ф.1938, оп.1, д.461, л.1) – написанный рукой Майера черновик «Программа по курсу истории математики» – представляет собой вполне стандартное по содержанию описание первых трёх пунктов хронологически построенного курса: 1. Общее введение; 2. Первобытный счёт, египетская математика; 3. Вавилонская математика. В качестве приметы времени стоит процитировать фрагмент из пункта 1: «Тезис Маркса об изменении мира. Значение руководящей роли партии и правительства в развитии

⁴⁶ Может быть, в те годы для понимания лекции студентами 6-го курса достаточно было указать только название объекта или теоремы?

⁴⁷ При поиске Е.В. Губиной материалов для её статьи об А.А. Андронове [42].

математики в СССР; основные причины успехов советской математики».

Третий документ (ф.1938, оп.1, д.461, лл.2, 2об, 3) – написанные рукой А.Г. Майера черновые наброски, озаглавленные «*О природе* (зачёркнуто) математике». Это девять тезисов философского характера, которые касаются происхождения математики, её сопоставления с другими науками, проблемы появления и роли математических доказательств. Процитирую несколько интересных, на мой взгляд, утверждений А.Г. Майера: «*Обычная концепция: научная математика смешивается с логической. Это противоречит всему представлению о науке и ставит математику в особое положение*»; «*По происхождению своему математика не отличается от других наук о природе: отдельные замечания дают возможность в отдельных случаях связать разные явления*»; «*Роль традиции в догреческой математике особо велика. Поэтому сравнительная слабость приёмов решения более простых задач, созданных в более раннюю эпоху, по сравнению с приёмами решения задач более сложных, рассмотренных позднее. Критерий истинности научного факта: согласие с опытом и традицией. <...> Нужны совершенно особые условия, чтобы вырвать математику из этого ряда наук. В отношении математики это – сравнительная с другими науками простота, бедность конкретных признаков изучаемого объекта, большая поэтому её развитость. Особые условия древней Греции эпохи VI – IV вв: огромный накопленный материал, отсутствие традиции*»; «*Возникновение двух отношений к математике: демокритовского и пифагорейско-платоновского. <...> Беспомощность и неприменимость чистой платоновской концепции в чистом её виде*». Далее следуют замечания по поводу «Начал» Евклида: «*Никчемность ряда постулатов. Отсутствие у Эвклида ряда математических фактов. Особое внимание к математическим проблемам, имеющим мистический смысл*». И в конце текста: «*Крах абсолютной истинности – роль Лобачевского. Его неосознанность до настоящего времени. Концепция аксиом в современной математике, воззрения Энгельса. Смысл доказательства в настоящем времени в его фактическом употреблении*».

Перейдём к наиболее объёмному документу – ф.1938, оп.1, д.461, лл. 4 – 31 (среди этих листов имеются ещё несколько оборотных), при ссылках на который ниже будет указываться просто номер листа. Это записанный в разлинованном блокноте формата А4 неизвестным мне почерком курс лекций А.Г. Майера по истории математики, озаглавленный «История математики. 1950 – 1951 год» (рис. 5). Сразу замечу, что содержание этого документа, увы, не оправдало моих ожиданий. Нельзя сказать, что в нём мало интересного, но это не запись лекций, а весьма краткий (некоторые лекции занимают всего один лист) конспект, причём довольно странный. Странность эта заключается, прежде всего, в том, что в лекциях по истории

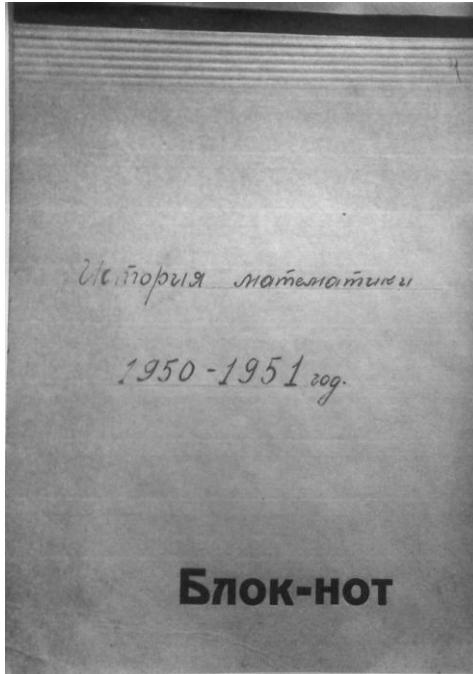


Рис.5

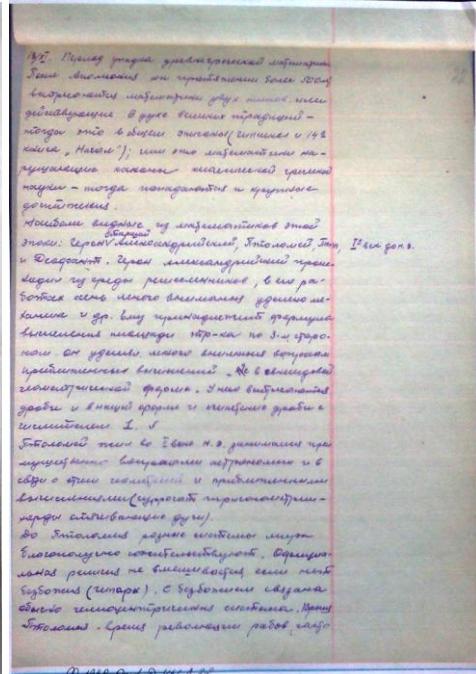


Рис.6

математики совершенно нет геометрических чертежей и почти нет указания конкретных дат, формулировок математических утверждений, конкретных задач и т.п. Кроме того, на каждом листе блокнота красным карандашом отведены довольно широкие поля (рис. 6), на которых отмечаются ссылки, данные лектором (в том числе на труды классиков марксизма-ленинизма), а также моменты, когда на лекции возникала дискуссия. Запись весьма аккуратная, причём первые после титульного три листа документа (лл. 5 – 7) первоначально вполне разборчиво написаны на отдельных листах, а затем дословно переписаны более аккуратно тем же почерком в блокнот (лл. 7, 8, 8об). Создаётся впечатление, что этот конспект составлялся по какому-то особому заданию.

Всего законспектированы 19 лекций: один раз в неделю с 2.09.1950 до 30.12.1950, плюс последняя лекция 12.02.1951. После вводного материала о математике как науке и о предмете курса изложение идёт хронологически, начинаясь с математики Древнего Египта и заканчиваясь предысторией анализа (Кеплер, Роберваль, Ферма, Паскаль, Валлис, Кавальери). Не имея возможности из-за большого объёма привести здесь конспект лекций полностью, ограничусь некоторыми цитатами, нужными для изложения следующего раздела.

Мнение А.Г. Майера о роли традиции уже встречалось нам в его наброске «О математике». В конспекте лекции 5 (30.09.1950, л.14) читаем: «О примерах силы традиций в наше время. (Работы

Лепешинской⁴⁸, её предшественников, долгая борьба за признание)» с указанием ссылки на полях: «”Большевик” №16, 1950 г.» Чуть ниже: «Сталин о традиции и её преодолении – уменье преодолеть устаревшие традиции характерно и для передовой науки нашего времени» со ссылкой на полях: «Май 1938 – приём научных работников». В конспекте этой же лекции дважды утверждается об определяющей роли острой классовой борьбы в возникновении логического доказательства в Древней Греции.

В конспекте лекции 7 (14.10.1950, л.17) написано: «Евклид и его «Начала», обычная оценка Евклида как высокого образца логической строгости, оказавшего тем самым существенное и положительное воздействие на последующее развитие математики. Моя личная точка зрения: сознательный отрыв от практики, закрепленный в логической строгости изложения, гибелен для науки. Наличие в Евклиде обобщений ради обобщений – первый признак ложного пути. Вопрос о возможных ложных путях в современной математике – самокритический пример А.Д. Александрова (Уч.Зап. ЛГУ №2, 1950 год)⁴⁹».

В конспекте лекции 9 (28.10.1950, л.19): «Научная несостоительность проблемы совершенных чисел: Ленин о партийности в науке; точка зрения, диктуемая нам нашим классом, и понятие научности. О научности теоремы Ферма: уж очень много вокруг неё полезного построено – воздерживаюсь от осуждения». Чуть ниже: «Общая оценка Евклида, идеалистический пифагорейский дух его и сознательный подчёркнутый отрыв его от практических задач. Применение ленинской формулы о гносеологических корнях идеализма. Последующее влияние Евклида. <...> Резюме: в последующем Евклид икона, на которую охотно молятся, но которой фактически не пользуются (масса почтения, мало применения)».

Из конспекта лекции 15 (9.12.1950, л.26): «Алгебра Омара Хайяма. О его личности (ещё раз об определении национальности математика по культуре, а не по племенной принадлежности)».

Из конспекта лекции 16 (16.12.1950, л.28об): «Классовая борьба между демосом и аристократией древней Греции ввела в математику логику, классовая борьба между феодалами и буржуа зарождающегося капитализма ввела в математику элементы диалектики».

Ну и, разумеется, на протяжении всего курса – многочисленные ссылки на Энгельса. Примеры я не привожу, не сомневаясь, что читатель поверит и без примеров, посколькуrudiment ссылок на

⁴⁸ Ольга Борисовна Лепешинская (1871 – 1963) – советский биолог, академик АМН СССР. Автор лженаучной теории о «неклеточном живом веществе», удостоенная за неё Сталинской премии первой степени.

⁴⁹ Александр Данилович Александров (1912 – 1999) – выдающийся геометр, академик АН СССР, в 1952 – 1964 гг. – ректор Ленинградского университета. Автор ряда статей по философии математики, написанных с позиций марксистско-ленинской идеологии. Указанную статью (и сам журнал за этот год) обнаружить не удалось, возможно, приведённая ссылка ошибочна.

Энгельса жив и в современных курсах истории математики в России. Мне уже доводилось писать [43], что после того, как стало известно (см. [44]) о полном непонимании Энгельсом не только современной ему, но и совсем элементарной математики, такие ссылки вряд ли могут служить подкреплением какой-либо точки зрения.

«Хроника великой контроверзы»

Заголовок этого раздела поставлен в кавычки, поскольку он заимствован из замечательной книги [45] Р.С. Гутера и Ю.Л. Полунова о жизни Джироламо Кардано. Речь пойдёт о, мягко говоря, контроверзе⁵⁰ между учёным советом физмата ГГУ и А.Г. Майером. Сразу надо сказать, что эти события отражены в работах нижегородского философа А.А. Касьяна и его школы (см., например, [46] – [48]), однако мне представляется необходимым вернуться к этому ещё раз. Дело в том, что работы [46] и [48] представляют собой широкое и объёмное исследование, в которых история с Майером является только одним из эпизодов, а статья [47], посвящённая конкретно «делу Майера», совсем небольшая. В результате, несмотря на аккуратное использование массива архивных материалов, документы «дела Майера» цитируются мало, а они, на мой взгляд, интересны и весьма поучительны. Кроме того, вся ситуация рассматривается в [46] – [48] с другой точки зрения, а мои оценки событий и их героев не всегда совпадают с изложенными в этих работах.

Ещё в 1947 году на закрытом университетском партсобрании ректор А.Н. Мельниченко говорил, что «доцент А.Г. Майер в своих лекциях по истории математики совершенно не говорит о борьбе материализма и идеализма в науке, не рассматривает диалектическое развитие науки, не говорит об историческом процессе того или иного течения в науке»⁵¹. Когда конкретно началось «подтравливание» А.Г. Майера, сказать трудно. Приведу фрагмент из статьи Е.И. Гордона [29] в его переводе.

«Вот один из рассказанных мне Д.А. [Гудковым] эпизодов травли А.Г. Майера, весьма ярко отражающий эпоху. На заседании кафедры математического анализа, которое ведет А.Г. Майер, заведующий кафедрой, являются с опозданием двое сотрудников совершенно пьяные. Громко топая сапогами, они проходят в аудиторию, садятся за стол и начинают вслух разговаривать на посторонние темы. А.Г.Майер требует, чтобы они ушли. Они в грубой форме отказываются. После того, как это повторяется несколько раз, Майер прекращает заседание кафедры. На следующий день ему объявляют выговор "за срыв заседания кафедры".

⁵⁰ Контроверза (от лат. *controversia*) – спор, полемика, дискуссия по спорному вопросу.

⁵¹ ГОПАНО (Государственный общественно-политический архив Нижегородской области), ф. 377, оп. 8, д. 360. Цитируется по [46], с.259.

Д.А. говорил, что эти сотрудники выполняли партийное задание. Конечно, вряд ли было прямое поручение, но была создана такая обстановка, при которой подобные действия фактически поощрялись начальством. Вообще, Д.А. считал, что организаторы этой кампании травли А.Г.Майера сознательно хотели довести его до смерти, прекрасно зная о его тяжелой гипертонии.

Естественно, эти люди преследовали чисто корыстные цели. После изгнания настоящих математиков и педагогов с механико-математического факультета они сами возглавили кафедры, бездельничали и бдительно стремились избавляться от постоянно появлявшихся способных молодых людей, чувствуя в них потенциальную угрозу».

Возможно, по описанным причинам, возможно, в силу требований времени, а может быть, и в силу внутреннего побуждения А.Г. Майера, на кафедре математического анализа, которой он заведовал, ставились его доклады с явным идеологическим оттенком – например, в 1949 г. он докладывал «Об элементах идеализма в изложении курса анализа» (см. [48], с.136). Доклад А.Г. Майера «О преподавании истории математики на физико-математическом факультете» на совете факультета 24 июня 1950 г. послужил прелюдией к обсуждению «идеологических ошибок профессора А.Г. Майера» в конце 1950 – начале 1951 гг. По-видимому, материалы к этому обсуждению долго и тщательно готовились – я думаю, что описанные выше стенограмма «отп. З экз.» и конспект лекций служили именно этой цели. Кроме того, преподаватели факультета иногда появлялись на лекциях – А.Г. Майер назовёт их «гастролёры-посетители» (см. ниже).

Основные события развернулись на трёх заседаниях совета физико-математического факультета: 20 и 23 декабря 1950 года и 5 января 1951 года. В Государственном архиве Нижегородской области (ГАНО) сохранилась стенограмма этих заседаний – фонд 377, опись 7, дело 130. Ниже при ссылках на это дело будут указываться просто номера его листов. Стенограмма содержит доклад А.Г. Майера 20.12.1950 «Предыстория создания математического анализа» и ответы докладчика на вопросы (39 машинописных листов формата А4), тезисы этого доклада в двух экземплярах (лл.103-103 об и 112-112 об; тезисы были розданы участникам заседаний), обсуждение этого доклада на заседании 23.12.1950 (50 листов) и продолжение обсуждения, заключительное слово докладчика, обсуждение проекта решения Совета и принятие решения на заседании 05.01.1951 (66 листов). Привести здесь такой объёмный материал не представляется возможным, но мне кажется важным, чтобы желающие могли прочитать основные документы полностью, поэтому они выложены в Интернет: см. <http://www.unn.runnet.ru/nmmo/abstracts/2014-04-08/>

Но есть более короткий документ, во многом характеризующий существо и стиль обсуждения, позиции участников, принятые

решения (и, конечно, дух времени) – это статья «Об идеологических ошибках профессора А.Г. Майера в курсе истории математики» в многотиражной газете «За Стalinскую науку»⁵² от 19 февраля 1951 года (см. рис. 7). Приведу выдержки из этой статьи (текстовые выделения мои).



Рис. 7

За последние годы Совет физико-математического факультета уделял большое внимание вопросам улучшения идейно-теоретического содержания читаемых лекций. Совет неоднократно обсуждал на своих заседаниях преподавание курса истории математики проф. А. Г. Майера. В частности, на заседании 24 июня 1950 г. Совет факультета, отметив существенные недостатки, характеризующие искаженный идеально-теоретический уровень лекций проф. Майера, обязал его в дальнейшем над повышением качества лекций по истории математики. В декабре 1950 г. проф. Майер подготовил тезисы и доказательства «Предистория создания математического анализа», который обсуждался на трех заседаниях Совета физико-математического факультета. Основные положения тезисов и доказательств проф. Майера были подтверждены парижской критикой в большинстве высказанных членами совета физико-математического факультета. Выступившие отметили, что проф. Майер допустил в доказательстве, а также в каждой лекции по истории математики, серьезные ошибки антимарксистского и космополитического характера.

Несмотря на стремление некоторых членов Совета (доцент Сигалов, доц. Гордон, доц. Неймарк) смягчить острую критику при обсуждении решения, Совет принял развернутое и ост्रое решение, обузвавшее ошибки проф. Майера.

Совет факультета в своем решении дал следующую оценку основным положениям этого доказательства:

Профессор Майер неправильно характеризует роль теоретической науки в развитии техники и взаимоотношение между теорией и практикой. Он утверждает, что «не создание новых областей техники и новых орудий, а попытки обяснить уже известное» – вот задача теоретической науки в «помрачневшее время» (XVI–XVII века). Утверждая это, он не раскрывает действительные цели истинной науки – открытие и исследование новых закономерностей природы и игнорирует большое количество погромов творческого применения науки

Проф. Майер извращает эти фундаментальные положения марксизма. В своем доказательстве он, произвольно подбирая примеры, пытается показать, что развитие теоретических наук в XV–XVII столетиях не зависело от развития производства и, в то же время, развитие естественных наук (механики, астрономии, математики) не было лишним для практической деятельности людей. Этим он объективно фальсифицирует историю науки.

Проф. Майер ошибочно указывает на отсутствие сознательного использования методаialectического материализма французскими математиками.

Бесцельная, лишенная опоры анализа, «научная», данная проф. Майером, она является характеризовать «научной» и «технической» в их основе стремление в формулой эстетической строгости как явление революционное, сыгравшее «очень яркую роль» в развитии математики.

Позиция проф. Майера в этом вопросе находится в резком противоречии с общепринятой в советской математике точкой зрения. Так, например, во 2-ом изд. ВСЭ в статье «Аналитика» читаем:

«Создание логического курса геометрии, построенного на определенной системе аксиом, было, несомненно, делом нескольких поколений греческих математиков... Сохранилось и оказало решающее влияние на развитие математики в дальнейшие эпохи изложение геометрии, данное в «Научахах» Эвклида.» (ВСЭ, 2 изд., стр. 614).

Проф. Майер не показал роль предшествующей математики в создании математического анализа.

Он не освещил достижения – предшествующей математики, связанные с именами Демокрита, Архимеда, Аполлония, Паскаля, Торриелли, Ферма, Декарта и др., их места, роль и значение в создании математического анализа.

Серьезные ошибки: допущенные проф. Майером в тезисах и доказательстве, показывают, что он не умел пристрастных узаций Совета факультета об улучшении идейно-теоретического содержания курса

Математики проф. Я. Н. Тихонов

и др. А. Н. Тихонов

Доктор физико-математических наук проф. Я. ШАПИРО,

проф. В. КОТОВ,

доц. И. ЛОХИН,

доц. Н. СТРОНОВ.

⁵² Сейчас газета называется «Нижегородский университет».

обсуждении решения, Совет принял развернутое и острое решение, осуждающее ошибки проф. Майера. <...>

Профессор Майер неправильно характеризует роль теоретической науки в развитии техники и взаимоотношение между теорией и практикой. Он утверждает, что «не создание новых областей техники и новых орудий, а попытка объяснить уже известное – вот задача теоретической науки в описываемое время» (XVI – XVII века). <...>

Проф. Майер ошибочно указывает на отсутствие сознательного использования метода диалектического материализма советскими математиками.

Безусловно, ошибочна оценка евклидовых «Начал», данная проф. Майером. Он пытался охарактеризовать «Начала» и лежащее в их основе стремление к формальной логической строгости как явление реакционное, сыгравшее «очень тяжелую роль» в развитии математики.

Позиция проф. Майера в этом вопросе находится в резком противоречии с общепринятой в советской математике точкой зрения. <...>

Например, в вводной лекции по курсу истории математики он явно принизил значение работ Лобачевского. Говоря о Лобачевском, он не показал его как революционера в науке, не раскрыл научное историческое значение Лобачевского. Рассказ о геометрии Лобачевского в лекции проф. Майера, по существу, свёлся к «доказательству» антинаучного и, объективно, космополитического утверждения о том, что «геометрия Лобачевского могла быть установлена и в древнее время». <...>

Следует отметить, что в заключительном слове проф. Майер в категорической форме отверг критику членов Совета и продолжал упорно отстаивать свои взгляды.

Странным было и поведение доц. Сигалова, который не присутствовал на первых двух заседаниях Совета (следовательно, не слушал доклад и прения) и в то же время нашёл возможным выступить против всех пунктов проекта решения. В грубой и демагогической форме он обвинил всех членов Совета в незнании основных фактов истории математики.

И под этим – подписи: «Доц. Беневоленский – декан физико-математического факультета, проф. Я. Шапиро, проф. В. Котов, доц. И. Лохин, доц. Н. Отроков».

Напомню, что этот текст опубликован в начале 1951 года, поэтому ряд сформулированных в нём обвинений можно сравнить с обвинениями в преступлениях уголовного характера.

Здесь нет места, чтобы подробно описать доклад А.Г. Майера. Отмечу только, что, на мой взгляд, это был в большей степени философско-математический, чем историко-математический доклад, хотя, конечно, история и философия математики тесно связаны. И в

докладе, и в тезисах А.Г. Майер ещё раз высказал своё отношение к Евклиду: «”Начала” Эвклида создавались не в эпоху подъёма рабовладельческого строя, не в эпоху его развития, а в эпоху упадка. И черты этой эпохи упадка нашли своё отражение в ”Началах” Эвклида. И, благодаря этому, ”Начала” Эвклида в дальнейшем сыграли очень тяжёлую роль на последующих этапах» (л.26 об.). Кроме того, в докладе А.Г. Майер выделил четыре этапа в развитии математики: «Я бы сказал так, что в истории математики можно отметить четыре крупных этапа, три из которых осуществились, а один нет.

Первый крупный этап – это создание математического метода, это выработка общего метода, которым решаются те или иные задачи. Это в основном добреческая математика, это эпоха очень ранняя, трудно сказать, когда она осуществилась в Египте, но от математики-рецепта пришли к математике-методу, выработав общий метод, однообразный.

Второй этап, и я считал бы, может быть, более важный по своему значению, это введение в математику формальной логики. Это самое блестящее завоевание древнегреческой математики, эпоха её подъёма, эпоха её развития <...>.

И третий этап, когда математика стихийно, помимо желания её работников, включила в себя те вещи, которые связаны с диалектикой <...>.

Четвёртый этап, на грани которого мы сейчас стоим, это сознательное введение диалектики в математику, это то, что ещё не сделано полностью» (лл. 26 – 26 об.).

В ходе доклада А.Г. Майером были подвергнуты резкой критике средневековая «схоластическая математика, эти самые вещи, которые так высоко расцениваются современными и прошлыми идеалистами в области истории науки» (л. 35 об.) и персонально П. Дюгем⁵³, Ф. Клейн, И. Цейтен⁵⁴, Э. Белл⁵⁵, которые в своих сочинениях давали в той или иной мере положительную оценку роли схоластики, а также Б. Кавальери⁵⁶ как «ученик схоластической школы» (л. 36).

Само собой, с современной точки зрения доклад был перенасыщен цитатами из классиков марксизма-ленинизма. Вот только один пример (л. 25): «... зачитанное мной место у Энгельса с полной отчётливостью говорит, что предыстория создания математического анализа – это

⁵³ Пьер Морис Мари Дюгем (Дюэм) (1861 – 1916) – французский физик, математик, философ и историк науки, упоминался В.И. Лениным в «Материализме и эмпириокритицизме» как приверженец махизма. Дюгем одним из первых развивал представления о духовном подъёме в европейской культуре во время, предшествовавшее эпохе Возрождения.

⁵⁴ Иероним Георг Цейтен (1839 – 1920) – датский математик и историк математики, на русский язык переведены его книги [48] и [49].

⁵⁵ Эрик Темпл Белл (1883 – 1960) – американский математик шотландского происхождения, на русский язык переведена его книга [51].

⁵⁶ Бонавентура Кавальери (1598 – 1647) – итальянский математик, автор «метода неделимых».

история того, каким образом в математику стала входить диалектика...»

После доклада А.Г. Майер ответил более чем на 20 вопросов, после чего заседание было закрыто.

Обсуждение доклада А.Г. Майера на заседании совета 23 декабря 1950 г. начал профессор В.Ф. Котов. В его весьма длинном (17 страниц стенограммы – лл. 1-9 с оборотными) и неуважительном по отношению к докладчику⁵⁷ выступлении и доклад, и тезисы, и курс лекций А.Г. Майера по истории математики были подвергнуты крайне резкой критике: «Тезисы и доклад называются «Предыстория создания математического анализа». Термин «предыстория», мне кажется, не является строго научным. Если Майер думает иначе, пусть он попробует дать научное определение предмета «истории» и «предыстории» создания науки» (л. 1). «Тезисы и доклад содержат огромное количество серьёзных ошибок, и Совет факультета не выполнит своей задачи, если он терпеливо и шаг за шагом не распутает клубок, запутанный проф. Майером. Легче, конечно, разрубить узел, чем его развязать, но, я полагаю, что перед нами стоит вторая задача. Пусть члены совета простят меня за резкий тон критики, но проф. Майер дал достаточно поводов для этого» (л. 2). «Вряд ли можно представить себе в советской науке более глубокий разрыв с марксизмом в вопросах взаимоотношения науки и практики» (л. 2; сказано по поводу восьмого тезиса Майера (л. 103) о том, что до конца XVII-го века теоретические науки «развивались в хвосте экспериментально выработанной техники»). «Вряд ли нужно доказывать, что острое борьбы проф. Майера направлено не в сторону идеализма, а в сторону математики. От такой борьбы выигрывает не материализм, а идеализм» (л. 4). «Совершенно очевидно, что идейный и научный уровень тезисов и доклада является крайне низким. <...> Курс истории математики, как и тезисы доклада, по-прежнему кишат грубейшими ошибками антимарксистского характера. Я посетил ряд лекций проф. Майера, просмотрел ряд студенческих записей. В текущем семестре я был на вводной лекции по истории математики. Везде одна и та же картина» (л. 5 об.). «Проф. Майер уже давно пропагандирует ложное учение о реакционности “Начал” Эвклида» (л. 6 об.). «Фундаментальные извращения допущены проф. Майером при изложении успехов русской математики. Он утверждает, например, что геометрия Лобачевского могла быть установлена ещё в древности. <...> Это утверждение <...> является по своему существу реакционным утверждением космополитического характера» (лл. 6 об. – 7). «Говоря о четвёртом периоде⁵⁸, проф. Майер утверждает, что в

⁵⁷ В этой части стенограммы почти всюду напечатано без звания и без инициалов «Майер», а «проф.» приписано чернилами позже, чему найдётся явное объяснение в дальнейшем тексте стенограммы – см. ниже ссылку на лист 61).

⁵⁸ Здесь имеется в виду четвёртый этап развития математики по Майеру, см. выше (*примечание автора*).

сущности этот период ещё не начался. <...> Выходит, что до сих пор не только в буржуазной, но и в советской математике господствует стихийно-диалектический метод. <...> Только проф. Майеру неизвестно, что, начиная с Великой Октябрьской революции, советская наука, в частности, советская математика, базируется на сознательном и последовательном применении диалектико-материалистического учения, на марксистко-ленинской теории» (л. 7 об.). «Естественно спросить, какие задачи разрешаются курсом истории математики проф. Майера, чьи политические интересы отражают те фундаментальные ошибки, которые содержаться в высказываниях и лекциях проф. Майера» (л. 8 об.). «Чем объясняется крайне низкий идеальный и научный уровень тезисов, доклада и лекций профессора Майера? Мне кажется, что всё это объясняется высокомерным, пренебрежительным отношением проф. Майера к изучению марксистко-ленинской теории. Проф. Майер не занимался и сейчас не занимается вместе с коллективом научных работников университета повышением идеально-теоретического, философского уровня⁵⁹» (л. 9).

Затем примерно в той же манере и с тем же набором аргументов, но несколько менее резко и более коротко, выступили доцент И.Ф. Лохин, доцент А.Н. Марков, профессор Я.Л. Шапиро, декан факультета В.И. Беневоленский, доцент Н.Ф. Отроков, проректор А.К. Шевелёв. Эти выступления тоже были перенасыщены ссылками на Маркса-Энгельса-Ленина-Сталина, причём иногда на те же цитаты, которые были в докладе А.Г. Майера.

Обсуждение продолжилось 5 января 1951 года. Первым выступил Д.А. Гудков. Его речь разительно отличалась от всех предшествующих как по тону, так и, главное, по содержанию. Это была конструктивная критика с профессиональных позиций лектора и специалиста по истории математики. Ни единого раза Д.А. Гудков не упомянул классиков марксизма и не привёл ни одной цитаты. Приведу несколько фрагментов его выступления.

«1. Профессор Майер читает курс истории математики очень давно и из года в год и несомненно, что в его лекциях есть положительные стороны. К ним относятся, на мой взгляд: а) богатство фактического материала; б) интересное решение вопроса о возникновении формально-логического доказательства в древней Греции; в) освещение отдельных фактов вавилонской и греческой математики.

⁵⁹ По-видимому, имеется в виду, что А.Г. Майер не посещал занятия городского философского семинара, которым руководил Котов (*примечание автора*).

Имеются также и недостатки, которые я буду разбирать на материале доклада. При этом замечу, что в лекциях, на мой взгляд, имеются аналогичные недостатки⁶⁰.

2. Недостатки, имеющиеся в докладе, я разобью на две группы:

а) Недостатки изложения: излишнее многословие, частые отклонения в сторону, слишком большое внимание второстепенным моментам.

б) Идеологические ошибки: неправильное объективно, для слушателей, освещение: деятельности и заслуг отдельных учёных, соотношения науки и практики, оценка Эвклида, периодизация истории математики <...>.

4. Почему же происходят эти ошибки в применении диалектического материализма проф. Майером? По-моему, потому, что он сам совершенно убеждён, что он владеет диалектическим материализмом, в то время, как в действительности этого нет. Доказывается это тем, что в практическом изложении истории математики, с точки зрения диалектического материализма, он сбивается с этой точки зрения, сбивается в сторону эклектики и софистики» (лл. 48, 48 об.).

Далее Д.А. Гудков объясняет, «на что, по-моему, должен обращать основное внимание диалектический материализм в истории математики» (л. 49) и на трёх конкретных примерах из доклада Майера аргументирует свои слова из п.4 выше. Первые два примера – это освещение исторического значения системы Коперника и приведённое Майером высказывание из письма Эйлера о том, что нельзя нападать на теологию за её заблуждения – в математике ещё больше путаницы, а всё же она верна. По поводу третьего примера – утверждения Майера, согласно которому основной причиной появления в математике диалектики является классовая борьба буржуазии и феодализма – Д.А. Гудков говорит: «Эту постановку вопроса мы должны отвергнуть с порога, даже не входя во все детали, т. к. нам ясно, что основной причиной введения диалектики являлась невозможность без этого дальнейшего развития науки» (л. 50).

В конце своего выступления Д.А. Гудков, по-видимому, хорошо представляя себе истинные цели организаторов обсуждения-осуждения и зная о готовящемся решении, сказал: «Вот я не знаю, могу ли я делать предложение по поводу выводов для совета, поскольку не являюсь членом совета⁶¹. Я считаю, что из всей этой дискуссии вытекают такие выводы:

⁶⁰ Замечу, что в отличие от многих других участников заседания, Д.А. Гудков слушал весь курс Майера, поскольку ему был интересен предмет, а не появлялся случайным образом на одну-две лекции для сбора компромата.

⁶¹ Д.А. Гудков, получив диплом с отличием об окончании университета 21 июня 1941 года, сразу попал на ускоренные артиллерийские курсы и затем прошёл всю войну, участвовал во взятии Берлина. В университет вернулся в 1948 году. Поэтому в 1951 году в свои 32 года он был аспирантом и не являлся членом совета факультета.

во-первых, по-моему, нужно потребовать от проф. Майера, чтобы он остающееся полугодие в своём курсе истории математики относился более строго, учёл результаты этой дискуссии, не применял не апробированных положений, которые являются его личным мнением. Это первое.

Второе, я считаю, что нужно в дальнейшем практиковать чередование в чтении курса истории математики, а, именно, на следующий год назначить кого-либо из наших коммунистов.

И третье – я думаю, что эту дискуссию нужно будет продолжать на философском семинаре для того, чтобы Артемий Григорьевич, который думает над этими вопросами, мог апробировать свои положения и подверг бы их соответствующей критике в научном обществе» (л. 51).

Как и можно было ожидать, попытка Д.А. Гудкова перевести обсуждение в деловое русло не увенчалась успехом. После Д.А. Гудкова выступил М.А. Музычук: «Может показаться странным, что в 1951 году Н.И. Лобачевский вновь нуждается в защите своих революционных идей и своей гениальной роли в истории наук. <...> я поставил перед Артёмом Григорьевичем вопрос – как Вы осветили студентам роль идей Лобачевского в формировании теории относительности? Профессор Майер безапелляционно заявил «роль Лобачевского в формировании теории относительности равна нулю» (л. 51). Далее, после долгого перечисления аргументов о величии Лобачевского со ссылками на «очень видных мужей науки» (л. 51) и с прямым зачитыванием длинных цитат из предисловий к изданиям сочинений Лобачевского и т. п., выступающий резюмирует: «Мне кажется, что советские математики вооружены всепобеждающими идеями диалектического материализма, поднятого на высшую ступень в трудах Ленина и Сталина, и руководствуясь только этими идеями, А.Г. должен найти правильный вывод и правильно оценить существо и метод истории математики» (л. 52 об.).

Наконец, А.Г. Майеру предоставляется «последнее слово» (в стенограмме сказано мягче – заключительное слово). Это весьма продолжительное выступление (лл. 53-66 об.) будет передано в изложении, лишь с отдельными цитатами.

Прежде всего следует сказать, что никакого покаяния не было. А.Г. Майер безоговорочно согласился только с замечанием Д.А. Гудкова по поводу освещения вклада Коперника. Затем Майер сказал, что его пример с высказыванием Эйлера был неверно интерпретирован – возможно, по вине самого Майера, который нечётко донёс свою мысль. По поводу инкриминированной ему в нескольких выступлениях недооценке Н.И. Лобачевского А.Г. Майер сказал следующее: « ... речь шла не об искажении роли Лобачевского и его идей, а речь шла об упоминании Лобачевского в вводной лекции при учёте того обстоятельства, что этой работе в дальнейшем посвящается ещё две лекции. В прошлом году Я.Л. [Шапиро – Г.П.]

был у меня на лекции, которую я делал по поводу Лобачевского. <...> Почему, спрашивается, не сделали до него, 2 тыс. лет висела в воздухе проблема и до Лобачевского не сделали. Это была загадка, которая была задана с тем, что потом она будет разобрана. Те студенты, которым была сделана эта вводная лекция, они не умерли и умирать не собираются, и думаю, что они сумеют это понять» (л. 53 об.).

После этого А.Г. Майер сказал, что дальше он будет вести своё заключительное слово по подготовленной им записи.

«Первое. Курс истории математики я веду не по доброй воле – каждый год я прошу меня от него освободить.

Почему он мне труден? Он требует охвата огромного материала – большего, чем тот, которым я располагаю, и у меня нет даже надежды овладеть всем этим материалом. Таково, например, положение с историей Индии, историей арабов – иногда я просто заявляю студентам, что не знаю истории этих народов, по крайней мере, не знаю настолько, что мог бы её им вкратце рассказать. <...> Главная трудность заключается в том, что число советских работ по истории математики всё ещё очень невелико, а исторического учебника нет. <...>

Иными словами: больше 10 лет я пытаюсь, используя общие положения диалектического материализма и отдельные, более точные, указания классиков марксизма-ленинизма, вскрыть действительный ход развития науки, отделить верные факты и обобщения от идеологических извращений» (лл. 54, 54 об.).

В ответ на критику предложенных им четырёх этапов развития математики (см. выше цитату с лл. 26–26 об. стенограммы) А.Г. Майер заявил, что неосторожно употреблённое им слово «этап» не означает попытки периодизации истории математики: «Заявляю, что я не имел намерения предлагать какую-то периодизацию истории математики. Я хотел указать на такие моменты в истории математики, которые могли бы служить параллелью к рассматриваемым в докладе событиям. <...> Но выразился я неудачно, и это моя вина. Однако когда я говорил, что этап сознательного использования диалектики в математике ещё не пройден полностью, что мы фактически лишь в преддверии его – я считаю, что я был прав» (л. 55 об.).

Не меняет А.Г. Майер и свою позицию, касающуюся Евклида, подробно поясняя её ещё раз с подкреплением многочисленными новыми цитатами из классиков марксизма. Однако основная его логика остаётся прежней – по Майеру главным определяющим фактором развития является классовая борьба, а одним из критериев оценки математика служит его классовая принадлежность.

Оставляя в стороне другие моменты «заключительного слова», следует отметить, что в целом оно выдержано в духе резкой полемики, прежде всего – с В.Ф. Котовым: «Всё время я напрашиваюсь на доклады, на обсуждение. Но, к сожалению, это обсуждение зачастую склоняется к так называемой «проработке», с искажением и буквы, и

духа моих слов – как, например, в выступлении проф. Котова, как имеет место и в выступлении доц. Беневоленского. <...> Мне нужны не угрозы, предупреждения, и прочее»⁶² (лл. 54 об.–55). «Проф. Котов объявил название бессмысленным – нет предыстории, есть история. Я не настаиваю на названии – но должен заметить, что 29 глава книги проф. Кагана о Лобачевском называется «Предыстория неевклидовой геометрии» (издание 2-ое, 1948 г.). Главлит не протестовал против такого названия» (л. 57). «...проф. Котов, не задумываясь, подменил слово «объяснение» словом «описание», найденным им в другом месте моих тезисов, и получил махистскую концепцию науки. Так как она была скомпилирована им из разных слов, встречающихся у меня, то он приписал её мне. Я очень благодарен проф. Котову, что он проявил такую умеренность, ограничившись превращением меня в махиста. Развитием того же метода, путём перестановки отдельных букв, он мог бы с той же лёгкостью превратить меня в фашиста» (л. 57 об.). «... в обращении со мной проф. Котов не стесняет себя условностями вроде предрассудка о том, что одно упоминание фамилии без «профессор», или «товарищ», или хотя бы «гражданин» считается невежливым...» (л. 61).

Из стенограммы видно, что и до описываемых заседаний у А.Г. Майера уже были стычки с В.Ф. Котовым: «Мне было заявлено, что, мол, я смотрел, как Вы читаете, никакой бумажки нет, цитаты приводятся на память. Но никаких заявлений, что я неверно цитирую, никаких заявлений, что я исказяю, не было. Было сказано, что это производит такое впечатление, что Вы просто ходите по аудитории и брякаете, что в голову придёт. Я сказал, что это является оскорбительным и это слово «брякаете» я прошу взять назад»⁶³ (л. 23). Кроме того, нет особых сомнений в том, что А.Г. Майер понимал, кто является его главным гонителем.

Уже практически завершая своё выступление, А.Г. Майер заявил: «Должен сказать ещё раз: читать не то, что я думаю, я не буду» (л. 65) и «И ещё одно: читать я буду, как и читал, для студентов. Если же гастролёры-посетители, столь у меня частые, не нападут на лекцию, где разбираются основные, принципиальные установки – а придут лекцией раньше или лекцией позже – я для них комкать курс не буду» (л. 66).

После «заключительного слова» А.Г. Майера был объявлен небольшой перерыв, затем некоторое время полемика продолжалась в том же общем направлении и стиле (выступили философ доцент И.П. Белоусов (по моему мнению, довольно путаное выступление) и с

⁶² Отвечая после этого выступления на вопрос об угрозах А.Г. Майер сказал, что «в стенограмме эти угрозы несколько смягчены» и справедливо указал (л. 66) на слова Котова о разрубании Гордиева узла (см. выше ссылку на л. 2 стенограммы).

⁶³ Котов извиняться не стал, пояснив, что «брякать» означает «сказать не подумав» (л. 23).

короткими репликами – В.Ф. Котов, А.Г. Майер, В.И. Беневоленский, З.Г. Пинскер⁶⁴ (его реплика не касалась А.Г. Майера и его доклада)).

Наконец, Н.Ф. Отроков огласил подготовленный «комиссией по выработке предложений», избранной ещё на предыдущем заседании 23 декабря, проект решения совета. Состав этой комиссии полностью совпадает со списком подписавших статью в газете «За Сталинскую науку» (при выборах комиссии А.Г. Майер дал отвод В.Ф. Котову, против чего последний не возражал, вместо кандидатуры Котова рассматривалась кандидатура Леонтьева⁶⁵, но члены совета голосованием 8:4 высказались в пользу Котова (л. 23 об.)).

Проект решения был чрезвычайно жёстким, в частности, он требовал от А.Г. Майера предоставить к 20 января переработанный в соответствии с указаниями совета доклад о предыстории развития математического анализа. На это А.Г. Майер заявил: «Я даже не считаю возможным спорить против предложенного проекта резолюции. Всё, что я говорил, всё это было пущено наスマрку. Мне приписано всё, что захотели приписать. Я не представляю теперь, как я при таких условиях могу читать курс истории математики. <...> Я предупреждаю: до 20 числа никаких материалов письменных я не могу предоставить...»

Первым в защиту А.Г. Майера выступил А.Г. Сигалов. Это выступление приводится полностью.

Я считаю, что резолюция в целом неверна и хотел бы в целом мотивировать своё мнение. Мне кажется, что резолюцию нельзя принять за основу. В резолюции содержится целый ряд добавлений, категорических утверждений, которые относятся к некоторым конкретным вопросам истории математики. Скажем, как вопрос о роли Эвклида в истории математики, как вопрос о том, какова роль практики, конкретно, в XV-XVI веке, и другие вопросы. Рассмотрение этих вопросов требует от тех, кто берётся эти вопросы решать, каких-то конкретных определённых знаний по истории математики. Я этих знаний не имею и голосовать за резолюцию не буду, и я сомневаюсь, хотя бы один член совета обладает такими знаниями, включая и всю комиссию.

Я не берусь защищать проф. Майера, но кажется, самым справедливым было бы отослать доклад и выступления, которые были по докладу, на кафедру истории математики Московского университета, попросив кафедру дать отзыв об этих материалах. Если же члены совета решат, не будучи компетентны в этих вопросах, которые здесь какие-либо конкретные высказывания содержатся по этим вопросам, я не берусь голосовать за такую резолюцию в целом. А вся резолюция в таком духе и написана.

⁶⁴ Зиновий Григорьевич Пинскер (1904 – 1986) – профессор, известный физик, основоположник структурной электронографии.

⁶⁵ Алексей Фёдорович Леонтьев (1917 – 1987) – член-корреспондент АН СССР (1970), специалист по теории функций комплексной переменной.

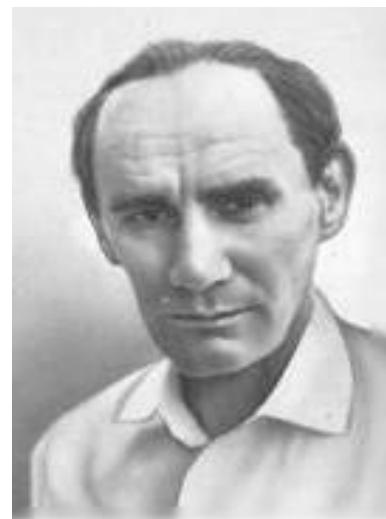
Относительно принципиальной стороны этого вопроса, я позволю себе напомнить одно из замечательных высказываний из работы товарища Сталина по языкоznанию. Он говорит, что начётчики и талмудисты⁶⁶ рассматривают марксизм, как собрание догм, которые никогда не изменяются, несмотря на развитие общества, в расчёте, что заученные выводы и формулы пригодятся им для всех времён и стран.

Я думаю, что составители этой резолюции поступили, как начётчики, не зная существа дела, взяв отдельные положения марксизма, цитируя их вкрай и вкось. Применяя их к отдельным эпохам, глубокий анализ им был не под силу, потому что они им не занимались (лл. 72 об. – 73).

Поразительное по смелости выступление, особенно если учесть, что в это время в совете МГУ находится не защищённая ещё (защита состоялась в том же 1951 году) докторская диссертация⁶⁷ А.Г. Сигалова!

В дальнейшем ходе заседания, несмотря на отчаянные попытки Г.А. Ароновича⁶⁸, И.И. Гордона, Д.А. Гудкова, Ю.И. Неймарка⁶⁹, З.Г. Пинскера и А.Г. Сигалова смягчить формулировки, советом факультета было принято решение, содержание которого отражено в цитированной выше газетной статье. «Дирижировавшие» обсуждением В.И. Беневоленский и Н.Ф. Отроков отступили только в отношении двух пунктов: исключили обвинение Майера в «идеалистической периодизации истории математики» и сдвинули явно нереальный срок представления «исправленного» доклада с 20 января на 10 марта.

Считаю необходимостью (не слишком приятной для меня) высказаться по вопросу «а судьи кто», имея в виду под судьями членов «комиссии по выработке предложений» как основных организаторов и исполнителей «контроверзы» (у меня нет возможности охарактеризовать всех участвовавших в заседаниях, да и



Александр Григорьевич
Сигалов

⁶⁶ Вероятно, стенографистка не поняла это слово – в стенограмме вместо него стоит многоточие.

⁶⁷ Напомню, что эта диссертация содержит положительное решение 20-й проблемы Гильберта.

⁶⁸ Григорий Владимирович Аронович (1907 – 1975) – доктор технических наук, профессор, инициатор создания кафедры прикладной математики и её первый заведующий (1964 – 1968), известный специалист в области аэро- и гидродинамики.

⁶⁹ Юрий Исаакович Неймарк (1920 – 2011) – доктор технических наук, профессор, один из организаторов первого в СССР факультета Вычислительной математики и кибернетики в ГГУ.

из этих пятерых подписавших статью я застал только Н.Ф. Отрокова и Я.Л. Шапиро).

Насколько я понимаю, декан В.И. Беневоленский не оставил в математике никакого заметного положительного следа⁷⁰. И.Ф. Лохин имеет ряд публикаций по теории аналитических функций в центральных математических журналах, в 1952 г. он переехал в Москву «на оборонную работу», в 1955 г. защитил докторскую диссертацию. Н.Ф. Отроков в молодости, по-видимому, подавал большие надежды – Б.Н. Верещагин в уже цитировавшихся выше воспоминаниях описывает эпизод из 40-го года: «После конференции было решено организовать семинар по качественной теории дифференциальных уравнений, на котором обсуждались бы работы научных сотрудников университета. В семинаре участвовали А.А. Андronov, А.Г. Майер, Е.А. Леонтович, Н.Н. Баутин, Н.А. Отроков⁷¹ (аспирант) и ряд студентов, в том числе я. На первом занятии семинара мне было поручено изложить работу Н.А. Отрокова. Работа была интересная, Андronов сказал, что она отличается “аналитической фантазией”, однако, будучи достаточно сложной, она и изложена была трудновато». Я думаю, что эти надежды не оправдались – не вдаваясь в подробности, укажу статью [52]. Четвёртый из подписавших статью математиков, Я.Л. Шапиро, был известным специалистом в области дифференциальной геометрии, заведовал (1947 – 1963) кафедрой геометрии и высшей алгебры. Отмечу ещё, что у Н.Ф. Отрокова и Я.Л. Шапиро были ученики, ставшие впоследствии докторами наук, и что Н.Ф. Отроков редактировал перевод [53] на русский язык книги Г. Дюлака «О предельных циклах» (выполненный, кстати, ученицей А.Г. Сигалова Г.И. Шиловой).

Отдавая себе отчёт в том, что попытка сравнивать математиков, да ещё работавших в разных областях, вообще говоря, весьма неблагодарна, я всё же полагаю, что в данном случае прошло достаточно много времени, чтобы можно было сопоставить вклады в науку. Так вот, на языке «уровней Ландау»⁷² это сопоставление, на мой взгляд, выражается так: нет сомнений, что А.Г. Майер располагается на значительно более высоком уровне, чем все его оппоненты.

Что касается перечисленных в конце предыдущего раздела защитников Майера, то «по Ландау» они располагаются примерно на

⁷⁰ Показательно прозвище, о котором мне сообщил А.Я. Левин: «нибенимен-
ниволенский».

⁷¹ Здесь и ниже в этой цитате в инициалах ошибка (*примечание автора*).

⁷² Напомню, что Л.Д. Ландау классифицировал физиков-теоретиков по уровням, градуированным логарифмической шкалой, но не упорядочивал физиков внутри каждого уровня – см., например, [54].

одном уровне с А.Г. Майером: все они получили результаты (зачастую «именные»), сейчас являющиеся классическими.

Про профессора В.Ф. Котова следует сказать отдельно. По специальности он был механиком, с 1936 г. заведовал кафедрой теоретической механики, организовал аэродинамическую лабораторию, оснащённую двумя аэродинамическими трубами. Я не знаю, были ли им получены какие-либо результаты по механике – основные его работы относятся к истории механики, опубликованы в журналах «Под знаменем Марксизма», в Трудах института истории естествознания и техники, в Историко-математических исследованиях. Все эти работы сильно идеологизированы – точнее, написаны под знаком критики с идеологических позиций. Нет сомнений, что в этой «идеологической борьбе под знаменем марксизма» и состояло истинное призвание профессора Котова. Кроме лидерства в травле А.Г. Майера, профессор Котов в 1952 г. играл аналогичную роль в травле замечательного физика Г.С. Горелика⁷³. Приведу в подтверждение сказанного три цитаты.

«Главным же травителем ГС⁷⁴ – вне всяких групп – был “теормеханик” В.Ф. Котов – он то работал воистину с упоением хищника! <...> и довёл ГС до состояния агрессивной истерики, а по протоколу всего лишь до обзыва Котова «бесплодной смоковницей» (М.А. Миллер, [35], с.147).

«Но во мне сидит и прямое, контактное воспоминание о Котове. Как-то ещё в мои студенческие годы Майер завёл меня в общежитие, где его поджидали В.Ф. Котов и И.Ф. Лохин (кстати, по моим представлениям, довольно талантливый математик, он преподавал у нас матфизику, а потом куда-то уехал). Ждал нас полунакрытый стол, так что Майер стал «третьим», а я «четвёртым». После нескольких «приложений» Котов вдруг встал и произнёс фразу, которую я запомнил на всю доставшуюся мне жизнь. Он сказал: «Должен вас покинуть. Меня ждёт работёнка. Мне надо мозги вправлять интеллигентам на семинаре». (Философском, между прочим, и даже, кажется, общегородском)» (М.А. Миллер, [35], с.148).

«Обращение в качестве аргумента в научной полемике к марксистской философии было обычным явлением советского периода нашей истории. Такое обращение могло быть корректным, адекватным, методологически правильным, но могло носить и иной характер – быть некомпетентным, неадекватным сути дела, исказжающим содержание аргументационной базы и т.д. Именно последний случай характерен для В.Ф. Котова...» (А.А. Касьян, [48], с.163).

В 1953 г. В.Ф. Котов уехал в Одессу. Там он, сменив по неизвестной причине отчество на «Федосьевич», в 1954 – 1962 гг.

⁷³ «Дело Горелика» освещено в разных источниках – см., например [35], [41], [46], [48], [56].

⁷⁴ Габриэля Семёновича Горелика (*примечание автора*).

заведовал кафедрой теоретической механики Одесского института инженеров морского флота ([55], с.109). Идеологический пыл его поутих – по-видимому, после смерти Сталина следовало осмотреться, поэтому «основное внимание было направлено на методологические проблемы курса теоретической механики»⁷⁵; есть отзывы о нём как о склоннике и слабом преподавателе (сами соответствующие архивные документы я не видел).

Вместо заключения

«Пришла пора спокойного, взвешенного, объективного осмысления как главных, так и локальных событий, происходивших в советской науке и имевших научно-идеологический характер» ([47], с. 4).

Конечно, к взвешенности и объективности надо стремиться, но вот «спокойно» вряд ли получится: хотя в результате «обсуждения идеологических ошибок профессора А.Г. Майера» никаких репрессий не последовало, курс истории математики в университете был уничтожен. Да и кто может поручиться, что ранняя смерть А.Г. Майера (ему было только 46 лет!), последовавшая 20 сентября 1951 года от инсульта, спровоцированного гипертонией, не зависит от описанных событий? М.А. Миллер пишет ([35], с. 112) что на похоронах А.Г. Майера звучало: «Затравили!». А гонители Майера ещё долгое время «правили бал» на факультете.

Каковы же истинные мотивы предпринятого «обсуждения»? Я думаю, что, прежде всего, проявилось «видовое свойство» homo sapiens: людские сообщества, в частности, профессиональные, не любят выдающихся индивидуумов, особенно если те ведут себя независимо. Кроме того, как пишет (возможно, не слишком взвешенно) М.А. Миллер, «поскольку АГМ был талантлив ещё и «экстерьерно», то есть вызывающе талантлив, то окружающая его бездарь, естественно, не упускала возможность подтравливать его разными “пришивами”» ([35], с.111). Другими словами, люди, не обладающие достаточными способностями, стремились повысить своё положение за счёт идеологической бдительности.

Замечу, что термины «идеологическая дискуссия», «научно-идеологический характер», используемые авторами работ [46] – [48], применительно к «делу Майера» представляются мне не совсем адекватными. Я надеюсь, что несостоятельность мнения о «научных» истоках дискуссии после чтения приведённых документов не требует особой аргументации, хотя, конечно, отдельные моменты обсуждения носили содержательный характер. Что касается идеологии, то обе стороны придерживались одинаковой идеологической позиции, зачастую оперируя одними и теми же аргументами, ссылаясь на одни

⁷⁵ Цитата с сайта Одесского национального морского университета – так сейчас называется бывший Одесский институт инженеров морского флота.

и те же цитаты. Сейчас, конечно, невозможно установить, насколько искренним приверженцем марксизма-ленинизма был тот или иной участник обсуждения – ясно, что в те годы очень многие были вынуждены более или менее искусно мимикрировать. Но именно А.Г. Майера я не подозреваю в притворстве: во время упоминавшейся выше (в разделе «Биография А.Г. Майера») беседы с Е.А. Леонтович-Андроновой (1996 год) я спросил Евгению Александровну, насколько, по её мнению, А.Г. Майер искренне разделял идеологию марксизма-ленинизма, на что получил совершенно чёткий ответ: абсолютно искренне. И хотя я знаю и другие мнения, мне кажется, что Евгения Александровна права.

На мой взгляд, адекватную квалификацию описанных событий даёт термин «травля», и я думаю, что главные оппоненты Майера, проведя тщательную подготовку, хорошо понимали, что они делают. Может быть, Я.Л. Шапиро несколько выпадает из этого ряда: чтение стенограммы наводит на мысль, что он «получил предложение, от которого не смог отказаться»: выступал он мало и исключительно «в защиту Евклида»⁷⁶.

Курс истории математики на механико-математическом факультете, который возобновил Д.А. Гудков, «по наследству» достался мне. Я надеюсь, что многолетнее чтение лекций по этому курсу даёт мне основание высказать собственное мнение о историко-математических воззрениях Майера.

Оставляя в стороне «идеологическую» насыщенность лекций и доклада Майера – мне она представляется чрезмерной даже для того времени, и я не знаю, объясняется она неусыпной бдительностью «товарищей» или внутренними устремлениями самого А.Г. Майера, – перейду к некоторым ключевым моментам.

По оценке вклада Евклида в развитие математики, как и по другим вопросам, мнения могут быть разными⁷⁷ – в конце концов, история всегда не только факты, но и их интерпретация. И надо отметить, что А.Г. Майер поступал аккуратно: из конспекта лекций видно, что он чётко оговаривал, что это его личное мнение, и давал достаточно подробное изложение содержания «Начал» Евклида. Другое дело, что, как известно, история не терпит сослагательного наклонения, и трудно судить, как именно развивалась бы математика без Евклида. Надо сказать, что А.Г. Майер переживал «проблему Евклида» очень серьёзно – в упомянутом выше разговоре Е.А.

⁷⁶ При этом неаккуратно заявил: «А для нас что такое Эвклид? Ведь это же создатель идеи доказательства» (л. 16), на что А.Г. Майер среагировал: «Оставлю в стороне, как факт личной биографии проф. Шапиро, утверждение его, что Эвклид является «создателем идеи доказательства». Надеюсь, что это является просто незамеченной ошибкой стенографистки» (л. 62).

⁷⁷ Так, резким критиком Евклида был серьёзный исследователь «Начал» Пётр Рамус (Пьер де ла Раме, 1515–1572), зверски убитый во время событий «Варфоломеевской ночи» (см., например, [57]).

Леонтич-Андронова рассказывала: «С ужасной яростью Майер говорил: “Я с этого Евклида штаны сниму!”»

Я майеровскую оценку Евклида не разделяю, но допускаю – в отличие от его неустанных попыток объяснять все исторические явления исключительно классовой борьбой и оценивать математиков на основе их идеологических пристрастий.

Вопрос с периодизацией истории математики сам по себе довольно сложный. Мне уже доводилось высказываться [43], что общепринятая сейчас в России «колмогоровская» периодизация небезупречна. Что касается «четырёх крупных этапов» в развитии математики, то думаю, что А.Г. Майер был прав, утверждая, что «сознательное введение диалектики в математику, это то, что ещё не сделано полностью», поскольку вообще трудно себе представить, как математик, решая какую-то задачу или доказывая теорему, контролирует себя, вооружён он диалектическим материализмом или нет.

А.Г. Майер и в докладе, и в лекциях пропускал имена многих заслуживающих того математиков, а многим из тех, о ком рассказывал, давал слишком пристрастные характеристики. Надо отметить, что это отмечали и некоторые выступавшие на заседаниях совета.

Таким образом, в лекциях и докладе А.Г. Майера действительно были и ошибки, и недостатки. Однако совершенно ясно, что это не может служить оправданием той травли, которой он был подвергнут.

В заключение – по поводу обвинения А.Г. Майера в недооценке им Н.И. Лобачевского. Мнение Майера о том, что логическая основа для построения неевклидовой геометрии имелась уже в Древней Греции, представляется мне верным. Оппоненты намеренно вырвали его из контекста лекций, хотя Майерставил затем другой вопрос – почему же неевклидова геометрия была открыта через 2 тысячи лет? Приводившаяся выше цитата из черновой записи А.Г. Майера «О математике» (*«Крах абсолютной истинности – роль Лобачевского. Его неосознанность до настоящего времени»*) даёт мне основание полагать, что А.Г. Майер хорошо понимал значение неевклидовой геометрии. А нападки на Майера по поводу Лобачевского – это, кроме всего прочего, проявление не изжитого до сих пор явления: кричать «Лобачевский – наше всё», не зная зачастую ни геометрии Лобачевского, ни её роли в науке, ни биографии её создателя (см. по этому поводу [58]). А вот Майера биография Н.И. Лобачевского интересовала: Н.И. Привалова⁷⁸, основной сотрудник А.А. Андронова в его исследованиях биографии Лобачевского, писала [59]: «Он [А.А. Андронов] много беседует по этому поводу [о биографии Н.И. Лобачевского], особенно с профессором Горьковского университета

⁷⁸ Надежда Ивановна Привалова (1900 – 1987) – нижегородский историк и архивист-пaleограф, сестра известного математика члена-корреспондента АН СССР И.И. Привалова.

А.Г. Майером. В бумагах А.А. Андронова сохранилось письмо Артемия Григорьевича и заметка "Шебаршин и Лобачевский", предназначавшаяся им для газеты, но неопубликованная; Н.А. Казакова, дочь А.Г. Майера, помнит, как Артемий Григорьевич с воодушевлением рассказывал у себя дома об осмотрах вместе с А.А. Андроновым домовладения Лобачевской – Шебаршина, где родился Н.И. Лобачевский.

В заключение я искренне благодарю В.А. Зверева, Н.А. Казакову, А.Я. Левина, П.Э. Сыркина, поделившихся со мной своими воспоминаниями об Артемии Григорьевиче Майере, Е.И. Гордона, В.З. Гринеса и Л.М. Лермана за полезные обсуждения текста, Н.А. Казакову, Е.Ю. Смирнова и музей ННГУ, предоставивших ряд фотографий. В качестве эпилога привожу ещё две цитаты.

«Биографии великих русских ученых не изучаются или, по крайней мере, пока не изучались с той тщательностью, которая была внесена в последние десятилетия в биографии большинства русских великих писателей. <...> Я думаю, что некоторые из этих биографий столь же поучительны».

А.А. Андронов, из письма И.Л. Андроникову, 1948 г.

«Мне очень интересно всё, что относится к жизни и творчеству Артёма Григорьевича. Удивительное обаяние исходило от него. Каждая минута общения с ним была подарком».

А.Я. Левин, личное сообщение, 2014 г.

Литература

1. Математика в СССР за сорок лет 1917–1957. Том второй. – М.: Наука, 1959. 821 с.
2. Математика в СССР 1958 – 1967. Том второй, выпуск второй. – М.: Наука, 1970. 762 с. (нумерация тома начинается со стр. 821)
3. Шильников Л.П. Леонтович-Андронова Евгения Александровна. – Сб. «Личность в науке. Женщины-ученые Нижнего Новгорода», вып.2. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 1999. С. 83–102.
4. Shilnikov L.P. Evgeniya Aleksandrovna Leontovich-Andronova // Methods of Qualitative Theory of Differential Equations and Related Topics, AMS Translations, Ser.2. Vol.200, 2000. P.1–14.
5. Памяти Александра Александровича Андронова – М.: Изд. АН СССР, 1955. 718 с.

6. Аносов Д. В., Афраймович В. С., Бунимович Л. А., Гонченко С. В., Гринес В. З., Ильяшенко Ю. С., Каток А. Б., Кащенко С. А., Козлов В. В., Лерман Л. М., Морозов А. Д., Нейштадт А. И., Песин Я. Б., Самойленко А. М., Синай Я. Г., Трещёв Д. В., Тураев Д. В., Шарковский А. Н., Шильников А. Л. Леонид Павлович Шильников (некролог) // УМН. Том 67, вып.3(405), 2012. С.175–178.
7. Afraimovich V.S., Gonchenko S.V., Lerman L.M., Shilnikov A.L., Turaev D.V. Scientific heritage of L.P. Shilnikov // Regular and Chaotic Dynamics. Vol. 19, Issue 14, 2014. P. 435–460. (См. также ещё: Editorial Leonid Pavlovich Shilnikov // International Journal of Bifurcation and Chaos, vol.24, №8. 2014. P.1–7.)
8. Gordon I.I. On intersection invariants of a complex and its complementary space // Ann. of Math. Vol.37, No 3. 1936. P. 519–525.
9. Гордон Е.И. Адресат Л.С. Понтрягина – И.И. Гордон (Вступительные заметки) // Историко-математические исследования, Вторая серия, вып. 9(44). – М.: Янус-К. 2005. С.14–26.
(См.также <http://7iskusstv.com/2011/Nomer11/EGordon1.php>.)
10. Арансон С.Х., Гринес В.З. Топологическая классификация потоков на замкнутых двумерных многообразиях // УМН. Том 41, вып.1(247), 1986. С.149–169.
11. Арнольд В.И. Малые знаменатели. I. Об отображениях окружности на себя // Изв. АН СССР. Сер. матем. Том 25, вып.1, 1961. С. 21–86.
12. Плисс В.А. Нелокальные проблемы теории колебаний – М.–Л.: Наука, 1964. – 369 с.
13. Шильников Л.П. К работам А. Г. Майера о центральных движении // Мат. заметки, т.5, №3, 1969. С. 335–339.
14. Пилюгин С.Ю. Фазовые диаграммы, определяющие системы Морса-Смейла без периодических траекторий на сферах // Дифф. уравн., Т. 14, №2, 1978. С. 245–254.
15. Уманский Я.Л. Необходимые и достаточные условия топологической эквивалентности трехмерных динамических систем Морса-Смейла с конечным числом особых траекторий // Матем. сб., Т.181, вып.2, 1990. С. 212–239.
16. Lerman L.M., Umanskii Ya.L. Four-Dimensional Integrable Hamiltonian Systems with Simple Singular Points (Topological Aspects) // Translations of Mathem. Monographs, AMS, v.176, 1998.
17. Бронштейн Н. Доктор Майер //Литературное наследство. Т. 45/46. 1948, с. 473–496.
18. Эйхенбаум Б.М. Роман М.Ю. Лермонтова "Герой нашего времени" // Лермонтов М.Ю. Герой нашего времени. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. С.125–162.
19. Филипсон. Воспоминания // Русский Архив, кн. 5, 1883. С.177–180.
20. Огарев Н.П. Избранные социально-политические и философские произведения. Т. 1. – М.: Госполитиздат, 1952. – 864 с. (С. 403.)

21. Сатин Н.М. Отрывки из воспоминаний – в кн. В. Г. Белинский в воспоминаниях современников. – М.: Худож. лит., 1977.
22. Гудков Д.А. Н.И. Лобачевский. Загадки биографии – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 1992, 241 с.
23. Гершензон М.О. Образы прошлого. – М.: ОКТО, 1912. 564 с.
24. Громова Е. Доктор Майер гордился бы потомками // Газета «Ставропольская правда» от 9 августа 2013 г.
25. Газета «Окна» (Израиль), 26.09.02.
26. Топоровский Я. Человек Запада // Еврейское слово, № 31. Москва, 2006. (См. также <http://archive.is/LvAUx> и <http://archive.is/hZWvg>.)
27. Брук Я. Яков Каган-Шабтай и Марк Шагал // Бюллетень Музея Марка Шагала. Вып. 16-17. Витебск, 2009. С. 85–101. (См. также <http://chagal-vitebsk.com/node/229>.)
28. Шагал М. Моя жизнь. – М.: Эллис Лак, 1994. 204 с.
29. Gordon E.I. Recollection of D.A. Gudkov // In "Topology of real algebraic Varieties and Related Topics", AMS Translations, Ser. 2, Vol.173, 1996. P. 11-16.
30. Polotovskiy G.M. Dmitrii Andreevich Gudkov // In "Topology of real algebraic Varieties and Related Topics", AMS Translations, Ser. 2, Vol.173, 1996. P. 1–9.
31. Полотовский Г.М. Дмитрий Андреевич Гудков // Вестник Нижегородского университета "Математическое моделирование и оптимальное управление", вып. 1(23). 2001. С. 5–16.
32. Иван Романович Брайцев (1870 – 1947) (Серия «Личность в науке») / сост. Кузнецова Н.Б. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского ун-та, 2004. 192 с.
33. Жислин Г.М. О работах А.Г. Сигалова по математической физике (к 100-летию со дня рождения) // Математика в высшем образовании, №11. 2013. С. 105–114.
34. Верещагин Б.Н. В старом и новом Китае: из воспоминаний дипломата – М.: Институт Дальнего Востока, 1999. 253 с. (См. также <http://www.mccme.ru/~smirnoff/family/vereschagin.djvu>.)
35. Миллер М.А. Избранные очерки о зарождении и взрослении радиофизики в горьковско-нижегородских местах – Нижний Новгород: Изд-во ИПФ РАН, 1997. 224 с.
36. Любимов Д.В. «Этот день мы приближали как могли» // Нижегородский музей, №5-6, 2005.
37. Любимов Д.В. Студенты и преподаватели 1941–1942 года. По материалам архивных документов // Газета «Нижегородский университет», №5 (2042), май 2006 г.
38. Цайгер М.А. Арифметика в Московском государстве XVI века – Беэр-Шева: Берилл, 2010. 72 с.
39. Симонов Р.А. К истории счёта в допетровской Руси (рецензия на книгу: Цайгер М.А. Арифметика в Московском государстве XVI века. Беэр-Шева: Берилл, 2010) // Математика в высшем образовании, №8. 2010. С. 133–140.

40. Личность в науке. Г.С. Горелик. Документы жизни / Сост. Н.В. Горская, М.Б. Локтева – Нижний Новгород.: ННГУ, 2006. 298 с.
41. Миллер М.А. Всякая и не всякая всячина, посвященная собственному 80-летию – Нижний Новгород: ИПФ РАН, 2005. 479 с.
42. Губина Е.В. Академик А.А. Андронов и его школа (к 110-летию со дня рождения А.А. Андронова) // Математика в высшем образовании, №9. 2011. С. 73–82.
43. Полотовский Г.М. Ещё раз об определении предмета математики и о периодизации её истории – Труды VIII Международных Колмогоровских чтений. Ярославль, 2010. С. 384–391.
(См. также <http://7iskusstv.com/2013/Nomer8/Polotovsky1.php>.)
44. Хейенорт Ж. ван. Ф. Энгельс и математика // Природа, № 8. 1991. С. 90–105.
45. Гутер Р.С., Полунов Ю.Л. Джироламо Кардано – М.: Знание, 1980. 192с.
46. Идеология и наука. Дискуссии советских ученых середины XX века / Отв. ред. Касьян А.А. – М.: Прогресс-Традиция, 2008. – 288 с.
47. Касьян А.А. История математики и идеология (Горьковский университет, середина XX века) [Электронный ресурс] // Полином, № 2. 2009. С. 4–9.
URL: <http://www.mathedu.ru/polinom/polinom2009-2-view.pdf>
48. Образование – Наука – Идеология (опыт отечественной истории) / Отв. ред. Касьян А.А. – Нижний Новгород: НГПУ, 2012. – 393с.
49. Цейтен Г.Г. История математики в древности и в средние века. – М. –Л.: ГТТИ, 1932. 230 с.
50. Цейтен Г.Г. История математики в XVI и XVII веках. – М.–Л.: ОНТИ, 1938. 456 с.
51. Белл Э.Т. Творцы математики: Предшественники современной математики. – М.: Просвещение, 1979. 256 с.
52. Леонтович Е.А. Письмо в редакцию по поводу статьи Н.Ф. Отрокова “Кратные предельные циклы” // Матем. сб., Том 64(106), №1, 1964. С. 140–144.
53. Дюлак Г. О предельных циклах – М.: Наука, 1980. 160 с.
54. Ливанова Анна. Ландау – М.: Знание, 1983. 240 с.
55. Учёные вузов Одессы. Вып.2. Естественные науки. 1946–2008 гг. Ч.2. Математики, механики / Сост. И.Э. Рикун – М.: ОННБ, 2010. 270 с.
56. Касьян А.А. История с физикой (Горьковский университет, середина XX века) – Нижний Новгород, 2004. 187 с.
57. Матвиевская Г.П. Рамус. 1515–1572. – М.: Наука, 1981. 152 с.
58. Полотовский Г.М. Несколько замечаний о мифотворчестве в истории математики – Труды IX Международных Колмогоровских чтений. Ярославль, 2011. С. 229–232.
(См. также <http://7iskusstv.com/2013/Nomer8/Polotovsky1.php>.)
59. Привалова Н.И. Изучение А.А. Андроновым биографии Лобачевского – www.unn.ru/pages/general/brief/lobachevsky/privalova.doc