

1947—1980 гг.) и г. д. К числу последних относится и серия «Математический архив Тойбнера», в книгах которой помещаются давно издававшиеся, а то и просто неиздававшиеся работы математиков; рецензируемая книга представляет собой ее девятый том.

В томе помещены: лекции К. Вейерштрасса, прочитанные в 1886 г. в Берлинском университете, под общим названием «Избранная глава теории функций», до этого не публиковавшаяся; вступительная речь (1857 г.) и два доклада (1870, 1872 гг.) на заседаниях Берлинской Академии наук, опубликованные в «Математических трудах» К. Вейерштрасса (1894—1895 гг.) и статья 1880 г. с последующими вейерштрассовскими примечаниями и добавлениями к ней (1881, 1886 гг.). Кроме того, в нем содержится «Напутственное слово» одного из старейших историков математики ГДР К.-Р. Бирмана, а также «Предисловие», «Введение к изданию лекций», «Комментарии», перечень литературы (81 название) и предметно-именной указатель, подготовленные издателем тома, известным историком математики из ГДР Р. Зигмундом-Шульце.

Каждая из помещенных здесь вейерштрассовских публикаций представляет собой важную и яркую веху в развитии математического анализа XIX в. Главным предметом «Лекций» К. Вейерштрасса явились доказательства теорем об аппроксимации непрерывных функций алгебраическими и тригонометрическими многочленами. Эти доказательства потребовали привлечения и развития многих фундаментальных понятий (действительное число, функция, в частности аналитическая, равномерная сходимость рядов и т. д.) и ряда важных теорем о них. Как в вейерштрассовской форме, так и в обобщении М. Г. Стоуна 1937 г. эти теоремы оказались одним из главнейших орудий исследований в современном анализе. Кроме того, изложение в «Лекциях» чисто математических соображений сопровождается историко-научными и методологическими размышлениями К. Вейерштрасса, что особенно интересно для историков науки.

Во вступительной речи на заседании Берлинской Академии наук в 1857 г. К. Вейерштрасс охарактеризовал свои ранние математические работы на фоне исследований предшественников и обсудил вопрос о соотношении между «чистой» математикой и ее приложениями. Два доклада на заседаниях той же академии — «О так называемом принципе Дирихле» и «О непрерывных функциях вещественного аргумента, не имеющих определенной производной ни для какого значения последнего» — были напечатаны ранее в «Математических трудах» (1895 г.), хотя содержание второго стало известным еще в 1875 г. по публикациям П. Дюбуа-Реймона. В первом же докладе была показана необоснованность одного из важнейших и широко распространенных способов рассуждений в математике и в математической физике XIX в., реабилитация которого с надлежащими уточнениями потребовала затем немалого труда. Последней из вейерштрассовских работ, помещенных в рецензируемой книге, является статья «К те-

ории функций» с ее последующими дополнениями, тесно связанная по содержанию с «Лекциями».

Названные работы вместе с лекциями на аналогичную тему, читавшимися в разные годы и известными по многим публикациям, содержат в совокупности тот круг идей и методов, которые легли в основу грандиозного преобразования математики прошлого столетия, подготовившего почву для ее развития в XX в.

Р. Зигмунд-Шульце хорошо прокомментировал опубликованные тексты, очертив их связи с ходом развития анализа того времени. Несколько странно, что ни в комментариях, ни в перечне литературы не указано упомянутое обобщение М. Г. Стоуна теоремы об аппроксимации непрерывных функций. Этот упрек, впрочем, отчасти снимается почти одновременно появившейся статьей Р. Зигмунда-Шульце, дополнившей указанные комментарии (Sigmund-Schultze R. Der Beweis des Weierstrassschen Approximationssatzes 1885 vor dem Hintergrund der Entwicklung der Fourieranalysis // *Historia math.* 1988. V. 15. P. 229—310). В статье указан этот результат М. Г. Стоуна и подчеркнута его важность; особенно выделена та идея, что вейерштрассовы доказательства теорем об аппроксимации тесно связаны с общими исследованиями о понятии функции, в частности с кругом задач, относящихся к гармоническому анализу.

Следует остановиться немного подробнее на одном обстоятельстве. Курс лекций «Введение в теорию аналитических функций» К. Вейерштрасс читал многократно. Однако он ни разу не издавал эти лекции, а их содержание известно по опубликованным записям его слушателей. Это имеет непосредственное отношение к рецензируемому изданию, и в комментариях не раз пришлось сделать соответствующие указания. Однако, как отметил Р. Зигмунд-Шульце в предисловии, ни один из этих курсов не был включен в «Математические труды» К. Вейерштрасса; более того, нет критического полного издания хотя бы одного из них. Конечно, историки математики (особенно П. Дюгак) не раз обращались к этим лекциям, но это не избавляет их от решения большой историко-научной задачи более углубленного изучения указанной части научного наследия К. Вейерштрасса. Особенно важно сопоставление различных вариантов курсов для анализа развития математической мысли ученого и для очищения от привнесенных слушателями лекций искажений и дополнений (известно, например, что записи С. Пинкерле и А. Гурвица курса лекций 1878 г. значительно отличаются друг от друга).

Словом, книга содержит богатейший материал по истории математического анализа XIX в., удачно подобранный и прокомментированный. Она, несомненно, будет полезна не только историкам математики, но и значительно более широкому кругу читателей, интересующихся развитием науки.

Ф. А. Медведев

Annals of Science. L., 1989. V. 46. № 2. March

Луиджи Индорато, Гвидо Мазотто. Роль Пуанкаре в полемике между Кремье и Пендером об электрической конвекции; Карол Стотт, Дейвид У. Хьюз. Два изображения кометы, нарисованные Пьянцци Смитом; А. А. Миллз, М. Л. Джоунз. Три линзы Константина Гюйгенса, имеющиеся в распоряжении Королевского общества в Лондоне; Бруно Карацца, Хельга Краг. Адольфо Бартоли и проблема теплового излучения; Развернутая рецензия. Халил Джоуиш. Интерпретация алгебры Шарафа ад-Дина ад-Туси; Рецензии.

Annals of Science. L., 1989. V. 46. № 3. May

Джон С. Рид. Новый взгляд на старые меры длины; Джон П. Суонн. Национальная медицинская библиотека как источник рукописных материалов по истории химии; Иан Инкстер. Общепринятая технология, технология альтернативная: анализ китайской модели и принятой в ней терминологии; Эберхард Кноблох. Записные книжки Леонарда Эйлера; Развернутая рецензия. Т. Романовская. Философия Н. Бора; Рецензии.

Annals of Science. L., 1989. V. 46. № 4. July

Мейлинг Стаббз. Джон Билл. Философствующий садовник из Херефордшира. Часть II. Радение о процветании земледелия и ремесла в Королевском обществе (1663—1683); Джон Л. Расселл, иезуит. Астрономы-католики и гелиоцентрическая система Коперника после осуждения Галилео Галилея; Сюзанн Хензель. Один из аспектов приглашения математиков в германские технические училища последней трети XIX в.; Йозеф Ий. Эйнштейн и эксперимент Этвёша: письмо Эйнштейна Вильгельму Вину; Рецензии.

Archive for History of Exact Sciences. B., 1989. V. 40. № 1

Х. Л. Манча. Теория прохождения света сквозь точечное отверстие: новые материалы; Клаус Фолькерт. О постоянных функций «Differenzierbarkeit»: доказательство и выводы Ампера.

Archive for History of Exact Sciences. B., 1989. V. 40. № 2

К. Трузделл. Мария Газтана Аньези; Петер Ульрих. Лекция Вейерштрасса «Введение в теорию аналитических функций»; Александр Бах. Последствия одного ошибочного толкования: Альберт Эйнштейн и корпускулярно-волновой дуализм.

Centaurus. Copenhagen, 1988. V. 31. № 3—4

Кацуо Мурон. Извлечение кубических корней в вавилонской математике; О. Нойгебауэр, Дж. Салиба. Об арифмомантии у древних греков; Э. Дж. Эйтон. Многоугольники и параболы: несколько проблем, связанных с динамикой планетарных орбит; Бурхард Вайсс. Опровержение теории *purpifomes* молекул: давно забытый трактат Огюстена Жана Фреснеля; Хельмут Шиберт. Падение электрического сопротивления; Клаус Хенцель. Два забытых текста Морица Шликса; Рецензии.

Dějiny Věd a Techniky. Praha, 1989. R. 22. № 1

Петр Вагнер. Преподавание химии в советских университетах с 1917 по 1941 гг.; Мирослав Хуберт. Юридические аспекты развития судоходства на Дунае, Эльбе и Влтаве; Милада Радова-Штикова. Начало сооружения лестниц в нашей стране; Сообщения. Вацлав Яндрачек. Технические проблемы бетонных конструкций 20-х годов, зафиксированные в дневниках Ярослава Поливки; Ева Лисицка. Карол Мергель — неизвестный натуралист из Братиславы; Рецензии; Новые книги. В том числе информация о советских изданиях: Новые материалы к биографии Н. И. Лобачевского. Л., 1988; Критика современных немарксистских концепций науки. М., 1987; Закономерности развития современной математики. М., 1987; И. Н. Бурова. Развитие проблемы бесконечности в истории науки. М., 1987; П. П. Гайдено. Эволюция понятия науки. М., 1987; Т. К. Михайлов. Георг Букуа и начала динамики систем с переменными массами. Тб., 1986; Р. К. Баландин. В. И. Вернадский. М., 1987; Хроника. Проблемы научного мировоззрения на 9-й летней математической школе; 3-я Всепольская школа по истории математики.

Dějiny Věd a Techniky. Praha, 1989. R. 22. № 2

Ян Янко, Эмилия Тешинска. Открытие жидких кристаллов Ф. Рейнитцером; Магда Юрикова. Появление первых научно-исследовательских подразделений в словацких вузах в 1945—1960 гг.; Владимир Беранек. Новые данные об исследованиях Менделя в области пчеловодства; Иржи Обрель. Владимир Иванович Вернадский и Чехословакия; Новые книги. В том числе информация о советских изданиях: Д. Н. Гилберт, М. Малкей. Открывая ящик Пандоры. М., 1987; А. Сассон. Биотехнология: Сверхения и надежды. М., 1987; Е. П. Попушой, С. Г. Керцман. Поиск Панацеи. Кишинев, 1987; Журналы по истории науки и техники; Хроника. Эрнст Мах и развитие физики (В работе юбилейной конференции участвовали Ю. С. Владимиров и В. П. Визгин); История биохимии на XIV Международном конгрессе по биохимии, Прага 1988 (Отмечено активное участие А. Н. Шамина); 3-я летняя школа по истории химии, ПНР 1988;

XVI Международный симпозиум ИКОТЕК; XX юбилейный симпозиум Международного союза транспортных музеев; XXVIII семинар по истории металлургии.

Kwartalnik Historii Nauki i Techniki. Warszawa, 1989. R. XXXIV. № 1

Портреты. Казимеж Смуликовски. Топаз из Юты — фрагменты автобиографии (1919—1930); Статьи. Игорь С. Дмитриев. Сущность и результаты «химической революции» XVIII в.; Жозеф Гурвич. Школа ядерной физики Эрнеста Резерфорда; Анджей Абрамович. Ю. У. Немцевич: время и этнологическая модель; Материалы. Павел Мостовик. Станислав Маевски — горный инженер, общественный деятель и популяризатор истории польского горного дела; Юбилей. А. Матушевич. Юлиан Коляковский и его «Сведения о промышленности и искусстве старой Польши с 1888 г.»; Рецензии. В том числе на книгу М. В. Агбунов. Античная логия Черного моря. М., 1987; Из журналов. Стефан Замецки. «Вопросы истории естествознания и техники» — год 1987 (Обзор); Хроника; Текущая библиография по истории науки и техники.

Revue d'Histoire des Sciences. P., 1988. V. XLI. № 1

Жюль Си. Почему ни Боте, ни Жолио-Кюри не открыли нейтрон; Жан Розмордюк. Араго и рождение поляриметрии; Рене Татон. Отъезд Лагранжа из Берлина и поселение его в Париже в 1787 г.; Материалы и документы. Доминик Пестр. О науке во Франции 1860—1940 гг.: размышления о двух последних работах Мэри Джо Най и Харри У. Пола; Информация. О юбилейных торжествах, посвященных 400-летию со дня рождения Томаса Гиббса (1588—1988) в разных странах мира; Рецензии.

Revue d'Histoire des Sciences. P., 1988. V. XLI. № 2

Урия Бени-Синакёр. Два момента из истории алгебраической теоремы Ш. Ф. Штурма; Жан-Поль Дюбок. Л. Э. Я. Брауэр: топология и конструктивизм; Информация; Рецензии.

Revue D'Histoire des Sciences. P., 1988. V. XLI. № 3—4

Оливер Дарриголь. Аналогия квантовой электродинамики на ранних этапах развития ядерной теории, или истоки теории Юкавы; Фабрис Руссель. Концепция меланхолии у Аристотеля; Эберхард Кноблох. О жизни и деятельности Христофора Клавуса (1538—1612); Жан-Кристиан Рикард. Верховая езда: движение и механизм аллюров в XIX в.: к вопросу о графическом методе в хронофотографии; Материалы и документы. Шарль Лармор. Понятие достоверности у Ньютона; Франсуа Балибар. О «Фундаментальной энциклопедии Дидро»; «Собрание трудов по французской философии и французскому языку» и история науки; Информация; Рецензии.

Revue d'Histoire des Sciences. P., 1989. V. XLII. № 1—2

Спецвыпуск: Математизация 1780—1830. Жан-Лук Шабер. Гаусс и метод наименьших квадратов; Умберто Боттачини. Лагранж и задача Кеплера; Жан Домбр. Теория капиллярности со времен Лапласа; Ами Дахан-Далмедико. Понятие давления: от метафизики к различным математическим моделям; Эрхард Шольц. Появление концепций симметрии у сторонников атомизма и динамизма в кристаллографии, 1815—1830; Кристин Блондель. Электродинамика Ампера, — «эфирная» модель на физическом и «лапласовская» на математическом уровне; Бернар Пурпри. Математизация гальванических явлений Г. С. Омом (1825—1827); Антуан Пикон. Инженеры и математизация. На примере гражданского строительства и конструирования; Материалы и документы. Х. Х. Куббинга. Неожиданное открытие: «Библиотечный каталог» Исаака Бекмана; Информация; Рецензии.

Revue d'Histoire des Sciences. P., 1989. V. XLII. № 3

Тони Леви. Разработка «конического сечения» Аполлония Пергского в средневековой гебраической традиции, — сопряженность ее с арабской и латинской традициями; Жан-Пьер Верде. Распространение гелиоцентризма; Мишель-Пьер Лерне. Интерес к веществу, из которого состоит небо во второй половине XVI в.: некоторые аспекты спора о небесных флюидах; Материалы и документы. Франсуа Дюпюигрене-Деруссий. Наблюдения и знания: ботанический сад Падуанского университета в XVI в.; Франсуа Руссо. Научное наследие Александра Койре; Жанна Пеффе. Лейбниц, Ньютон и их последователи; Жан Теодоридес. Андре Дуайон (1906—1988); Рецензии.

Studies in History and Philosophy of Science. L., 1989. V. 20. № 1. March

Юбилейный номер, посвященный 20-летию журнала.

Герд Бухдал. История и философия науки: несколько «пикантных» подробностей; Ларри Лаудан. Размышления об истории и философии науки, или двадцать лет спустя; Н. Жардин. Заглядывая в будущее; Розмари Сарджент. Научный эксперимент и судебная экспертиза: как осуществлялась экспериментальная деятельность в Англии XVIII в.; Стилман Дрейк. Гиппарх — Гемин — Галилео Галилей; Роб Гудзон. Джеймс Джинс и теория радиоактивности; Рональд Куртис. Институциональный индивидуализм и появление научной рациональности; Эдвард Глас. Проверка философии математики историей математики. Часть I. Социокогнитивные аспекты процесса трансформации концепций; Развернутые рецензии. Дейвид Папино. Аномальный антиреализм; Эндрю Уорик. Интернациональность теории относительности: становление теоретической дисциплины (В частности, рассматривается статья Визгина и Горелика в рецензируемой книге).

Studies in History and Philosophy of Science. L., 1989. V. 20. № 2. June

Эдвард Глас. Проверка философии математики историей математики. Часть II. Сходство роста знания в математике и естествознании; Филип Миrowsки. Что недопустимо в обращении с метафорами: Пол Самьюэлсон и неоклассическая экономика; Дейвид В. Резник. Объяснения адапционистов; Дуглас М. Джессеп. Философская теория и математическая практика в XVII в.; Эндрю Д. Уилсон. Новый взгляд на Герца, Больцмана и Витгенштейна; Развернутые рецензии. Иан Хакинг. Жизнь астрономических инструментов; Грег Майерз. Написание, прочтение и история науки: проблемы языковой небрежности.

Studies in Science of Science. Beijing, 1988. V. 6. № 4

Форум науки и техники. Гунь Цзинсинь, Пен Анна. Передовое китайское науковедение в действии; Чэн Венжун. Институт северо-восточной науки на заре нашей республики; Теория науковедения. Чэн Ишэн. Развитие науки и техники в СССР за 70 лет; Сун Дешень. Передача технологии: тенденции и области; Сун Шеньсень. Сложное развитие идеализма и намечающаяся тенденция к синтезу; Научно-техническая стратегия и политика. Ли Цзинвэнь, Чжен Юцзинь, Ци Цзянгуо. Технический прогресс и организационная структура промышленности; Тань Шигуо. Изучение инновационной политики в области технологии; Ян Фен. Научный уровень технических исследований — результат появления исследовательских подразделений в процессе перестройки системы организации техники; Руководство наукой и техникой. Хао Чжицзэн. Сунь Юлинь, Гу Шулинь. Организация рентабельной эксплуатации дорогостоящих научных приборов и оборудования; Лю Цянь, Кан Йонпинь. Предварительный анализ возможностей технологических исследований в зарубежных странах; Личность в науке. Чэн Гуань. Лео Сцилард — ученый, который в ядерный век занялся политикой; Рецензии. Цинь Хон. Становление теории управления наукой и техникой на китайской иероглифике; Ян Хань. Коротко об «Идеологической истории эстетики в науке»; Научная жизнь. Ван Делю, Ли Чженчжен. Хроника четырех десятилетий научной политики.

Selected Translations of Science of Science. Beijing. 1989. V. 7. № 3

Сагдеев Р. З. Наука и перестройка: предстоит долгий путь; У. О. Хагстром. Научное сообщество; Дж. Л. Хейлброн. Прикладная история науки; П. Дюфу, И. Джинграс. Становление канадской научно-технической политики; В. Масленников, Д. Миндели. Развитие научного потенциала СССР; Р. Рихта и др. Чехословацкая научно-исследовательская база и ее сравнение с международной точки зрения; Ф. А. Джон. Организация развития высокотехнологического производства; Е. В. Гиппен. Промышленность, торговля, секретность; Р. Аткинсон. Государственные программы технического развития; Г. И. Марчук. Великий Октябрь и развитие советской науки.

Technology in Society. N. Y., 1989. V. 11. № 1

Спецвыпуск: Значение коммерческих спутников дистанционного наблюдения на глобальном уровне.

Джордж Бульярелло, Мадлен Керн и А. Джорж Шиллингер. От редакции. Коммерческие спутники дистанционного наблюдения: расширение возможностей информационного века; Джон Х. Макилрой. Коммерческие возможности и международное сотрудничество; С. П. Уильямс и Р. П. Мрочинский. Роль коммерческих спутников дистанционного наблюдения (на американском материале); Пьер Бескон. Система изучения Земли с помощью спутников. Участие коммерческих спутников дистанционного наблюдения; Джордж Е. Браун, мл. Будущее дистанционного наблюдения: если это удастся, то превзойдет все ожидания; Харви Брукс. Правительственная политика: демонстрация техники или создание службы?; Энн М. Флорини. Дистанционное наблюдение и дипломатия; Джек Е. Томас. Военное значение; Дино А. Бруджони. Роль и социальное значение; Марк Е. Брендер. Дистанционное наблюдение с высокой разрешающей способностью и сбор информации средствами массовой информации; Б. Д. Красельский и С. С. Граватт, мл. Экологическая разведка; Мартин Ф. Прайс. Экологический мониторинг и охрана окружающей среды; Герберт И. Фусфельд. Значение для деловых операций; Словарь специальных терминов.