

С.Н. Бернштейн (1880–1968)

Сергей Натанович Бернштейн родился в Одессе 22 февраля 1880 г. в семье доктора медицины Н.О. Бернштейна. Отец умер еще до его рождения, воспитанием 4-х детей занималась мать. Еще учеником Ришельевской гимназии Сергей заинтересовался математикой и самостоятельно изучил аналитическую геометрию, основы высшей алгебры и анализа. В 18 лет он отправился в Париж, окончил полный курс Парижской высшей электротехнической школы, а затем поступил в Сорбонну, где лекции читали Аппель, Гурса, Пуанкаре. 4-х летний курс обучения он завершил за 3 года [1].

В поисках проблем для самостоятельных исследований Бернштейн переехал в Геттинген для участия в семинаре Гильберта, предложившего молодому коллеге заняться 19-ой проблемой¹ (об аналитических решениях эллиптических уравнений второго порядка в частных производных). Свои результаты по 19-й проблеме Бернштейн изложил в мемуаре [2] и защитил его в качестве докторской диссертации в 1904 г. в Сорбонне перед комиссией (Адамар, Пикар и Пуанкаре) [3]. Вернувшись в Россию, он некоторое время проживал в Петербурге (1905-1908), где сдал магистерские экзамены (1906), преподавал математику в частных средних школах и на Петербургских высших женских политехнических курсах (1907–1908). Затем он уехал в Харьков, защитил магистерскую (1908) и докторскую диссертации (1913), но звание профессора получил только в 1920 г. (по другим сведениям – в 1917 г.). В Харькове Бернштейн работал на Высших женских курсах (1908-1918) и в университете (1908-1933), организовал и возглавил научно-исследовательский математический институт (1929-1931). Член-корр. АН СССР (1924), академик (1929).

По возвращении в Ленинград Бернштейн работал профессором Индустриального института (1933-1941) и университета (1934-1941). Преподавание он успешно совмещал с работой в Физико-математическом институте (позднее – МИАН), где руководил группой конструктивной теории функций, заведовал Отделом теории вероятностей и математической статистики (1937–1939), Отделом конструктивной теории функций (1947–1957). В 1941 г. Бернштейн вместе с другими академиками был эвакуирован, и после войны остался в Москве, работал в МИАН до конца жизни [3].

Исследования С.Н. Бернштейна в основном относятся к теории уравнений в частных производных и ее приложениям к геометрии и вариационному исчислению, теории приближения функций, теории вероятностей и математической статистике. Его результаты и созданные методы оказали огромное влияние на развитие математики в XX столетии и давно признаны классическими. От работ Бернштейна и его учеников ведет свое начало новая ветвь в математике – конструктивная теория функций. Им была предложена первая аксиоматика теории вероятностей (1917), а исследование предельных теорем по существу завершило исследования Маркова и Ляпунова в этой области [3, 5]. Под руководством Бернштейна было разработано пособие для определения местонахождения кораблей по радиопеленгам (1942); применение его методики позволяло примерно в 10 раз ускорить штурманские расчеты.

Бернштейну принадлежит перевод «Разложение функций в тригонометрические ряды (Лежен-Дирихле, Б. Риман, Р. Липшиц)», изданный 1914 г. в Харькове. Он также написал несколько историко-математических и научно-популярных работ, биографических очерков. Был председателем редколлегии по изданию «Полного собрания сочинений П.Л. Чебышева» (1944-1951).

Мировое научное сообщество по достоинству оценило заслуги С.Н. Бернштейна, избрав его членом Парижской АН (третьим от России, после Петра I и Чебышева). Он был почетным доктором многих университетов и математических обществ, лауреатом многих

¹ Проблемы Гильберта – список из 23 проблем математики, представленный Давидом Гильбертом на II Международном Конгрессе математиков в Париже в 1900 году и во многом определивший развитие математики в XX веке.

премий. В СССР академик Бернштейн награжден двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, медалями, Государственной и Сталинской премией.

Тем не менее его судьба была далеко не безоблачна. В 30-х годах в харьковской прессе началась травля Бернштейна, а ярлык – «буржуазный ученый» – вполне мог привести к аресту. Его спас переезд в Ленинград и мировая известность трудов. В 1936 году, будучи членом Комиссии Президиума АН СССР по «делу Лузина», Бернштейн открыто встал на защиту опального академика, благодаря чему наказание «виновного» было достаточно мягким. И еще один тяжкий удар он выдержал во время войны: от голода в блокадном Ленинграде скончался его единственный сын.

Умер С.Н. Бернштейн в Москве.

Литература

1. Александров П.С., Ахиезер Н.И., Гнеденко Б.В., Колмогоров А.Н. Сергей Натанович Бернштейн (некролог) // Успехи математических наук. 1969. - Т.24. - В.3(147). - С.211-218.
2. Bernstein S. Sur la nature analytique des solutions des équations aux dérivées, partielles du seconde ordre, "Mathematische Annalea", В.- Lpz.. – 1904. - Bd 59. - P. 20-76.
3. Виденский В.С. Академик Сергей Натанович Бернштейн (к 120-летию со дня рождения) // Вестник молодых ученых. Серия: Прикладная математика и механика. – 2000. - № 2. - С. 2-11.
4. Бернштейн Сергей Натанович. Информационная система Архивы РАН.
<http://isaran.ru/?q=ru/person&guid=06FA90F5-FD82-F3EA-5E89-F91794BA99CD>

Н.В. Локоть. Сергей Натанович Бернштейн // Математический Петербург. История, наука, достопримечательности. Справочник-путеводитель / Редактор-составитель Г.И. Синкевич, научный редактор А.И. Назаров. Санкт-Петербург: Образовательные проекты. 2018 г. – с.204-205.