Записки научных
семинаров ПОМИ
Том 312, 2004 г.

С. С. Кутателадзе

СЛОВО О Л. В. КАНТОРОВИЧЕ

Все присутствующие много моложе Л. В. и не знали Л. В. в пору его гениальности. На меня самого недавно неизгладимое впечатление произвели фотографии Л. В. середины 1930-х годов – лик отрешенности одинокого гения. По-видимому, никто из нас не видел его таким...

Одаренность Л. В. очевидна. Однако мало получить дар – надо уметь им воспользоваться. Между тем научный дар – это ведь далеко не все, что нужно человеку. Человеческое – первично, научное – вторично. В бумагах Л. В. сохранились его записки по технике самообучения искусству танцев. Мы-то знаем, что Л. В. и ходить по прямой не мог и любил брать спутника или спутницу под локоток по этой причине...

В фенотипе Л. В. и в его природном характере очевидны черты, затрудняющие успешную работу в науке и откровенно несовместимые с искусством "внедрения" своих идей. Я теперь думаю, что эта парадоксальность Л. В. произвела на меня подсознательное и неосознанное глубокое впечатление еще в годы юности. Л. В. по всем параметрам, доступным мне в 17 лет, отличался от людей, которых я знал как великих ученых – Лаврентьева, Соболева, Александрова, Христиановича, Окладникова и многих других из тогдашних первых лиц Академгородка. Необъяснимым образом они выделяли Л. В. особым уважением, и, наверное, этот феномен непохожего ни на кого из них и явно почитаемого ими "гадкого утенка" меня впечатлял особо.

Л. В. может показаться неудачником в главном – в вопросе о признании главной идеи его жизни, идеи взаимопроникновения математики и экономики. Однако это мнение ошибочно. Несмотря на попытки умалчивания Л. В. и его идей, их торжество на самом деле неоспоримо. Яркими доказательствами служат изменение всей системы подготовки экономистов и уже неистребимые

Расширенный вариант выступления на мемориальной сессии 11.01.2004 в Международном математическом институте им. Л. Эйлера.

математизация и информатизация экономики как в ее функциональных, так и в управленческих аспектах...

Противоречие между неоспоримыми успехами идей Л. В. и его внешней неяркостью и кажущейся неприспособленностью к практической линии жизни – один из важных парадоксов, оставленных нам Канторовичем. Сама его жизнь стала ярким и загадочным гуманитарным феноменом.

Его интравертность, очевидная в личном общении, совершенно неожиданно сочеталась с публичной экстравертностью. Отсутствие ораторского дара соседствовало с глубиной логики и особыми приемами полемики. Его внутренняя и социальная свобода и самодостаточность, мягкость, доброта и исключительная скромность стояли в одном ряду с целенаправленной жесткостью, неутомимостью, доходившей до применения метода "волчьей хватки" для достижения поставленной цели.

Говоря о самодостаточности, я имею ввиду два существенных обстоятельства: Л. В. не говорил о себе практически никогда и исключительно редко обращался к окружающим с мелкими поручениями и просьбами. Я насчитал всего три вещи такого сорта, адресованные мне. В 1969 или 1970 году по просьбе Л. В. мне довелось синхронно переводить на английский язык его экономический доклад на конференции, которую Л. В. проводил в Новосибирске. Последние же две были почти через двадцать лет – уже в больнице он дал мне посмотреть его статью об общих принципах функционального анализа (над ее вариантом он работал с В. М. Полтеровичем) и попросил меня стать вместе с М. К. Гавуриным редактором математических томов его собрания сочинений, вышедших впоследствии в серии "Classics of Soviet Mathematics" в издательстве Гордон и Брич. Том экономических сочинений так и не издан по сию пору...

А вот фактов его внимания и заботы многие из нас могут насчитать немало. Вот совсем недавно, при подготовке к печати избранной переписки Л. В., я обнаружил, что в благодарственном письме о поездке в Индию за очередной степенью почетного доктора Л. В. специально пишет индийскому начальству, чтобы они выслали мне в Новосибирск какие-то тамошние работы по теории Шоке, которой я тогда занимался. Конечно, об этом эпизоде в беседах со мною Л. В. никогда не упоминал. Надо ли говорить, что окружающие (и я сам) терзали Л. В. своими приставаниями много чаще...

Свобода Л. В. неудивительна – она проистекала из его сущности – математического дара. Полезно иметь в виду, что слова Кантора о том, что "сущность математики заключена в ее свободе", допускают следующее следствие: "сущность математика заключена (и проявляется) в его свободе". Доброта и мягкость Л. В. – по-видимому, качества врожденные (можно сослаться на догадку Лузина). Настойчивость и безудержная пробивная сила Л. В. мне кажутся приобретенными признаками, которые Л. В. отобрал и культивировал совершенно сознательно, руководствуясь соображениями рациональности.

Л. В., каким мы его не знали, – это впечатлительный талантливый вундеркинд "Лёнечка", как до самой смерти его звали сотоварищи по учебе. Л. В. – это романтик, который принял многие обязательные для себя решения в пору своей гениальной юности и остался верен сделанному выбору до конца своих дней.

Математические съезды стали вехами в жизни Л. В., определив его выбор личной тактики и стратегии творчества.

Первый Всесоюзный съезд математиков проходил в Харькове с 24 по 30 июня 1930 года. В нем приняли участие около пятисот человек, среди них – 14 иностранцев. Наиболее известные фигуры – Ж. Адамар, В. Бляшке, О. Блументаль, А. Данжуа, С. Мандельбройт, Э. Картан, П. Монтель. Открылся съезд докладом О. Ю. Шмидта "Роль математики в строительстве социализма". Блестящая по форме и увлекательная речь О. Ю. Шмидта – поучительный и характерный образец методологических взглядов того периода отечественной истории. Справедливые положения о связи математики с действительностью ("Независимость математики является фикцией") сочетались с характерными идеологизмами того времени ("Неверно также утверждение о том, что современная математика за рубежом и здесь есть математика внеклассовая"). Подобные перегибы не могли перечеркнуть актуальный призыв О. Ю. Шмидта к аудитории: "В стране, где строится социализм, где нужно уметь считать, нужно, чтобы это уменье математически формулировать стоящие перед каждым задачи, уменье подойти во всеоружии науки к каждой конкретной задаче, уменье руководить наиболее экономно и точно, – чтобы это уменье было всеобщим достоянием".

Сам Л. В. выступил на съезде в секции "Теория функций и теория рядов" на вечернем заседании 25 июня. Председательствовал Д. Е. Меньшов, тема доклада "О проективных совокупностях". В том же заседании выступил соавтор Леонида Витальевича Е. М. Ливенсон с докладом "Об аналитических операциях над множествами", а также Н. К. Бари и Ю. А. Гольдовский. Параллельно работала секция геометрии, где стояли доклады Н. Г. Чеботарева "Группы и узлы", Л. С. Понтрягина "О непрерывных алгебраических телах" и Б. Н. Делоне "Четырехмерное кино (с демонстрацией кинофильма)". Л. В. заметил в своих воспоминаниях, что "с кино конкурировать трудно" и его доклад прошел не очень удачно,

Из пленарных математических докладов широтой и глубиной выделялся доклад С. Н. Бернштейна "Современное состояние и проблемы теории приближения функций действительного переменного посредством полиномов". Трудно сомневаться в том, что доклады О. Ю. Шмидта и С. Н. Бернштейна оказали большое воздействие на восемнадцатилетнего Л. В.

Второй съезд проходил с 24 по 30 июня 1934 г. в Ленинграде (кстати оказать, тогда ЛГУ носил имя А. С. Бубнова). В съезде участвовало около семисот человек. Чтение протоколов открытия и других пленарных заседаний съезда дает поучительное введение в атмосферу и традиции тех дней. С приветствием к съезду обратился тогдашний президент Академии наук А. П. Карпинский, немедленно отбывший встречать челюскинцев, "славных героев Советской Арктики", прибывших как раз в этот день в Ленинград.

Математическая программа съезда была весьма обширной и безусловно демонстрирует крупные достижения отечественной математической мысли того периода. Работы Л. В. были отражены не только в двух его секционных докладах "О конформных отображениях областей" и "О некоторых методах приближенного решения уравнений в частных производных", но и в обзорном пленарном докладе В. И. Смирнова "Ленинградские работы по анализу".

Тридцатые годы прошлого века занимают в творчестве Л. В. особое место. Именно тогда сложилась характерная для него методология синтеза теоретических и прикладных исследований, сочетания наиболее абстрактных математических идей с приземленными конкретными практическими разработками. В эти годы сверкают фейерверки его идей в функциональном анализе (упорядоченные пространства, обобщенные функции, геометрия банаховых пространств) и в приближенных методах анализа (вариационный метод, приближенные конформные отображения, коллокация). Наконец, в 1939 г. вышла брошюра "Математические методы организации и планирования производства", зафиксировавшая не только создание новой научной дисциплины – линейного программирования, но и открывшая экономико-математическую ветвь творчества Л. В.

Очередной, третий математический съезд математиков состоялся спустя более чем двадцать лет после второго— летом 1956 г.

Другое состояние общества, новый этап развития нашей науки. Да и Л. В. прошел за истекшие годы путь от математического вундеркинда до мастера-корифея первых рядов, стоявшего в числе идеологов вычислительной математики и зарождающейся информатики.

На III съезде С. Л. Соболев, Л. А. Люстерник и Л. В. выступили с программным пленарным докладом "Функциональный анализ и вычислительная математика". В нем вычислительная математика была позиционирована как наука о конечных приближениях общих, не обязательно метрических компактов, причем была особо подчеркнута имманентная связь функционального анализа и прикладной математики.

Наконец, в последний раз Л. В. участвовал в IV Всесоюзном съезде, проходившем в Ленинграде с 3 по 12 июля 1961 года (больше съезды не проводились). Его доклад назывался "Проблемы математической экономики" и ознаменовал собой известный рубеж творчества – в последующие годы и до конца жизни математическая экономика стала основным полем творчества Л. В. Интересно, что уже в те годы он подчеркивал, что наибольшее значение имеет "предсказание развития экономики (при стихийном ее развитии) и оптимальное управление (при плановом развитии)".

Жизнь Л. В. – путь учёного и гражданина, творчество которого неразрывно связано с судьбами близких ему людей, с идеей служения подлинным интересам своего Отечества вопреки любой идеологической конъюнктуре. Этот урок исключительно важен в наши дни. Попытки замолчать и оболгать жизнь и наследие

Л. В. обречены на провал. Пигмеи не смогут спрятать гиганта...

Гений рациональности в науке, Л. В. был гениально рационален в выборе своей мировой линии, своего пути в науке. Каждому из нас он показал на своем примере образец наилучшего использования своих собственных личностных ресурсов при наличии разнообразных внешних и внутренних ограничений...

Институт математики им. С. Л. Соболева
Новосибирск