
и опубликовал в «Вопросах экономики» очень глубокую рецензию на первую нашу с Людмилой монографию по синергетике – «Экономический рост: либеральная альтернатива». Это была не только неоценимая моральная поддержка. Рецензия заставила нас более вдумчиво подойти к дальнейшей разработке темы.

А в 2010 г. ЭНСР напечатал рецензию другого цэмишника – блестящего институционалиста Баграта Айковича Ерзнкяна на другую нашу книгу – «Экономика как синергетическая система» (вышедшую, кстати, в 2012 г. вторым изданием). И тоже – что нам было особенно приятно – написанную по собственной инициативе. Свои развернутые размышления над книгой автор озаглавил «От синергетической экономики к экономической синергетике», показав, что мы шли в своих разработках не по пути приложения принципов синергетики к экономике, как это сделал, например, Занг, а выводили эти принципы из анализа реальных процессов в экономике и обществе.

В 2013 г. в Институте экономики, с которым слился к тому времени ИМЭПИ, на семинаре «Теоретическая экономика», бесценно руководимом А.Я. Рубинштейном, был обсужден очередной доклад Вениамина Наумовича Лившица о системном подходе. Чуть ли не треть его была посвящена работам Л.П. и Р.Н. Евстигнеевых по экономической синергетике. Для нас такая поддержка чрезвычайно важна, особенно потому, что... Впрочем, зачитаю лучше фрагмент из своего ответа на поздравления с 80-летием (июль 2012 г.): Признаюсь честно вам – огорчены мы / с Людмилой: мало кто пока сечет / наши труды. «Но им, как драгоценным винам, / настанет свой черед!». В кавычках – слова юной Цветаевой о своих стихах, которые «пылятся в магазинах, где их никто не брал и не берет».

Как видите, моя любовь к ЦЭМИ РАН питается из разных источников. Пусть эти источники не оскудевают и пополняются новыми. В полувековой юбилей вашего уникального института желаю его коллективу долгой плодотворной деятельности на благо науки. Здоровья и счастья вам, коллеги!

ВСПОМИНАЯ НЕСКАЗКУ О ПЯТИ БОГАТЫРЯХ НАШЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

В.Н. Лившиц

В советское время был хороший обычай – накануне официальных торжеств (8 марта, 1 мая, 7 ноября и т.д.) подводили позитивные итоги прошедшего периода, определяли и награждали их героев и, что немаловажно, вспоминали тех ушедших ранее в заоблачное небытие, кто заложил фундамент успехов. Сегодня в канун юбилея ЦЭМИ РАН мне тоже хочется вспомнить о пяти Богатырях советской экономической мысли – действительных членах АН СССР и РАН Л.В. Канторовиче, С.С. Шаталине, Д.С. Львове и докторх экономических наук А.Л. Лурье и А.А. Арбатове, с которыми мне посчастливилось быть лично знакомым, непосредственный вклад которых в развитие экономической науки СССР и России, и косвенный в образование и экономическое воспитание многих сотрудников института-юбилера мне представляется трудно переоценить. Поэтому хочется о них похорошему (они вполне этого заслуживают как Ученые и как Человеки) вспомнить, причем приводимые ниже их биографические данные мною берутся из официальных опубликованных источников, а все остальное из воспоминаний непосредственного общения с ними. Все, конечно, будет излагаться весьма кратко и носить больше личный и фрагментарный характер, а не попытку полно представить и охарактеризовать упоминаемых Героев Нашего Времени, к тому же тесно связанных с Домом ЦЭМИ.

Начнем с самого знаменитого из упомянутых, нашего одновременно классика и

© Лившиц В.Н., 2013 г.

современника – Леонида Витальевича Канторовича, следуя в основном тексту, опубликованному в (Лившиц, 2011).

Недавно научная общественность, особенно академическая, широко отметила 100-летие со дня рождения этого замечательного человека и ученого и, естественно, хочется вспомнить о том, чем он обогатил нашу цивилизацию. Тем более, что он внес огромный вклад и в теорию близкой мне сферы – железнодорожного транспорта. Но сначала обозначим несколько нетривиальных, как почти все, что с ним связано, хронологических фактов из жизни юбиляра, приведенных в (Канторович, 2002, 2004, 2012а, 2012б).

Леонид Витальевич Канторович, крупнейший ученый нашей страны, лауреат наиболее престижных премий (награжден Сталинской премией в 1949 г. за заслуги в математике и в 1965 г. Ленинской премией, а в 1975 г. премией памяти Альфреда Нобеля за научные заслуги в экономической науке) родился 19 (06 по старому стилю) января 1912 г. в Санкт-Петербурге в медицинской семье. Математические и не только способности у Л.В. Канторовича проявились очень рано¹

¹ Познакомился я с Канторовичем в середине 1960-х гг. в Академгородке Новосибирска во время работы одной из Конференций по оптимальному отраслевому планированию в ИЭиОПП. Но довольно часто посчастливилось встречаться с ним и обсуждать различные научные вопросы, чаще всего по транспорту, в 1975–1986 гг., когда Леонид Витальевич пригласил меня стать членом бюро, фактически его помощником руководимого им Научного совета по транспорту АН СССР, а потом мы почти десять лет оба работали во ВНИИСИ. Он на восьмом, я на девятом этаже, и нередко встречались. Иногда после обсуждений транспортных проблем, а иногда и просто так, он вспоминал прошлое и однажды, насколько я помню, после заседания на бюро о применении математических методов на транспорте, он лукаво сказал: «А знаете, Вениамин Наумович, что меня именно математика приобщила к сладкой жизни еще в четыре года.». Потом я узнал удивительную историю. Дело было так. Канторовичи жили тогда в многоэтажном

и уже в 14 лет Леонид Канторович закончил школу и тогда же в 1926 г. поступил в Ленинградский университет на математико-механический факультет, где во время обучения на втором курсе под руководством профессора Г.М. Фихтенгольца началась его плодотворная научная работа и были написаны первые оригинальные математические статьи, опубликованные вскоре затем также и в зарубежной научной печати. В 18 лет он блестяще окончил университет и был оставлен в аспирантуре, которую успешно завершил спустя два года, и тогда же вплоть до войны начинает преподавать как доцент и профессор кафедры анализа в *Alma Mater*, и одновременно, включая годы отечественной войны, как профессор и заведующий кафедрой математики Ленинградского института промышленного строительства

доме на одном из верхних этажей, а на первом этаже помещался частный продовольственный магазин, гастроном как мы бы сегодня сказали. Уже шла война и с продуктами было плохо, поэтому за ними в магазине стояла приличная очередь, в основном, конечно, пожилые женщины, так как мужчины были на фронте. Однажды малыш Леня зашел в магазин и видит одна из старушек плачет. В это время в магазин вошел прилично одетый господин и спросил ее: «Чего плачешь бабушка?» «Да вот Витька, – она указала на продавца, – меня кажется обсчитал, сдачу недодал. Я вот взяла...» и она перечислила все, что покупала, по какой цене и сколько по весу... Л. Канторович тут же в уме вычислил и сказал, что продавец недодал старушке 19 копеек. Разразился скандал, продавец конечно кричал, что этот «от горшка два вершка» считать не умеет и т.д. На шум пришел хозяин, разобрался, отругал Витьку и заставил его вернуть недосдачу. А бабушка Лене отсыпала сладких конфет-подушечек, были тогда такие. История пару раз повторялась с другими старушками, только теперь если они продавцу заявляли: «Милый, а Леня сказал, что ты мне недодал...» то дискуссий и скандалов не было, справедливость восстанавливалась,... а Леня нередко, несмотря на отказы, награждался подушечками. Конечно эту историю я передаю по памяти своей, возможно какие-то слова и детали были другие, но содержание истории передаю правильно.

(с 1939 г. преобразованного в ВИТУ ВМФ – Высшее инженерно-техническое училище военно-морского флота).

После войны Л.В. Канторович, вернувшись в Ленинград, продолжает плодотворные научные исследования и преподавательскую деятельность, работая в Ленинградском университете и других учебных заведениях и системе Академии наук СССР – возглавлял отделы в Институте математики и механики ЛГУ, ЛО ЦЭМИ АН СССР и др. В середине 1948 г. по распоряжению И.В. Сталина расчётная группа Канторовича была подключена к разработке ядерного оружия. После избрания в 1958 г. членом-корреспондентом АН СССР (по отделению экономика и статистика) возглавил кафедру вычислительной математики и отдел приближённых вычислений Ленинградского отделения Математического института им. Стеклова. Одним из первых членов АН СССР отозвался на призыв Сибирского отделения и с 1960 г. жил и работал в Академгородке г. Новосибирска, где возглавлял (в том числе и как заместитель директора) Математико-экономическое отделение Института математики СО АН СССР и кафедру вычислительной математики Новосибирского университета. Здесь в 1964 г. он был избран (по отделению математики) Действительным членом АН СССР. После переезда в Москву в начале 1970-х гг. сначала работает в Институте управления народным хозяйством, а затем с 1976 г. до кончины в апреле 1986 г. заведует отделом моделирования научно-технического прогресса во вновь созданном Всесоюзном институте системных исследований (ВНИИСИ ГКНТ и АН СССР, с 1993 г. Институт системного анализа РАН). Тогда же с середины 1970-х гг. возглавил Научный совет АН СССР по комплексной проблеме развития единой транспортной системы СССР, руководил в ГКНТ при СМ СССР семинарами по методологии оценки эффективности новой техники, АСУ, применению математических методов в народном хозяйстве и др. Награжден многими высшими орденами страны (Орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Знак Почета

и др.), многими международными званиями, степенями, премиями².

На прошедших в связи с юбилеем многочисленных мемориальных научных сессиях в различных городах нашей страны³, где когда-то жил и работал или просто бывал на конференциях Л.В. Канторович, единодушно отмечалось, что это был универсальный гений (см. Юбилейный выпуск, 2011; Лившиц, 2011), сродни титанам Эпохи возрождения. Ему принадлежат фундаментальные научные открытия во многих сферах и, прежде всего в следующих трех, всех очень весомых по общественной значимости, но существенно очень разных по конкретному содержанию и уровню абстракции: *математике, экономике и транспорту*. Ниже некоторые из этих открытий очень кратко последовательно будут упомянуты и охарактеризованы.

Канторович – МАТЕМАТИК!

Пытаться в короткой статье дать полный обзор хотя бы только крупных новаций, нетривиальных идей и методов, внесенных Л.В. Канторовичем в различные разделы математики – дело явно неконструктивное и я такую попытку предпринимать не буду. Упо-

² Еще при жизни Л.В. Канторовича его учеником проф. Лассманом в ГДР был создан при университете в г. Халле Вычислительный центр, который с момента создания и, кажется, до сих пор носит имя Л.В. Канторовича. Именно там в 2002 г. проводилась международная научная сессия, посвященная 90-летию со дня рождения Л.В. Канторовича.

³ Такие специальные заседания Ученых советов, в частности, проводились в январе–апреле 2012 г. в Санкт-Петербургском (б.Ленинградском), Московском, Воронежском и др. госуниверситетах, в Институтах РАН (ЦЭМИ, ИСА РАН в Москве, ИЭи-ОПП и ИМ СО РАН в Новосибирске и др.). Юбилейные сессии продолжались и позже – так 19 декабря 2012 г. проходило заседание расширенного Ученого Совета головного в стране железнодорожного института – ВНИИЖТ РЖД, в научных исследованиях которого в свое время Л.В. Канторович принимал участие, кажется, не только как консультант.

мяну ниже в этом разделе лишь те его математические результаты, которые, как мне кажется, заметно повлияли либо непосредственно на судьбу Л.В. Канторовича как Ученого, либо на развитие самой математики, либо, на то и другое вместе.

Надо сказать, что исключительные математические способности Л.В.Канторовича проявились очень рано. Но, конечно, первые серьезные математические результаты были получены Л.В. Канторовичем не в детстве, а уже тогда, когда он обучался в университете на втором и последующих курсах и участвовал в научных семинарах Г.М. Фихтенгольца и В.И. Смирнова, т.е. в 1928–1929 гг. Эти первые результаты относятся к области дескриптивной теории функций и связаны с классификациями функций Бэра и Юнга (в частности, с решением проблемы – какие функции Юнга второго класса могут быть верхним и нижним пределами последовательности непрерывных функций). Продолжением их стали работы Л.В. Канторовича 1929–1930 г.г. (выполненные совместно с Е.М. Левинсоном) по функциям над аналитическими и проективными множествами. Полученные результаты оказались настолько интересными, что они были доложены авторами на Первом математическом съезде, состоявшемся в 1930 г. в Харькове, а также упомянуты главой московской математической школы академиком Н.Н. Лузиным в его книге вышедшей в этом же году в Париже в серии Бореля и кратко анонсированы в Докладах французской академии. Последующие 1930–1940-е гг. стали для Леонида Витальевича годами его математического «*Sturm und Drang Periode*», когда им в различных разделах математики (и традиционных как прикладная и вычислительная математика, и новых как функциональный анализ) были получены очень серьезные оригинальные научные результаты, существенно изменившие и обогатившие эту древнюю область знаний и высоко оцененные коллегами-математиками.

По воспоминаниям самого Л.В. Канторовича, когда в 1933 г. выдающийся математик мирового уровня Жак Адамар был с визитом

в ЛГУ «на встрече с ним в кабинете ректора университета В.И. Смирнов сделал краткий доклад о нескольких достижениях ленинградских математиков, в том числе рассказал и о работе о приближенном конформном отображении. Работа заинтересовала Адамара и он шутя высказал опасение, как бы Канторовича не постигла судьба Галуа. В ответ кто-то сказал, что у меня не такой агрессивный характер». Можно составить довольно длинный перечень полученных в это время Л.В. математических результатов явно глобального по значимости характера.

В функциональном анализе он ввёл и изучил класс полуупорядоченных пространств (К-пространств). Выдвинул эвристический принцип, состоящий в том, что элементы К-пространств суть обобщённые числа. Этот принцип был обоснован в 1970-е гг. в рамках математической логики и конструктивно использован. Методами теории неклассических (булевозначных) моделей было установлено, что эти пространства (названные затем его именем – пространства Канторовича) представляли новые нестандартные модели вещественной прямой. Этот класс сразу же вызвал интерес у таких выдающихся математиков как Г. Биркгоф, М.Г. Крейн, Дж. Фон Нейман и др. а А.Н. Колмогоров стал вести по ним семинар в МГУ.

В рамках общей теории и практики оптимизации впервые поставил, исследовал и разработал методы решения очень многомерных задач линейной условной оптимизации при наличии большого числа ограничений типа как равенств, так и неравенств. Соответствующая теория и предложенный алгоритм решения задач такого типа – алгоритм разрешающих множителей – были апробированы на конкретной задаче фанерного треста по оптимизации распределения работы луцильных станков и затем с использованием этой работы была издана в 1939 г. в Издательстве ЛГУ монография «Математические методы организации и планирования производства». В дальнейшем некоторые из изложенных в монографии постановок задач и принципов и методов их ре-

шения спустя десять лет были переоткрыты на Западе под именем «линейное программирование», а одна из частных задач, решенная и в сокращенном виде опубликованная в 1942 г. Л.В. Канторовичем в ДАН СССР – классическая задача Гаспара Монжа «О перемещении масс» сегодня нередко заслуженно называется «Задача Монжа-Канторовича».

Вопреки распространенному мнению о принципиально разном характере содержания и инструмента анализа задач вычислительной и прикладной математики с одной стороны и функционального анализа – с другой стороны, он впервые применил в упомянутой первой сфере для эффективного решения проблем функциональный анализ и получил яркие теоретические и практически полезные результаты. На основе этих работ была написана в 1948 г. фундаментальная статья «Функциональный анализ и прикладная математика».

Развил общую теорию приближенных методов, построил эффективные методы решения операторных уравнений (в том числе метод наискорейшего спуска и метод Ньютона для таких уравнений, получивший затем название «метод Ньютона–Канторовича») и т.д.

Можно довольно долго продолжать список математических достижений Л.В. Канторовича в 1940–1960-е гг. (Ленинградский и Новосибирский периоды его жизни) и далее (Московский период). Однако достаточно полно судить об его огромном вкладе в математику все же пока довольно трудно (об этом, ввиду отсутствия по понятным причинам характеристики соответствующих его работ по спецтематике, не совсем полно говорят и приведенный в (Леонид Витальевич, 2002, Т. 1 и 2004, Т. 2.) перечень опубликованных им работ) и воспоминания современников, но и упомянутых выше достаточно, чтобы охарактеризовать *Л.В. Канторовича как выдающегося математика XX века мирового уровня.*

Канторович – ЭКОНОМИСТ!

Трудно назвать имя другого отечественного экономиста, который бы внес в экономическую науку (нашей страны и мировую)

такой весомый (или хотя бы соизмеримый по порядку) вклад как Леонид Витальевич Канторович. Может быть вместе с ним, но, наверное, не в одном ряду заслуживают упоминания выдающиеся экономисты академик АН СССР В.С. Немчинов, профессора А.Л. Лурье, В.В.Новожилов и, возможно, некоторые другие. Чем же обогатил экономическую науку Математик Леонид Витальевич Канторович? И как это вообще могло произойти?

Ответим сначала на второй вопрос словами самого Леонида Витальевича, сказанными им в последние месяцы его жизни, в подготавливаемом им для выступления в Московском математическом обществе докладе «Мой путь в науке». С его слов сын В.Л. Канторович записал: «Многих удивляет, как это вдруг случилось, что я стал экономистом. Нужно сказать, что некоторый интерес к экономике, к экономическим решениям у меня всегда был. Например, я с большим интересом слушал лекции по политэкономии, которые нам читал на третьем курсе А.А. Вознесенский, в последующем ректор университета, брат известного экономиста, председателя Госплана, члена Политбюро Н.А. Вознесенского. Я часто подходил к нему после лекций с вопросами. Марксова теория капиталистического капитала, в особенности в части, относящейся к третьему тому «Капитала», выглядела научно стройной и содержательной. Экономика социализма нам тогда как будто не читалась». Нередко и во время жизни Л.В., и позднее многие наши экономисты, особенно ортодоксального образа мышления и профессионально занимавшиеся политэкономией, пытались представить работы Канторовича как опровержение марксизма, а деятельность отдельных сотрудников ЦЭМИ АН СССР, да и всего большого ЦЭМИ в целом по применению математических методов в макроэкономических исследованиях чуть ли не как идеологическую антисоциалистическую диверсию. Конечно, такие прогрессивные экономисты как старшего поколения (А.Л. Лурье, В.В. Новожилов и др.), так и «младшего» поколения (Н.Я. Петраков, В.Г. Гребенников,

О.С. Пчелинцев, С.С. Шаталин, В.Н. Богачев и др.) так не думали и в своих исследованиях и публикациях старались дать объективное представление о месте, сфере применимости и полезных направлениях развития как политэкономических положений классиков марксизма-ленинизма так и разработанной Л.В. Канторовичем теории. В свое время в журнале «Вопросы экономики» в конце 1960-х гг. прошла бурная полезная дискуссия по этому поводу ведущих политэкономов Института экономики и ЦЭМИ АН СССР, хорошо высветившая позиции, хотя, правда их не сблизившая. Тем не менее и после этой дискуссии вплоть до сегодняшнего дня вопросы такого рода иногда возникают. Так во время традиционного интервью, проводимого В.В. Познером, 22 мая 2011 г. известный российский экономист Е.Г. Ясин, отвечая на вопрос, как же он (Ясин) будучи советским экономистом и д.э.н., а значит и мыслившим в рамках марксистского представления об экономических процессах, вдруг стал сторонником рыночной экономики, Ясин подтвердил, что так и было, а его трансформация произошла после того, как он прочел книгу Л.В. Канторовича «Экономический расчет...» с изложением основ теории оптимального планирования. Между тем, как следует из высказываний самого Л.В. Канторовича он никогда не критиковал работы К. Маркса и относился к ним с уважением. Помнится как он искренне был расстроен, когда появилась в американской печати шумевшая статья Кемпбелла «Кто прав Маркс или Канторович?». О том, что Канторович очень серьезно относился к занятиям экономическими вопросами могу судить и по такому своему воспоминанию. Как-то однажды в конце 1970-х гг. после заседания семинара в Научном совете по транспорту⁴, где мы дискутировали по поводу величин и методов расчета себестоимости железнодорожных перевозок, он шутил, но и явно с гордостью сказал: «А Вы знаете, что меня учила рассчитывать

себестоимость сама Мария Александровна Спиридонова, лидер партии эсеров?».

Это была правда – в конце 1920-х гг. Л.В. был отправлен на студенческую практику в Ташкент в Среднеазиатское управление водного хозяйства, где работала, находясь в ссылке, руководитель его практики знаменитая в предреволюционные годы террористка, расстрелянная затем в июле 1941 г. в г. Орле. Что же касается его мнения о полезности и целесообразности использования математики в экономике, то в своей лекции в Шведской академии наук в связи с присуждением ему в 1975 г. Премии памяти Альфреда Нобеля Л.В. Канторович четко его сформулировал: «Я смотрю оптимистически на возможность широкого применения математических методов в экономике, в особенности оптимизационных методов в управлении экономикой на всех уровнях. Нет сомнения в возможности значительного повышения экономической работы, лучшего использования ресурсов, повышения роста национального дохода и жизненного уровня за счет этого. Трудности моделирования и создания необходимой информации могут быть преодолены обогащением арсенала используемых средств, в результате новых оригинальных исследований в экономике, дальнейшего развития математического аппарата, техники, а также сочетания этих средств с интуицией и опытом человеческого разума».

Надо сказать, что в эту сферу современной компьютерной математики (программирование и др.) Л.В. Канторович, особенно в Новосибирском периоде своей работы, вместе со своими учениками (В.А. Булавский, М.А. Яковлева, Г.С. и А.Г. Рубинштейны и др.) внесли весьма весомый вклад. Но все же представляется, что, конечно, среди его главных научных открытий в сфере экономической науки, прежде всего, надо отметить:

- четкое формулирование и глубокое и строгое развитие им идеи оптимальности в экономике;
- формулирование системных принципов математического моделирования социально-экономических процессов;

⁴ Где Л.В. Канторович был председателем совета, а я его помощником.

- создание теории наиболее рационального использования ограниченных ресурсов;
- разработку концепции построения оптимальных цен на ресурсы и продукцию;
- развитие методологии определения народнохозяйственного эффекта плановых, проектных и хозяйственных мероприятий и корректного расчета соответствующей их эффективности;
- предложенные модели определения ключевых параметров расчетов эффективности (цен, нормативов эффективности и т.д.);
- и многое другое, непосредственно связанное и вытекающее из предыдущего.

Следует добавить, что все его открытия в экономике не только были строго обоснованы, в том числе и математически, но и носили по существу явно выраженный новаторский и нетривиальный экономический характер. Например, о том, что цены должны носить не средний как это было у нас принято (себестоимость плюс среднепотолочный норматив рентабельности, умноженный то ли опять на себестоимость, то ли на величину общей фондоемкости или что-то другое), а должны носить приростной дифференциальный характер, определяемый системным рассмотрением во взаимосвязи величин ограниченных ресурсов и выражаемого в целевой функции содержания полезности рассматриваемого мероприятия при его наиболее эффективном использовании. Непосредственно это означало, что при гладкой целевой функции оптимальная цена указанного в ограничениях модели дефицитного ресурса должна быть равна производной экстремума целевой функции по величине этого ресурса. То есть в конечном итоге в соответствии с общей идеей оптимальности в экономике цены таким образом устанавливались по Канторовичу в централизованно-плановой экономике на оптимальном народнохозяйственном уровне, а в нормальной рыночной экономике исполнение этой функции осуществлялось рынком при достаточном уровне в нем конкурентных отношений и развития необходимых институтов. Не случайно в первом издании знаменитой книги

«Экономический расчет наилучшего использования ресурсов», написанной Л.В. Канторовичем в 1942 г. в г. Ярославле и опубликованной в издательстве АН СССР только в 1959 г., так построенные оптимальные цены по многим причинам были названы не ценами, а объективно-обусловленными оценками. Хотя был при этом, конечно, и некоторый элемент дипломатического камуфляжа для обеспечения опубликования этой по существу революционной книги в условиях существовавшей в нашей экономической науке догматической традиции изложения политэкономии. Но это не сбilo с толку грамотных экономистов (в том числе и ответственного редактора академика В.С. Немчинова, написавшего к ней «проходное» предисловие) и книга заслуженно принесла ее автору в 1965 г. Ленинскую премию, а в 1975 г. мировая наука отметила присуждение Леониду Канторовичу (совместно с Тьяллингом Купмансом из США) за изложенные в книге идеи и их обоснование высшей научной Премии памяти Альфреда Нобеля «за достижения в экономической науке». А затем идеи были подхвачены многими ставшими грамотными экономистами и математиками в науке и даже целыми Институтами, например, ЦЭМИ, на сам факт создания которого В.С. Немчинов и Л.В. Канторович, как известно, оказали определяющее влияние. Хотя до верхнего уровня партийной и государственной властной структуры и экономических служб страны (Госплана СССР, Комитета цен и др.) оно к сожалению не дошло и необходимого и возможного позитивного воздействия на реальную экономическую жизнь страны в должной мере не оказало. Тем не менее и там спустя десятилетия можно было увидеть постепенное изменение на сдержанное, ранее резко негативного отношения к возможности и полезности экономико-математического моделирования и анализа и прогнозирования макро- и микроэкономических процессов, необходимости их оптимизации. Однако, негативные тенденции в экономике страны, особенно в дисбалансе спроса и предложения на потребительские

блага, продолжали развиваться, усиливая антигосударственные настроения и оппозиционные разрушительные силы, которым в конце концов удалось развалить Советский Союз и провести в нем длящиеся уже два десятилетия в России катастрофические рыночные реформы по рецептам «Вашингтонского консенсуса». Представляется, что в их возникновении, а тем более в их проведении ни сам Л.В. Канторович, скончавшийся 7 апреля 1986 г., ни, тем более, его великие достижения в экономической науке не имеют отношения. Они вполне дают основания, чтобы охарактеризовать *Л.В. Канторовича как выдающегося экономиста XX в. мирового уровня.*

Канторович – ТРАНСПОРТНИК!

Великие заслуги Л.В. Канторовича в области математики и экономической науки общеизвестны и заслуженно награждены многими престижными премиями и наградами, не только упомянутыми выше. Гораздо менее известны достижения Л.В. Канторовича в области транспортной науки, хотя и здесь ему принадлежат научные достижения мирового уровня как по решению классических задач – типа задачи о перемещении масс Монжа–Канторовича, так и, по существу, впервые корректно поставленных и алгоритмически решенных задач оптимизации потоков в транспортных сетях. Следует заметить, что публикация этой весьма важной и новаторской работы, встретила очень большое бюрократическое сопротивление, несмотря на поддержку профессиональных академических научных кругов, и длилась около десяти лет, причем опубликование оказалось фактически возможным лишь после присуждения Л.В. Канторовичу Сталинской премии за его математические работы, а, может быть, (*Кто знает? У Сталина не спросишь!*) в не меньшей степени за деятельность по проведению расчетов в ядерной программе.

Эта работа была не только блестящей с научно-теоретической, в том числе и математической точек зрения, но и весьма важной практически, почему она сразу вызвала поток

развивающих ее исследований. В частности, в ней была доказана для рассматриваемой сетевой постановки задачи следующая основополагающая для оптимизации теорема об условиях оптимальности плана перевозок. План потоков оптимален, если он потенциален, т.е. каждому узлу сети можно присвоить некоторое число, называемое потенциалом, такое, что для любого звена сети разность потенциалов узлов, между которыми непосредственно находится рассматриваемое звено, не должно превышать удельных издержек проезда по этому звену, а если в изучаемом плане поток по звену положителен, то должно быть строгое равенство – разность потенциалов равна удельной стоимости перевозок. Эта теорема оказывается справедливой и в нелинейном случае, когда удельная стоимость перевозок зависит от величины потока, а сумма транспортных затрат на звене является нелинейной функцией величины потока. Только в этом случае в качестве удельной стоимости перевозок, с которой согласно теореме надо сравнивать разность потенциалов, надо принимать величину дополнительных затрат по перевозке «последней тонны потока» или, что то же самое в случае дифференцируемости функции общих затрат, брать от нее математическую производную величину.

Впрочем этими двумя важными задачами (о перемещении масс и оптимизации грузопотоков в сетях с ограниченными пропускными способностями звеньев), конечно, перечень вклада Л.В. Канторовича в транспортную науку далеко не исчерпывается. Во-первых потому, что широко развернувшиеся в 1960-е гг. и последующие годы в нашей стране исследования и практические разработки по моделированию и оптимизации транспортных систем⁵ шли в фарватере указанных в его гениальной работе (Канторович, 1959) направлений, а во-вторых потому, что он непосредственно и сам занимался научным решением многих других важных, связанных с транспортом, проблем,

⁵ Краткий обзор истории их развития можно найти в ряде работ, в том числе в (Лившиц, 1986).

причем, не только в 1970–1980-е гг. «по должности» как Председатель научного Совета АН СССР по развитию транспортной системы страны, но и ранее, еще в Новосибирском периоде жизни. В частности, вместе с профессором Новосибирского института железнодорожного транспорта А.И. Журавелем Л.В. Канторович выдвинул и разработал концепцию влияния дальности грузовых железнодорожных перевозок на их себестоимость и тарифы, а также о целесообразности перевозок в Центр больших потоков (до 300–500 млн тонн) Канско-Ачинских углей и т.д. Достаточно полное представление о деятельности Л.В. Канторовича на благо транспортной науки представлено в книге (Канторович, 1989) и ее материалы вполне дают право охарактеризовать *Л.В. Канторовича как выдающегося ученого-транспортника XX в. мирового уровня.*

Канторович – ГРАЖДАНИН СССР

Вместе с тем, как пишет ближайший ученик Л.В. Канторовича В.Л. Макаров, «Леонид Витальевич отнюдь не был диссидентом, как некоторые его хотят представить. Он был настоящим ученым – до мозга костей, и для него общественный строй был одним из объектов научного изучения. И тот, и другой строй нуждаются в совершенствовании, самом серьезном. Не случайно Леонид Витальевич прилагал огромные усилия, тратил массу личного времени на то, чтобы убедить различного рода начальников, что надо применять методы оптимального планирования. Кстати, и Н.К. Байбаков (председатель Госплана СССР), и В.Э. Дымшиц (председатель Госнаба СССР) и В.А.Кириллин (председатель ГКНТ СССР) соглашались с ним, что методы оптимального планирования надо использовать повсеместно, но самая высокая власть и бюрократическая прослойка все спускали на тормозах. Поэтому у Леонида Витальевича в неформальной обстановке иногда срывались фразы о тупости власти. Но это, повторяю, не значит, что он был диссидентом».

Действительно, по гамбургскому счету, Л.В. Канторович был искренний и умный па-

триот Советского Союза, на благо которого он фактически всю жизнь работал и сделал так много. Но желающих представить его антисоветчиком было немало и внутри страны, и за рубежом. При этом нередко они шли на прямую фальсификацию его высказываний и даже поступков.

И последнее. Уже из вышесказанного понятно, что многие нематематические работы Л.В. Канторовича, в том числе мирового уровня, имели очень непростой путь к опубликованию и нередко, как выше упомянутые, выходили в свет почти через десятилетие. Представляется, что вызывалось это сопротивление, как правило, догматичностью официальной, в том числе и академической экономической науки, которая не воспринимала суть новых, по существу революционных предложений Леонида Витальевича. Хотя в интервью⁶, которое он дал газете «Неделя», прозвучало такое интересное объяснение задержек в публикации его работ: «Однажды во времена, когда математические методы и связанные с ними идеи не были столь признанными, я обратился к редактору академического журнала с вопросом о судьбе одной своей статьи. Ее долго не пропускали в печать. Редактор, извиняясь так объяснил мне причину задержки: “Мне нужно пропустить целый ворох статей, которые завтра уже будут никому не нужными, к их авторам надо быть снисходительными. А Ваши статьи, Леонид Витальевич, можно будет печатать и через 10 лет, и через 20, они все равно не устареют...”». И, тем не менее, какое бы из этих объяснений не было правильным (или они оба), но приведенные в мемориальных материалах фактические данные о том, что сделано юбиларом в науке, его письма руководителям Советского Союза (И.В. Сталину, В.М. Молотову и др.) убедительно свидетельствуют как о том, что это был *Великий Человек и Ученый – Мате-*

⁶ «Смотреть на правду открытыми глазами».

Последнее интервью Л.В. Канторовича, подготовленное к печати журналистом В. Янкулиным (Неделя. 1987. № 31. С. 5).

матик, Экономист и Транспортник, так и о том, что это был великий Гражданин Страны Советов, беззаветно служивший ей всю свою жизнь.

* * *

Теперь перейдем к современнику и последователю Л.В. Канторовича и в то же время, по моему и не только моему мнению, достойно входящему (вместе с Л.В. Канторовичем и В.В. Новожиловым) в тройку самых Великих советских Богатырей–экономистов, творцов теории и практики оптимального планирования функционирования и развития экономических систем – замечательному ученому и человеку Александру Львовичу Лурье.

Не так давно исполнился столетний юбилей со дня рождения А.Л. Лурье, выдающегося советского экономиста, который внес огромный вклад в формирование и развитие научных основ плановой экономики, экономико-математического моделирования, эффективности капитальных вложений и ряда других разделов экономической теории. В настоящем кратком очерке вряд ли можно дать не только полное, но даже и просто представительное описание того огромного по своей значимости наследия, которое оставил Александр Львович, хотя по внешним современным формальным меркам оно достаточно скромное – всего при жизни им было опубликовано 47 научных работ, в том числе и знаменитая его единственная монография, опубликованная при его жизни. Но по научной глубине и новизне эти работы таковы, что, по существу, наряду с Л.В. Канторовичем и В.В. Новожиловым, он заслуженно считается и, действительно, является основоположником целого направления в экономической теории – оптимального планирования и функционирования экономических систем. Следует отметить, что хотя А.Л. Лурье проводил свои исследования непосредственно ориентируясь на существовавшую в его время в стране систему социалистического централизованного

планирования, на ее совершенствование, полученные им важнейшие результаты в основном сохраняют свою теоретическую значимость и прагматическую ценность и сегодня, когда хозяйственный механизм в стране существенно изменился, и эти работы не только не забыты, не списаны в архив, а составляют очень востребованный актив. Это объясняется логической и математической строгостью его научных работ, широким спектром охватываемых ими проблем, четкой постановкой рассматриваемых задач и корректностью их анализа при широкой вариации принимаемых исходных посылок и убедительной аргументации вытекающих соответствующих выводов. Поэтому полученные им результаты важны для любой экономики: и социалистической, и капиталистической, и даже нынешней российской – той, в которой на самом деле нет ни плана, ни нормального рынка, ни устойчивых управляющих обратных связей.

Дело в том, что общие проблемы, которыми занимался А.Л. Лурье, сформулированные им модели и принципы, полученные результаты являются основополагающими для принятия обоснованных решений, для поиска режимов эффективного функционирования любой экономической системы как стационарной, так и нестационарной, для эффективного достижения целей, поставленных перед нею или ей имманентных. И еще одна удивительная особенность научного творчества А.Л. Лурье – он как-то «умудрялся», занимаясь порой даже, казалось бы, очень глубинными макро- и микроэкономическими вопросами теории, давать обоснованные ответы на весьма важные, «сегодня» стоящие перед реальной практикой вопросы, причем неоднократно и сам принимал участие в их непосредственной апробации или реализации. Этому способствовал полезный «дуализм» его становления как экономиста – с одной стороны, он получил вполне солидное прикладное высшее образование и всю последующую жизнь был тесно связан с реальной экономикой, особенно в такой «живой» отрасли как транспорт, а с другой стороны во время

аспирантского и последующего периода он глубоко изучил, хорошо знал и кажется даже чувствовал экономическую теорию, особенно классические ее разделы, и, прежде всего, трудовую теорию ценности (стоимости). В это же время, явно обладая математическими способностями и соответствующим складом ума и, тем не менее, как это ни парадоксально, будучи и оставаясь Экономистом и прежде всего им, он изучил в необходимых для его исследований размерах соответствующие разделы математики, которые не входили в его время в студенческую и аспирантскую программы. А время это было такое – кратко проследим его через призму важнейших профессиональных событий в жизни А.Л. Лурье.

1924–1930 гг. – окончание экономического факультета Московского института народного хозяйства, после чего работа в Наркомторге, а затем обучение в аспирантуре института экономики РАНИОНа – Российской ассоциации научных исследований общественных наук;

1930 – (примерно⁷) 1941 г. – работа в транспортных исследовательских организациях (НИИ транспортной экономики НКПС, НИИ эксплуатации железных дорог и др.);

1941–1949 гг. – продолжение занятий транспортом, преподавание различных дисциплин (экономика, статистика и др.) в Московских транспортных институтах (МИИТ, МТЭИ, МЭМИИТ). В эти же годы наряду с преподаванием и исследованиями собственно по экономике транспорта А.Л. Лурье разрабатывает важные элементы общей теории оценки эффективности капитальных вложений (в том числе, естественно и на железнодоро-

жном транспорте), публикует по этой проблеме ряд статей, одна из которых «Методы сопоставления эксплуатационных расходов и капиталовложений при оценке технических мероприятий» (сборник «Вопросы эксплуатации железнодорожного транспорта». М.: Трансжелдориздат, 1948), написанная, по видимому, по мотивам защищенной перед этим кандидатской диссертации, сразу получила широкую известность и остается до сих пор непревзойденным образцом точного и ясного изложения сложной ключевой проблемы и корректности не только ее решения, но и недевальвировавшейся за минувшие полвека приведенной в статье аргументации. Правда, спустя год в период борьбы с космополитизмом работавший в МЭМИИТе Александр Львович попал под сильный удар со стороны его парткома, был уволен в 1949 или 1950 г., но к счастью не посажен (это его гонители потом ставили себе в заслугу в 1970–1980-е гг.), несколько лет никуда не мог устроиться, причем формально поводом была именно эта знаменитая, намного опередившая время статья. Как рассказывал А.Л. Лурье, он несколько лет был без постоянной работы, перебивался в основном случайными заработками от репетиторства школьников по математике и (*по видимому*) физике⁸.

Примерно (см. сноску 2) в 1954–1964 гг. он, после наступления «оттепели», работает в Институте экономики АН СССР, в секторе эффективности капитальных вложений, руководимом академиком Т.С. Хачатуровым, по существу продолжая и развивая в новых направлениях предыдущие исследования, а также занимается разработкой методологии и методов теории оптимального планирова-

⁷ Примерно потому, что точных данных, к сожалению, нет, а в неоднократных личных беседах Александр Львович обычно употреблял выражения типа «когда я в тридцатые годы работал в...». А жаль мне кажется, что очень ценной была бы подробная и точная информация о его жизни. Совсем не преувеличивая и отнюдь не для красного словца полагаю, что это редкий и достойный сюжет для книги в серии «жизнь замечательных людей».

⁸ Как-то, помнится, кажется в начале 1967 г., мы с ним шли к метро (станции тогда «Калужская», а ныне «Октябрьская») из ЦЭМИ, располагавшемся тогда в корпусе 7 по Ленинскому проспекту 14, и А.Л., рассказывая о том периоде своей жизни после увольнения, неожиданно сказал: «если бы я тогда представлял какие трудности меня ждут, я, наверное, наложил бы на себя руки».

ния социалистической экономики, создает по ней блестящий, прежде всего по содержанию, учебный курс и читает его студентам и аспирантам экономического факультета МГУ (и многим приходившим со стороны, в том числе и ряду тогда сотрудников ИКТП при Госплане СССР, а в 2000-е гг. авторов ряда статей в ЭПСН – А. Браславский, В. Лившиц, Э. Позамантир и др.). В 1964 г. публикует итоговую монографию: «О математических методах решения задач на оптимум при планировании социалистического хозяйства» (М.: Наука, 1964. 324 с.), защищает в том же году докторскую диссертацию, причем официальными оппонентами на защите были очень высоко оценившие диссертацию А.Л. Лурье выдающиеся Ученые мирового класса – А.Н. Колмогоров, В.В. Новожилов, Д.Б. Юдин.

В 1964 (или 1965) – 1970 гг. – заключительный период деятельности А.Л. Лурье, когда после основания ЦЭМИ он, перейдя туда, работал (также как перед этим в Институте экономики АН СССР) старшим научным сотрудником, продолжая свои исследования по теории оптимального планирования, динамических макроэкономических моделей, эффективности использования ресурсов, особенно много внимания уделяя непосредственно выходящим на практику нормативным методам оценки хозяйственных решений (эффективности капиталовложений) и определения важнейшего параметра – нормы эффективности капиталовложений.

Такова краткая хронология, которая, конечно, далеко не полностью содержит упоминания не только о всех важных результатах, которыми А.Л. Лурье обогатил экономическую науку, но даже и о тех направлениях, в которых они были получены⁹. Представляет-

⁹ Дополнительную, хотя тоже весьма краткую, информацию о жизни и деятельности А.Л. Лурье можно найти в мемориальных статьях, опубликованных в журнале «Экономика и математические методы», членом редколлегии которого он был (см., например, Ю.В. Овсиенко «К столетию А.Л. Лурье», *Экономика и математические методы*. 2003. Т. 39.

ся, что, опять не претендуя на полноту, можно указать следующие десять таких направлений, которые ниже в основном перечисляются, лишь иногда сопровождаясь кратким комментарием.

Экономическая теория социализма. Этой проблеме А.Л. Лурье уделял большое внимание, что непосредственно следует даже из названия ряда его работ и монографии. Главное внимание при этом обращалось ключевым вопросам, первый из которых – это *правомерность рассмотрения и методы анализа народнохозяйственного плана как экстремальной задачи, непротиворечивость такого подхода и трудовой теории стоимости* – ведь именно на это в 1960-е гг. опиралась теория оптимального планирования. А.Л. Лурье с содержательными ссылками на классиков показал, что концепция полезности и концепция затрат не противоречат друг другу и вполне допустимо соизмерение потребностей в рамках трудовой теории стоимости (и в рамках многих других формализуемых аксиоматически построенных концепций). Однако, при этом А.Л. Лурье делает весьма важное замечание о том, что теоретическая возможность рассмотрения народнохозяйственного плана как оптимальной народнохозяйственной задачи отнюдь не означает, что его так и надо строить. И, переходя к проблеме практической целесообразности его получения дает такое разъяснение: «методы соизмерения затрат в социалистическом обществе не могут быть выведены из тех или иных догматических положений. Они должны вытекать из рассмотрения задачи оптимального планирования. Затраты следует определять таким образом, чтобы решение каждой отдельной хозяйственной проблемы в наибольшей степени содействовало бы достижению общих целей социалистического общества». Другими словами по А.Л. Лурье оптимиза-

№ 3)). В этой статье, в частности, приведен и полный перечень статей, опубликованных А.Л. Лурье при жизни (47) и двух публикаций, вышедших позднее – в 1973 г.

ция осуществляется не глобальным разовым прямым плановым расчетом, а при помощи многочисленных локальных хозяйственных решений, но таких, которые в конечном счете направлены на достижение народнохозяйственного оптимума. А для этого доказывает А.Л. Лурье, в основе принятия локальных решений должны лежать показатели и цены на ресурсы, рассчитанные не по средним, а по дифференциальным (предельным) показателям – собственно так, как это рекомендуется делать и в рыночной микроэкономике согласно неоклассическому подходу.

Применение математики в экономике – цель, содержание, возможные результаты. Во времена А.Л. Лурье у нас официальная экономическая наука (особенно ее политэкономические идеологи) признавала применение математики в экономике в основном лишь как простого расчетного средства: определять, сколько производится продукции, сколько затрачивается трудовых и прочих ресурсов и т.д. В частности, тогда казалось почти очевидным, что суммировать капитальные вложения с текущими затратами неправомерно, а дисконтирование в лучшем случае можно применять только к неодновременным капитальным вложениям, несинхронные текущие же расходы дисконтировать нельзя и т.д. Но А.Л. Лурье не просто показал ошибочность указанных и многих других распространенных заблуждений¹⁰, но

¹⁰ В частности, в свое время предлагалось оценивать эффективность мероприятий, цены строить и др. «по себестоимости», стоимость же основных фондов, капитальных вложений в эти расчеты не вводить. А.Л. Лурье на основе строгого математического анализа структуры дифференциальных затрат и процессов оптимизации в однопродуктовой модели доказал, что учет основных фондов необходим, что, в частности, для того, чтобы некоторое относительно малое мероприятие (требующее в течение года затрат труда l ед., средств производства c ед. и обеспечивающее выпуск продукции p ед.) было эффективным, целесообразным для реализации, необходимо, чтобы выполнялось условие: $l\pi + \delta c \leq p$, где π – «диффе-

и доказал то, что математика – это мощное средство не только количественного, но и качественного анализа экономических процессов. В частности, доказанная им на модельном уровне необходимость дисконтирования всех видов несинхронных затрат и результатов, выявленная структура оптимальных цен и др. – это в первую очередь результаты качественного характера. Конечно, Лурье не один пришел к этим основополагающим результатам. Огромную роль сыграла работа академика Л.В. Канторовича «Экономический расчет наилучшего использования ресурсов», увидевшая свет в 1959 г. в издательстве АН СССР. Но экономическая сторона дела так блестяще, как она была освещена, обоснована, проинтерпретирована в работах А.Л. Лурье (и у В.В. Новожилова) больше, пожалуй, ни у кого не приведена. И сегодня эти результаты, их содержание не менее актуально, чем прежде. Например, на качественных выводах теории оптимальных цен строятся практические методы оценки общественной (экономической) эффективности инвестиционных проектов в управляемой рыночной, в том числе и переходной российской экономике.

Математические проблемы теории вероятностей и линейного программирования. Здесь достаточно отметить, что две работы А.Л. Лурье по обратной теореме Бернулли и по прямому, обратному и безусловному закону больших чисел еще в 1945 г. были опубликованы в Докладах Академии Наук СССР по представлению академика А.Н. Колмогорова. В конце же 1950–1960-х гг. довольно широко и успешно применялся разработанный А.Л. Лурье принадлежащий к классу методов решения задач линейного программирования путем построения условно-оптимальных планов (сокращения невязок) алгоритм разрешающих

ренциальная отдача труда», а δ – «дифференциальная отдача фондов». Подчеркнем, что из полученного условия вытекает как необходимость учета величины используемых фондов, так и необходимость использования не средних, а дифференциальных показателей.

слагаемых для транспортной задачи, выгодно отличающийся по ряду позиций (быстродействию, прозрачности экономического содержания производимых операций) от известных методов решения этой задачи на ЭВМ, разработанных у нас и за рубежом, например, от метода дифференциальных рент А.Л. Брудно, венгерского метода Манкреса и др.

Крупноагрегированные экономико-математические динамические модели на уровне народного хозяйства в целом (макроэкономического характера) и на уровне отдельных локальных хозяйственных ячеек (на микроэкономическом уровне предприятий и проектов). Здесь, прежде всего, должны быть упомянуты изящные, предложенные и проанализированные А.Л. Лурье, однопродуктовая и двухпродуктовая модели, в рамках которых Александру Львовичу удалось доказать правомерность использования и выявить структуру дифференциальных затрат, необходимость использования при оценке интегральных затрат процедур дисконтирования всех видов разновременных затрат, обосновать необходимость использования при оценке локальных хозяйственных решений специальных нормативов (норм эффективности ресурсов и, в частности, нормы эффективности капитальных вложений, вообще говоря, меняющихся в динамике), а также, что не менее важно, корректно выявить их экономический и математический смысл и на этой основе дать убедительные ответы по ряду тогда весьма дискуссионных и практически очень важных вопросов (о нецелесообразности дифференцирования норм эффективности по отраслям, о тождестве участвующей в дифференциальных затратах нормы эффективности капитальных вложений и соответствующего параметра дисконтирующей функции¹¹ и др.). В общем виде соответствующие

¹¹ Хотя слова дисконт, норма дисконта, дисконтирующая функция и т.д. в советской литературе тогда не применялись, а использовались их эквивалентные «социалистические» аналоги, например, норма учета фактора времени.

результаты сконцентрированы в знаменитой работе А.Л. Лурье: «Общая схема дискретного оптимального процесса», полностью приведенной вместе со всеми необходимыми корректными математическими обоснованиями в уже упоминавшейся монографии А.Л. Лурье. Там же приводится и классическое обоснование А.Л. Лурье теоремы о тенденции к падению во времени оценок ресурсов и продукции в оптимальном динамическом плане, – положение, правомерность которого является основой построения различных схем дисконтирования затрат и результатов.

Значение нелинейностей в экономике – модельный анализ. Подчеркнем здесь лишь один из многих важных аспектов, рассмотренных А.Л. Лурье – на примере нелинейных характеристик транспортных систем он показал, что нельзя принимать решения по шаблону, например, максимизируя в регулируемых сетях показатель прибыли, а надо достаточно скрупулезно учитывать специфику объектов – иначе в ряде случаев могут и с помощью математических методов быть приняты далеко не лучшие решения.

Математические модели ценообразования – оптимизационный аспект, структура оптимальных цен и тарифов. Эти вопросы очень актуальны для российской переходной экономики и сегодня, особенно в сфере тарифообразования на продукцию отраслей естественных монополий (железнодорожный транспорт, электроэнергетика и др.) Думается, что если бы регулирующие эти тарифы госорганы прислушались к рекомендациям, данным в свое время А.Л. Лурье, то многих бед можно было бы в экономике избежать, особенно в смысле недопущения в ней беспрецедентного снижения в период радикального реформирования ВВП, роста инфляции и т.д. Суть же этих рекомендаций в том, что надо не шаблонно подходить к процессам реформирования и регулирования тарифов, а учитывать реальные характеристики реформируемых систем, как то, например, что на монопольном железно-

дорожном транспорте предельные затраты (а они являются основой рационального ценообразования согласно теории оптимального планирования) значительно ниже, а не выше, как обычно, средних затрат. Поэтому разумно либо не переводить такие системы на самофинансирование и самоокупаемость и сохранять низкие тарифы при соответствующей государственной дотации, либо, если такие дотации невозможны или доказательно нерациональны¹², то применять специальные схемы регулирования тарифов (например, по Рамсею–Буато).

¹² Приходилось и приходится слышать, в том числе от государственных служащих, и такое «опровержение» предложения не повышать, как все последующие годы в России, тарифы на продукцию отраслей естественных монополий, а довольно резко снижать их при переходе на принципы рационального антимонопольного регулирования, в основе которых лежит народнохозяйственная оптимизация тарифов на основе предельных затрат. Так делать нельзя говорят, потому что при этом надо будет этим отраслям давать заметную госдотацию, а откуда ее взять? Конечно, они признают, что при более низких тарифах в нормальных (не естественно-монопольных) отраслях реально вырастут доходы и прибыль, но налоговые поступления, говорят они, могут и не вырасти, так как бизнес-прирост доходов и прибыли, особенно последней, скроет их полностью или существенно и в итоге никакого необходимого увеличения налоговых поступлений в бюджет и госдотации не будет и т.д. Конечно, если исходить из сохранения глобальной криминализации российского бизнеса и его такой же незаконопослушности, то переходить на предельное тарифообразование и снижать тарифы нельзя, но нельзя тогда при непрерывно растущих тарифах на услуги отраслей естественной монополии всерьез говорить и о борьбе с бедностью, удвоении ВВП и т.д. Следует заметить, что эти вытекающие из исследований А.Л. Лурье предложения о построении тарифов на основе предельных затрат неоднократно озвучивал (в том числе и на упомянутой Научной сессии) академик РАН Н.Я. Петраков.

Теория эффективности капитальных вложений, методология учета фактора времени. В течение почти тридцати лет до последних дней жизни (1940–1970 гг.) А.Л. Лурье разрабатывал эту проблематику и внес огромный вклад в ее теоретическое и практическое решение. Особое место и большую ценность представляют его работы в этом направлении, непосредственно связанные с аргументированной критикой им официальных нормативных документов по методам оценки эффективности, разъяснению содержащихся там ошибок. Об этом говорит даже само название последней статьи А.Л. Лурье, вышедшей, правда, уже после его кончины «О некоторых рекомендациях типовой методики определения экономической эффективности капитальных вложений» (*Экономика и математические методы*. 1970. № 6). Надо отметить, что в действующем сегодня официальном документе¹³ по оценке эффективности инвестиционных проектов рекомендации, данные тогда А.Л. Лурье, полностью приняты.

Модели определения нормы эффективности, критический анализ и конструктивные предложения. А.Л. Лурье еще в 1940-е гг. предложил итеративную процедуру определения нормы эффективности, которая определялась как эффективность последних граничных, т.е. предельных мероприятий, которые еще должны войти в народнохозяйственный план. Потенциально они в рамках Госплана могли быть выявлены после составления и упорядочения по эффективности (доходности) полного списка мероприятий и сопоставления нарастающих потребностей в капитальных вложениях с их наличием в народном хозяйстве. В дальнейшем А.Л. Лурье уточнял, в том числе и с помощью модельного анализа, указанную схему, выяснял свойства отвечающей

¹³ Речь идет о второй редакции официального документа: «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденного 21 июня 1999 г. Минэкономики РФ, Минфинансов РФ и Госстроем РФ.

граничным мероприятиям нормы эффективности и др. Но в главном – в том, что норма эффективности имеет предельный характер, что она должна рассчитываться, пусть приближенно, путем итеративного согласования вариантов народнохозяйственного плана, составленных при различных значениях нормы эффективности, с реальными ресурсами капитальных вложений – Александр Львович не сомневался и эту позицию отстаивал, в частности, в знаменитой дискуссии в ЦЭМИ по поводу крупноагрегированной модели нормы эффективности, разработанной Л.В. Канторовичем и Альб.Л. Вайнштейном, дискуссии продолженной затем на страницах журнала (ЭММ, №3, 1970).

Методы оптимизации планирования перевозочной и инвестиционной деятельности на железнодорожном и автомобильном транспорте. Сюда, прежде всего, надо отнести цикл исследовательских работ А.Л. Лурье и сотрудничавших с ним специалистов (математиков из ЦЭМИ, экономистов, транспортников), связанных с расчетами с помощью метода разрешающих слагаемых и некоторых других алгоритмов линейного программирования оптимальных планов перевозок на различных видах транспорта. Эти работы позволили перейти затем уже к реальным экспериментам.

Практическая апробация эффективности использования математических методов планирования производства (на примере автомобильного транспорта) В конце 1950-х гг. А.Л. Лурье на каких-то условиях работал (наверное, не на полную ставку) в ИКТП – Институте комплексных транспортных проблем АН СССР (затем при Госплане СССР), где вместе с А.П. Александровым, Е.П. Нестеровым и Ю.А. Олейником провел реальный эксперимент по оптимизации схем перевозок песка в Москве от 8 речных пристаней к более 200 строительным площадкам с помощью методов линейного программирования. Этот эксперимент был не первый, но более мас-

штабный, чем предыдущие, и он убедительно подтвердил высокую потенциальную эффективность использования указанных методов, в том числе и предложенных А.Л. Лурье.

Вспоминая об Александре Львовиче Лурье нельзя не сказать хотя бы несколько слов о его личности – это был с большой буквы Ученый, для которого высшим авторитетом была Научная Истина (достаточно вспомнить уже упоминавшуюся и ставшую хрестоматийной его публичную бескомпромиссную дискуссию с очень уважаемыми им Л.В. Канторовичем и А.Л. Вайнштейном по поводу предложенной ими модели определения нормы эффективности, состоявшуюся в 1967 г. в ЦЭМИ и позднее опубликованную в 1970 г. в журнале «Экономика и математические методы»). Нельзя не сказать и о его удивительных личных качествах – это был удивительно доброжелательный Человек, всегда помогавший тем, кому мог помочь.

И это не дежурные красивые слова. Приведу один довольно дикий, но реальный пример из моей аспирантской жизни. В свое время я сам попал в немного удивительную, особенно по сегодняшним меркам, ситуацию. В 1959 г., когда я был аспирантом ИКТП АН СССР, ВАК принял новое тогда решение об обязательности публикации результатов. Я отправил статью в один из железнодорожных журналов и после нескольких партий «игры с редакцией» вида: «я им статью, они мне отрицательную рецензию с замечаниями не по делу, я им ответ на замечания – они мне совсем другие замечания и опять не по делу и т.д.» редакция вдруг придумала нетривиальный ход – они мне написали, что со мной им надоело играть в подкидного..., а если я хочу, чтоб они всерьез отнеслись к моей статье, то пусть кто-нибудь из серьезных, уважаемых ими железнодорожников, а не я, ответит, причем лично, ручкой, а не на машинке, на каждое из предыдущих замечаний рецензентов. Удар был «ниже пояса» и я, естественно, перестал сопротивляться. Но об этом узнал А.Л. Лурье, по совместительству тогда работавший в на-

шем институте, и он меня по своей инициативе «выловил», забрал статью и предыдущие рецензии, внимательно их прочитал и лично чернилами на каждое замечание аргументировано ответил – всего написал семь страниц – т.е. он пожертвовал, я считаю, очень дорогим, что есть у творческого научного работника – своим временем. Сколько это заняло, не знаю, но думаю, что много часов. И я впервые спустя две недели получил из редакции уважительный ответ, в котором вежливо писали, что «после прочтения ответов, действительно, уважаемого ими доцента А.Л. Лурье, они с ним согласны, что моя статья представляет большой научный интерес, ... но к сожалению она не соответствует профилю редакции и поэтому у них напечатана быть не может, но они мне желают дальнейших больших научных успехов». Мне кажется, что Александр Львович прогнозировал возможность такого финала, но тем не менее не пожалел своего труда, хотя мы тогда были очень слабо знакомы.

* * *

Еще один Богатырь нашей экономической науки Станислав Сергеевич Шаталин – один из самых ярких экономистов России последней трети минувшего столетия, видный общественный деятель, активный участник процессов демократизации нашей жизни, происходивших в стране в период перестройки.

С.С. Шаталин прожил недолгую, но очень насыщенную событиями творческую жизнь, по которой он всегда шел своим нетривиальным путем, обеспечившим ему признание научных кругов в нашей стране и за рубежом. Характерен слышанный от него девиз его деятельности – *«Наука никому ничего не должна. У нее только один Бог – поиск истины, накопление знаний – это ее общественная функция»*.

Он внес большой личный вклад в методологию прогнозирования и оптимизации социально – экономического развития страны, системного анализа проблем повышения

уровня жизни населения и научно- технического прогресса, в теорию оптимального планирования, экономико-математического моделирования процессов управления народным хозяйством, макроэкономической межотраслевой сбалансированности и многих других разделов экономической науки.

Выдвинутые им идеи и их экономическое обоснование, важные полученные конкретные результаты отражены в опубликованных трудах С.С. Шаталина, общим объемом около 300 печатных листов. Не менее известны и результаты его деятельности, связанные с противодействием осуществлению в стране (и в советское время и в период перестройки) неэффективных крупномасштабных мероприятий – он всегда был в первых рядах тех, кто препятствовал их реализации и как профессионал-экономист высокого класса, и как председатель различных экспертных комиссий. В этом плане велики его заслуги в том, что не состоялся губительный для России, да и нерациональный для СССР в целом, поворот северных и сибирских рек, отложились строительство экономически неэффективной и экологически опасной высокоскоростной магистрали Москва – Санкт Петербург и ряд других неразумных решений в народном хозяйстве, порой уже обсужденных и, в основном, одобренных на высоком уровне (на Старой площади, в Госплане СССР, в Белом Доме и др).

С.С. Шаталин сумел органически соединить социокультурные и научные традиции Москвы и Санкт-Петербурга, ведущих (и не только в экономическом плане) центров России. Он родился в городе, носящим имя великого русского поэта А.С. Пушкина, – г. Пушкине Ленинградской области в известной партийной семье (отец в течение ряда лет был Секретарем, в том числе и Первым, нескольких обкомов КПСС, дядя – Секретарем ЦК КПСС в последние годы сталинского правления). В 1952 г. С. Шаталин поступает учиться в Московский энергетический институт, но спустя год переводится на экономический факультет МГУ, который с отличием

оканчивает по специальности «Политическая экономия» в 1958 г. Еще почти год провел С. Шаталин затем как «студент» шестого курса экономического факультета Ленинградского университета, слушая лекции по использованию математических методов в экономике, в том числе и лекции будущего лауреата премии имени Альфреда Нобеля профессора ЛГУ Л.В. Канторовича, прививших вкус к соответствующим методам и базирующейся на них теории оптимального планирования.

Вся последующая жизнь и немалые творческие успехи С.С. Шаталина связаны с работой в московских научно-исследовательских институтах экономического профиля: сначала недолго экономистом в НИИ финансов, затем (быстро пройдя путь от младшего научного сотрудника до заведующего сектором) в научно-исследовательском экономическом институте при Госплане СССР (НИЭИ). Здесь же в 1964 г. он успешно защитил кандидатскую диссертацию по экономическим наукам, а в 1968 г. в составе коллектива видных экономистов за разработку проблем составления отчетного и планового межотраслевого баланса он был удостоен в 1968 г. Государственной Премии СССР.

Важный этап научной жизни С.С. Шаталина связан с его деятельностью в конце 1960-х – первой половине 1970-х гг. в ЦЭМИ АН СССР, куда он перешел из НИЭИ на должность заместителя директора. Здесь он проводит оригинальные исследования социально-экономического характера, защищает докторскую диссертацию, становится профессором (все в 1971 г.), довольно быстро после этого избирается членом-корреспондентом АН СССР, заведует (1976–1983 гг.) кафедрой.

Последующие 10 лет (1976–1986) С.С. Шаталин работает во вновь созданном Всесоюзном научно-исследовательском институте системных исследований, курируя как заместитель директора (а затем как заведующий отделом, лабораторией и руководитель научного направления) проведение системных исследований по ставшей для научных интересов С.С. Шаталина ведущей страновой

и секторной социально-экономической тематике, включая и работу для Госплана СССР по Комплексной Программе научно-технического и социального развития народного хозяйства страны на двадцатилетнюю перспективу. С 1986 по 1989 г. С.С. Шаталин заведует лабораторией в Институте народнохозяйственного прогнозирования, а после его избрания в 1987 г. действительным членом АН СССР, спустя два года избирается академиком – секретарем Отделения экономики, членом Президиума АН СССР (а после ее реформирования – РАН). В 1990-е гг. и до своей кончины 3 марта 1997 г. С.С. Шаталин – Президент Международного фонда экономических и социальных реформ (фонд «Реформа»), член ряда научных советов, редакционных коллегий ведущих экономических журналов.

Вторая половина 1980-х гг. (особенно 1985–1991 гг.) – пик гражданской активности С.С. Шаталина – он член Президентского совета, член ЦК КПСС и др. Навсегда запомнятся тем, кто жил в это время, его пламенные, без обиняков явно социал-демократического толка речи на печально-знаменитых пленумах ЦК КПСС 6 февраля и 15 марта 1990 г., его попытка спасти реформы в экономике России от грядущего краха путем формирования во главе команды видных экономистов «Программы 500 дней», отвергнутой затем и справа, и слева (не так уж важно сегодня насколько хороша была эта Программа на самом деле).

Вспоминая С. Шаталина нельзя не вспомнить огромную его педагогическую деятельность, которую он проводил в самых различных формах и со студентами, как заведующий (по совместительству) кафедрой «Математические методы анализа экономики» МГУ имени М.В. Ломоносова, и с многочисленными аспирантами и докторантами (своими и «чужими»), вечно его окружавшими и нередко (со ссылками на шефа и без них) разрабатывавшими его мысли, и, наконец, как руководителя знаменитого Шаталинского Семинара, ежегодно с 1978 г. собиравшего и собирающего до сих пор, более трех десятилетий подряд, участников с десятков городов

страны. Этот, можно не стесняться этого слова, эпохальный, руководимый им Ежегодный Всесоюзный Семинар по моделированию социально-экономических процессов очень скоро вполне заслуженно стал называться Шаталинским Семинаром. Стал называться так еще и потому, что на этих семинарах были очень сильные и яркие выступления, прежде всего самого С. Шаталина. Незабываем, например, Воронежский семинар 1980 г., когда сидевший в Президиуме заведующий отделом Обкома партии почти сразу же после 10–15 минут выступления Шаталина на пленарном заседании Семинара побежал звонить партийному начальству, чтобы посоветоваться – что делать? Ведь то, что говорил Шаталин так не вписывалось в канву общепринятой демагогии. Но под руководством С. Шаталина вся программа Семинара была выполнена до конца. В этом 2013 г. состоится очередное 36-е ежегодное заседание этого Семинара, который после кончины С.С. Шаталина, продолжая его традиции, возглавляет ближайший ученик Л.В. Канторовича и директор ЦЭМИ РАН В.Л. Макаров.

И, наконец, пока состояние здоровья С.С. Шаталина не наложило на него категорического табу, он одновременно много сил и времени уделял выполнению функций главного теоретика-экономиста страны, будучи академиком-секретарем Отделения экономики РАН.

Таков достаточно сухой, написанный выше почти казенно-бюрократическим языком перечень фактических биографических данных и заслуг С.С. Шаталина. Но живого Шаталина этот перечень в значительной мере не передает. Образ живого искрометного Шаталина, действительно, экономиста с мировым именем, глобально разносторонне талантливое человека, очень жизнелюбивого и удивительно доброжелательного, совершенно немислим в отрыве от рассмотрения особенностей его характера, увлечения многими видами спорта, в отрыве от его «Спартака», от отношений и поведения среди многочисленных друзей, с которыми Станислав Шаталин при всей занятости регулярно встречался – его

очень многие (и не только среди экономистов) любили, уважали и всегда будут помнить.

Попробуем, рассмотрев несколько частных эпизодов его жизни, более подробно и менее канцелярски вспомнить о нем о таком, каким он был. Конечно, при этом ни в коей мере не ставится цель и не делается попытка представить целостный портрет этого удивительно яркого и симпатичного человека. Все ниже написанное не более чем фрагменты, всплески эмоций. И пишутся они, не только потому, что он помогал многим, сделал очень много доброго. И даже не потому, что в течение нескольких десятилетий он блистал на научно-экономическом поле страны как нестандартная очень обаятельная фигура игрока первой величины. Просто, чем дальше, тем больше ощущается нехватка в нашем окружении людей подобного толка – оригинальных, искренних, умных, честных и энергичных. Кажется, что к нему в полной мере могут быть отнесены слова великого поэта, сказанные более ста лет назад: «О, мать Земля! Когда б таких людей ты иногда не посылала миру, заглохла б нива жизни...».

Сначала несколько штрихов общего характера о том, каким вспоминается он – очень-очень многими друзьями, уважаемый Стас Шаталин, а затем несколько конкретных личных воспоминаний.

Несмотря на то, что он, кажется, не был обижен ни судьбой, ни властями, – достиг высшего в нашей стране научного признания, став полным академиком, действительным членом АН СССР, а затем и академиком-секретарем Отделения экономики РАН, еще в 1960-е гг., даже не будучи кандидатом наук, удостоился Государственной премии, неоднократно «призывался» для советов на «самый верх», был членом ЦК КПСС и членом Президентского совета при Горбачеве, не менее уважаем был и после него, тем не менее, одними розами жизненный путь С. Шаталина осыпан не был. За его самостоятельный характер, поведение, часто согласованное со своими, а не начальственными взглядами, отстаивание научных и ненаучных, порою не совпадающих с офи-

циозом, истин на всех уровнях бывал «бит», неоднократно «освобожден» от занимаемой высокой должности «по собственному желанию», хотя и вопреки собственному хотению. И, тем не менее, оставался жизнерадостным, и, как птица Феникс, снова возрождался на научно руководящем Олимпе, собирая вокруг себя талантливых исследователей, генерируя разработки в важных направлениях.

Вокруг С. Шаталина всегда кипела жизнь – выдвигались и обсуждались новые идеи, проводились интересные семинары с интересными участниками, неформальными горячими спорами на равных юных и умудренных опытом и титулами. Спектр обсуждаемых проблем был достаточно широк, но в первую очередь они касались тех проблем, главным образом социально – экономических, в разработке которых он со своими ближайшими помощниками-коллегами (прежде всего с В.Г. Гребенниковым и О.С. Пчелинцевым из «старшего» поколения, В.Г. Герасимовичем, Д.И. Мельниковым, Б.Г. Розенфельдом – из «младшего поколения») принимал непосредственное участие. Не пытаясь давать какого-либо серьезного анализа научной деятельности Станислава Шаталина (об этом лучше судить по его опубликованным работам), хочется подчеркнуть лишь одну деталь. Эти весьма содержательные, но неизбежно скованные формальными главитовскими канонами публикации не дают адекватного представления об их авторе как исследователе и человеке, о его стиле мышления, неиссякаемом жизненном оптимизме, порою почти детской непосредственности, уверенности в правоте.

С. Шаталина в период расцвета его деятельности, как экономиста (это 1960–1980-е гг.) надо было видеть во время его выступлений на трибуне научных конференций и семинаров или во время споров не только среди единомышленников, но и оппонентов разных мастей – дружеских и указующих. Это были выступления увлеченного трибуна – яркие, убеждающие, насыщенные неожиданной аргументацией, острые по своей

форме и очень непривычно смелые по содержанию. Смел он был не только на словах, но и во многих своих поступках, в том числе в проводимой им как администратором кадровой политике, хотя хорошо осознавал, и это не раз подтверждалось, что лично ему эту его смелость и порядочность могут не простить на Старой и Новой площади. В частности, это выражалось и в том, что, несмотря на запреты или, точнее, очень жесткие ограничения, он и в то время, будучи замдиректора в ЦЭМИ принимал на работу «с пятым пунктом» в гораздо больших масштабах, чем даже ему разрешалось. И это затем припомнили – «неверная кадровая политика» была одной из главных причин его снятия с работы в 1976 г. Для объективности следует добавить, что и он не был всемогущ – далеко не все, кого он хотел приобщить к своей команде в ЦЭМИ, были приняты, а затем (после его, необычной в то время, полемики по «пятому пункту» на партсобрании с «курирующим» институт зав. сектором ЦК КПСС) ему вскоре пришлось свои идеи, от которых он не отказывался и не отказался, реализовывать уже в другом Институте. К счастью, даже в то время такие люди как С. Шаталин «на улице не валялись» и довольно быстро (по-видимому, все же с благословения или по крайней мере, разрешения Старой площади) Заместитель Председателя ГКНТ СССР Д. М. Гвишиани, за несколько лет перед этим основавший в АН СССР Всесоюзный научно-исследовательский институт системных исследований (ВНИИСИ), пригласил С.С.Шаталина стать заместителем директора этого института и продолжить социально-экономические исследования, что и было сделано (естественно, с помощью перешедших во ВНИИСИ друзей и учеников – В.Г. Гребенникова, О.С. Пчелинцева и др.).

Образ С. Шаталина неотделим от именно ему присущего спортивного имиджа – не только и не столько имеется в виду его футбольное прошлое (говорят в свое время он входил в команду мастеров г. Калинина) и хоккейное продолжение (он многие годы оставался членом Президиума Федерации хоккея

страны), а, прежде всего, за его быстрое схватывание сути дела и без промедления принятие решений, чаще всего правильных, но, и это тоже удивительно, в случае ошибки совершенно спокойно (без ощущения трагизма или даже просто колебаний) попытки ее исправления. Авторам настоящих воспоминаний не приходилось присутствовать на «самом вер-ху», когда возникали трудные для Шаталина ситуации, когда его там «прорабатывали», но говорят, что и там он вел себя органично, далеко не всегда каясь, особенно если не был виноват, и порою отбиваясь от нападения с присущим ему спортивным темпераментом, хотя и с переменным успехом.

Очень симпатично то, что при общении с Шаталиным любого сотрудника не ощущалась иерархическая «стена», независимо от того, кто общался – доктор наук или аспирант. Вместе с тем не было и безответственного панибратства, его поручения сотрудниками всегда выполнялись так, как он говорил или, если удавалось, лучше, что его радовало.

Несмотря на большую занятость, а он и в те годы исполнял много ролей – был одновременно и замдиректора, и зав. кафедрой, и председателем бог знает скольких экспертных и неэкспертных комиссий, он не жалел времени и сил, помогая другим – вокруг него всегда вертелись свои и «чужие молодые дарования», теперь хорошо известные стране деятели периода радикальных реформ, и любимым рефреном выступлений С. Шаталина был призыв к профессионализму. К сожалению, как показало время, не всеми этот призыв был услышан и правильно реализован.

Бескомпромиссно, как нападающие его любимого «Спартака» отстаивал С. Шаталин свои научные взгляды. Сначала это обеспечение пропорциональности общественного производства на основе моделей межотраслевого баланса, затем – теория оптимального планирования и функционирования народного хозяйства и, наконец, в перестроечный период – переход к равновесным экономическим механизмам рыночного типа. Однако на всех стадиях процесса эволюции его взглядов не-

изменными являлись такие признаваемые им инварианты, как четкое формулирование и разделение целей и средств экономической политики, необходимость корректного обоснования предлагаемых мероприятий и использование в этих целях экономико-математических моделей и методов, инструментария предельного анализа, первостепенное значение решения социальных проблем, недопустимость планирования развития образования, здравоохранения, науки и т.д. на основе остаточного принципа финансирования. Последовательно отстаивал С. Шаталин эти принципы и во время имевших место бурных дискуссий, как, например, между ЦЭМИ и Институтом экономики АН СССР в конце 1960-х гг., в которых С. Шаталин был ведущим защитником идей В. Леонтьева, Л. Канторовича и др., учеником которых он себя считал.

Велика роль С. Шаталина не только как Экономиста, но и, прежде всего, как гражданина, приложившего всю свою энергию к тому, чтобы поставить заслон реализации ряду крупных, вредных для народного хозяйства помпезных проектов, таких как поворот северных и сибирских рек, строительство высокоскоростной магистрали Москва–Санкт-Петербург и др. Естественно, не все всегда получалось так, как он рекомендовал, – так не были услышаны, в том числе некоторыми его «учениками из ЦЭМИ», настоятельные его рекомендации о неэффективности шоковой терапии в России, о необходимости адаптивности процесса проведения реформ. Кажется, что С. Шаталин (впрочем, не он один) преувеличивал достоинства Программы «500 дней» как программы действий, но в контрапункте о недопустимости неподготовленного разового отпуска основной массы цен он был прав. России долго придется расплачиваться за этот непрофессиональный шаг младореформаторов западников.

Его гражданское мужество, бойцовские качества, честность, были ему присущи практически до последних его дней – незабываемы его выступления на Пленумах ЦК КПСС в 1990 г., когда уже был очень тяжело болен,

почти по шекспировски трагедии в это время его отказ быть депутатом.

И все же, вспоминая С. Шаталина, он вспоминается, прежде всего, не как носитель нимба государственного и научного деятеля всесоюзного и всероссийского масштаба, а как наш коллега, с которым и под началом которого было очень уютно и очень успешно работать, да порой и отношения с которым с самого начала нередко возникали достаточно необычно. Вот как он вспоминается мне – Лившицу В.Н., проработавшему во ВНИИСИ под началом Шаталина 10 лет.

Кажется, что я впервые увидел С. Шаталина на одной из защит кандидатских диссертаций в ЦЭМИ АН СССР в году 66–67-м в роли председателя Совета. Вел он Совет очень нестандартно, и все это совершенно не напоминало распространенную в других местах строго расписанную по всем канонам процедуру, когда причисленные к лику члены Совета, преисполненные пониманием важности своей миссии, долго и упорно шпигуют осмелившегося проникнуть во врата храма науки нечестивца, проверяют, а достоин ли он чести быть пропущенным хотя бы на территорию. Здесь же все было просто, ясно и быстро, да и возраст многих небожителей, включая председателя, не очень отличался от возраста «нарушителя спокойствия». Все было очень по-домашнему, хотя и на полном серьезе по- существу, да и как я потом узнал были среди членов совета и, действительно, крупные ученые, среди которых я знал только А.Л. Лурье. Я спросил тогда, а кто ведет Совет? и услышал, что это новый замдиректора Института С. Шаталин, пришедший из Экономического института Госплана СССР. Даже здесь он оставался верен своей спортивной натуре – говорят, что ему принадлежит рекорд, он как-то провел полную кандидатскую защиту с выступлением всех кого надо (и диссертанта, и научного руководителя, и оппонентов, и членов Совета и т.д.) за 37 минут, соблюдая при этом все необходимые атрибуты. Правда, злые языки говорили, что он торопился на игру «Спартак»–«Динамо».

Лично я познакомился с С.С. Шаталиным осенью 1970 г. в г. Новосибирске, когда там проходил международный симпозиум по экономико-математическому моделированию. Вечером в «Золотой долине» – единственной гостинице Академгородка, он за ужином ко мне подошел и как старому знакомому сказал: «Вень, привет! Слушай, мне понравился твой доклад, расскажешь эти вещи у меня на кафедре?» Он имел в виду руководимую им кафедру математических методов анализа экономики в МГУ. После заседания кафедры в конце ноября 1970 г. он предложил мне защищать там работу как докторскую диссертацию. Все это было очень необычно и так по-шаталински, ведь на докторскую защиту многих не выпускали годами.

И, действительно, 22 апреля 1971 г. защита состоялась (все «за» при одном воздержавшемся). Но эта защита была на Малом совете. А на следующий день на Большом, утверждавшем результаты, Совете экономического факультета меня без заслушивания мило «прокатили», главным образом с помощью значительного числа голосов с кафедры политэкономии. Тогда между этой кафедрой и возглавляемой Шаталиным кафедрой шла упорная неличная, а профессиональная война.

С. Шаталин приложил огромные усилия, чтобы моя повторная и притом успешная защита состоялась уже через 2 месяца на Большом совете. Так случилось, что сам С. Шаталин на защите присутствовать не смог – он вернулся лишь через 2 дня из Франции, но как мне сказала его супруга Т. Серебрякова, первые слова на аэродроме при их встрече были не «как дома, как дети», а «как прошла у Веньки Лившица защита».

В 1977 г. С. Шаталину удалось принять меня на работу во Всесоюзный институт системных исследований (ВНИИСИ АН СССР), куда он перешел на работу замдиректором после вынужденного ухода из ЦЭМИ. И опять он здесь создал удивительную атмосферу творческого поиска, собрал эффективно работающих экономистов, социологов, математиков, нацелив их на решение проблем соци-

ально-экономического и научно-технического прогнозирования. Тогда разрабатывалась в стране Комплексная программа (КП НТП), в которой он возглавил социально-экономический блок».

Конечно, вряд ли адекватно вспоминать о С. Шаталине на языке «Ангел с крыльшками». В силу очень динамичного своего характера он иногда очень быстро принимал решения, высказывал мнения, которые спустя некоторое время ему приходилось существенно корректировать, вплоть до замены на противоположное. Так, например, он очень быстро, меньше чем за месяц, в начале 1991 г. существенно изменил мнение о Президенте СССР М.С. Горбачеве. Правда у него были для этого основания. Несмотря на свой недюжинный ум и импульсно-аналитический склад характера он был очень доверчив, легко увлекался новыми идеями, а порой и людьми, в которых порой приходилось (к счастью, мне кажется, что не очень часто) и разочаровываться. Были случаи преувеличения в эмоциональном порыве возможности и значимости результатов, полученных руководимым им коллективом или даже им самим. Как он сам полушутя – полувсерьез отметил в одном из опубликованных интервью (см. С. Шаталин «Прерванный диалог», Тверь, 1998). «Скромность не является моим самым главным достоинством». Однако, и тогда, когда он шутил, и тогда, когда он был серьезен, и тогда, когда он был прав, и тогда, когда он ошибался, я не помню, чтобы он был неискренен, лукавил. Конечно, ему, как и многим, участвующим в коллективной разработке и обосновании решений приходилось нередко идти на компромиссы, отступать от «чистых решений». Ряд таких случаев им упоминался в опубликованных в книге «Прерванный диалог» интервью, но это не относится к неискренности, лукавству. Нередко можно встретить у С. Шаталина горькие признания такого рода и апостериорные честные, хотя и непростые для него самооценки.

Уже тяжело больной С. Шаталин, принявший весьма активное участие в перестроеч-

ных процессах, очень переживал за состояние российской экономики, за то, что перестройка привела к таким грустным результатам. Всего за несколько месяцев до кончины он в интервью «Москоу таймс» четко сформулировал свое отношение к создавшейся ситуации: «Конечно, замысел рыночного реформирования заключался отнюдь не в обвале всего народного хозяйства и не в том, чтобы на месте тоталитарного так называемого «социализма» возникла нынешняя криминальная экономика колониального типа, имеющая мало общего с капитализмом, цивилизованным рынком и вообще с какой-либо организованностью, кроме преступной...».

Хотелось бы в память о нем сделать все, чтобы побыстрее исполнился его завет: «...Я хочу, чтобы наш народ наконец-то зажил жизнью, достойной называться человеческой, достойной его таланта и поистине исполинского терпения».

* * *

Теперь от С. Шаталина перейду к личным воспоминаниям о, в некотором смысле его преемнике на посту Главного Экономиста-теоретика страны – академика-секретаря Отделения экономики РАН, Дмитриии Семеновиче Львове.

Начну с начала нашего знакомства. Относится оно к концу марта 1971 г., когда я собирался через месяц защищать в МГУ докторскую диссертацию по применению математических методов в экономике и мне позвонил мой хороший приятель Вадим Григорьевич Фельзенбаум и сказал: «Веня, я поговорил с Димой Львовым и он предлагает написать отзыв на твой автореферат, так что отвези его ему». Конечно, о работавшем тогда уже в ЦЭМИ АН СССР докторе экономических наук Д.С. Львове, его известных работах по экономике научно-технического прогресса, эффективности капитальных вложений и др. я знал, читал их, наверное где-то видел его выступавшим на конференциях экономи-

ческого толка, но лично не был знаком. Так как в моей диссертации был большой раздел по моделям оценки экономической эффективности, то я поэтому поехал на Волхонку, 14 в здание Института философии АН СССР, где тогда помещались Институт экономики и некоторые подразделения ЦЭМИ, и там встретился с Д.С. Львовым. Он приветливо встретил, кажется в коридоре, так как отдельных кабинетов у научных сотрудников тогда не было, коротко расспросил, что же я сделал, взял автореферат и затем, кажется через день или два, дал очень положительный отзыв. Не помню, был он уже с печатями или я ездил на Ленинский проспект, 14 их ставить.

Вскоре после этого Д.С. Львов привлек меня к развернутой им при прямой поддержке Н.П. Федоренко, а затем и при его непосредственном руководящем участии, большой научной и практической деятельности по составлению под эгидой ЦЭМИ методологии и официальной методики по оценке эффективности хозяйственных мероприятий. В отличие от аналогичных документов по оценке эффективности капитальных вложений, составленных по традиционной методике в Институте экономики АН СССР Советом по эффективности капитальных вложений, опиралась эта работа на выполненные фундаментальные исследования Л.В. Канторовича, А.Л. Лурье, В. Новожилова и их последователей по теории экономико-математического моделирования и оптимального планирования, продолженные в 1960–1970-е гг. в отделе Д.С. Львова ЦЭМИ группой сотрудников (Г.И. Микерин, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк, В.А. Савеличев и др.). Апофеозом этой работы стала знаменитая Методика по новой технике... 1977 г., в разработке которой, особенно на ранней ее стадии, наряду с сотрудниками ЦЭМИ приняли активное участие и представители ГКНТ при Совмине СССР Л.А. Ваг, С.Н. Захаров и др.

Надо сказать, что практически все опубликованные работы Д.С. Львова, его выступления на семинарах и конференциях, по телевизору и т.д. всегда вызывали живой интерес у очной и заочной экономической аудитории

как в советское время, так и в период реформирования экономики нашей страны (таковы, например его монографии «Эффективное управление техническим развитием» 1990 г., «Экономика развития» 2000 г., «Россия : рамки реальности и контуры будущего» 2007 г. и многие другие). И популярность их, включая устные выступления по животрепещущим вопросам, объясняется не только действительно блестящей внешней прямо артистической формой, а прежде всего новизной содержания, привлекательностью и аргументированностью высказываемых им положений. Но даже на фоне этих регулярно следовавших публичных успехов незабываемым для меня и фактически беспрецедентным (хоть в книгу Гиннеса его записывай) является его доклад 14 декабря 1977 г., посвященный разъяснению новой вышедшей тогда незадолго методике по новой технике... День был необычно морозный, около -15° по Цельсию и, тем не менее десятки людей стояли у входа в здание Института экономики АН СССР, где в 10.00 утра с небольшой задержкой из-за необычного наплыва слушателей начал выступать с докладом Дмитрий Семенович. В огромном зале Института на втором его этаже, где когда-то выступал И. Сталин перед аграриями, как и тогда, не было свободных мест. Не было их и на довольно вместительном балконе, слушатели стояли на проходах в зале, на лестнице у входа в зал и даже на улице. Вот такой был ажиотаж, хотя рекламой никто не занимался – сказано было и повешены, правда заранее, были объявления, что профессор Львов выступит с докладом по новой методике. Мне посчастливилось тогда попасть в зал (я пришел примерно в 9.40) и помню сколько вопросов было от пришедших со многих предприятий практических экономистов, бухгалтеров, плановых работников и т.д. по расчету годового экономического эффекта. Это удивительно, но это так – формула затронула живые интересы многих работавших. Дело в том, что по новой методике рассчитывался полный сравнительный эффект за срок жизни новой техники, но от годового объема ее выпуска.

Использование динамической модели (с дисконтированием) было непривычно – по предыдущим методикам сравнительный эффект (и премирование за него) определялся сравнением лишь годовых приведенных затрат. Д.С. Львов в своем докладе с присущим ему блеском и убедительностью довольно быстро утихомирил возбужденную публику, большинству из которой, мне казалось, формулы были как китайская грамота.

А многие другие, по-львовски яркие и лаконичные формулировки и постановки задач. Например, его бескомпромиссная борьба с распространенным слоганом «мы плохо живем потому, что мы плохо работаем» и замена его обратным «мы плохо работаем потому, что мы плохо живем», его доказательства, что на рубль получаемых россиянами доходов производится не меньше, а больше, чем на Западе, продукции, т.е. при правильном и справедливом счете производительность не ниже, а выше. Или его, опять яркие и нетривиальные, ответы по острым социально-экономическим вопросам типа объяснения либералами наших провалов на пути к рынку тем, что досталось им плохое наследство, что во времена СССР был застой. «Да! – отвечает в своей монографии 2007 г. (с. 5) Д.С. Львов, – Застой был, но имевшие место реформы – это не выход из него, а его новая еще более бесперспективная фаза». И четко формулирует, что (там же с. 30) «на первое место в ходе реформ были выдвинуты критерии личного материального благополучия. Краткосрочные интересы текущей выгоды стали превалировать над долгосрочными целями возрождения и развития страны». А это «дорога в никуда», на пути которой лишь «вырабатывается синдром вживания в катастрофу», которую России надо избежать. Много о том, как это сделать, Дмитрий Семенович Львов успел нам сказать, он оставил живущим россиянам свои мысли, книги и статьи – прекрасное научное наследие, во многом еще неизученное и, тем более, неиспользованное и задача наша состоит в том, чтобы изучив его заветы сделать все необходимое для их претворения в нашу жизнь. Немало-

важно и то, что он нам оставил в наследство и такие научные Институты как созданная им Международная Академия организационных наук (МАОН), первым Президентом которой он был фактически до последних дней своего жизнеспособного состояния, а затем передал руководство ею надежному продолжателю – Г.Б. Клейнеру, также как и функции главного редактора созданного им входящего в список ВАК научного журнала – «Экономическая наука современной России». Этим далеко не исчерпываются его достижения в сфере Институциональной экономики – нельзя в связи с этим не вспомнить созданный им в ГУУ «Институт новой экономики» и др.

Теперь еще несколько совсем личных воспоминаний, связанных с Д.С. Львовым. Исполнилось уже пять с лишним лет как не стало Д.С. Львова – замечательного человека и экономиста. Срок немалый, но как сильно для многих, в том числе и для меня, ощущается эта потеря. Мы не были слишком близкими друзьями, хотя временами, особенно в 1970-е гг., довольно часто встречались в связи с совместным выполнением, в основном под его руководством, научно – методических документов. Отношения между нами были довольно доверительными и порою при возникновении проблем, и не только научных, я обращался к Д.С. Львову как минимум за советом, изредка за помощью, причем иногда она от него приходила и без моего обращения. Так, например, он к моей радости по собственной инициативе уже в конце 1990-х гг. стал научным руководителем по кандидатской диссертации у моей дочери Светланы, успешно защищенной через пару лет в ЦЭМИ, однажды неожиданно для меня мне позвонили из Чазовского кардиоцентра и сообщили мне, что по письму академика-секретаря Отделения экономики РАН подошла там моя очередь ложиться на двухнедельное освидетельствование и др. Нет, конечно, все необходимые бумаги, как я потом узнал, готовили сотрудники лаборатории, жена, дочь и т.д., но совет лечь на обследование и решающую роль в выделении достаточного быстро места в кардиоцентре сыграло об-

ращение Д.С. Львова. И о подобных примерах его помощи сотрудникам, еще раз подчеркну, не обязательно самым близким, мне приходилось слышать многократно. Просто для него органичное это было занятие или свойство до последних дней его жизни – помогать людям, к сожалению не очень распространенное в последние либеральные времена.

* * *

И в заключение воспоминания еще об одном замечательном неповторимом Человеке и Ученом, тоже автором ЭПСН, об Александре Аркадьевиче Арбатове.

Познакомился я с ним в сентябре 1977 г., сразу же после перехода по приглашению замдиректора член-корра АН СССР С.С. Шаталина во Всесоюзный научно-исследовательский институт системных исследований (ВНИИСИ АН СССР) заведующим лабораторией производственной инфраструктуры. Приглашая меня Станислав Сергеевич очень радостно сказал: «Ваша лаборатория будет в руководимом мною отделе социально-экономических исследований. Коллектив у нас в отделе собран замечательный – из ЦЭМИ Валера Гребенников, Олег Пчелинцев, Витя Данилов-Данильян и др. Ты их всех хорошо знаешь. Есть немного и из других организаций, например, Саша Арбатов со своими ребятами – чудо-парень, с ним скоро познакомишься, к тому же он у нас главный в Институте профсоюзник, будет вести и выступать скоро на отчетном собрании». Но познакомились мы раньше, буквально через день в коридоре на 4 этаже в старом здании Института на Кржижановской еще улице. Обращаясь ко мне в своем неповторимом арбатовском жанре разговора, словно мы давным-давно знакомы, он спросил, не видел ли я этого... – он назвал незнакомую мне фамилию старшего научного сотрудника из его лаборатории природных ресурсов. Уже тогда сразу меня поразило многое – и его удивительно располагающая к себе внешность, и замечательный колорит

его речи, и нетривиальная, прямо искрящаяся доброжелательность к людям – вся его натура. Дальнейшее знакомство и разговоры с ним не только укрепили, но и заметно усилили это первое впечатление, добавив в него понимание очень высокого интеллекта и профессиональной квалификации собеседника, внутренне присущее желание помочь «словом и делом» и уникальное свойство вечно находиться в жизнерадостном настроении. Кажется (это было уже через некоторое время, год или два), я его как-то встретил в том же коридоре в непривычно неоптимистичном настроении. Спрашиваю: «Саша, проблемы? Чего невеселый?» «Да, отвечает он, – не знаю, что делать? Сын, Петька, пришедшую подружку жены отmaterил». «А сколько ему лет? – интересуюсь». «Да, большой уже, скоро три года будет». Но такая грусть для него была все же редким явлением. У меня же была обратная реакция – даже, если что-то не ладилось, встретишь, поговоришь с Арбатовым и на душе становится светлее – психологи говорят, что есть такой редкий тип людей, лечат без лекарств.

Не могу не сказать и о его неповторимой демократичности, неформальности характера, речей и поступков, даже когда он выступал по необходимости в роли администратора – зав.лабораторией, председателя месткома и др. Вспоминается то профсоюзное собрание, о котором говорил мне Шаталин. Внешне все было, как принято тогда – полный зал сотрудников, стол Президиума, там несколько избранных и приглашенных, в том числе и присланная из ВЦСПС женщина, представитель более высокого профсоюзного органа. Все было, как обычно, кроме, конечно, совсем нестандартного отчетного доклада, который сделал Председатель профкома ВНИИСИ Александр Арбатов. Естественно без бумажки, ничего не читая и в своем жанре. Буквально уже через несколько минут на лице тети из ВЦСПС можно было без труда прочесть явно проблескивавшее волнение. Наконец, она не выдержала и задала сакраментальный вопрос: «Вашей профсоюзной организации мы выде-

лили для поощрения передовых работников-членов профсоюза семь ковров. Как Вы их распределяли? По каким принципам?» Ответ прозвучал чисто Арбатовский: «Ну, как распределяли? Вышел в коридор, кто из сотрудников встретился, тому и дали. Передовик – значит, ходит на работу». Юмор ответа тетя не поняла и видно было, как она, сидя в президиуме, возмущенно говорит что-то рядом сидящему другому замдиректора, для проформы ей поддакивавшему.

Примерно в таком же неформальном ключе было и его выступление на собственной докторской защите по экономическим наукам (кандидат он был геолого-минералогических наук и геолог он был настоящий, в том числе несколько лет перед этим проработавший по контракту на геологоразведке в Афганистане). А диссертация по экономическим проблемам развития ресурсной базы СССР, очень фундаментальная, прооппонирующая и высоко оцененная известными экономистами, блестяще защищенная в нашем Ученом совете сразу вывела его в число ведущих ученых экономистов страны. Не случайно именно он был спустя несколько лет приглашен на должность сначала заместителя Председателя, а затем и Председателя КЕПСа, а после его слияния с Советом по изучению производительных сил (СОПС) и заместителем председателя этой классической организации, созданной еще в дореволюционное время. В этой роли он руководил разработкой целого ряда сложных и важных исследовательских работ (многих из них имевших международный характер с участием иностранных специалистов). Мне посчастливилось несколько раз участвовать в таких руководимых им работах (например, при выработке методики оценки эффективности разработки месторождений полезных ископаемых по системе Соглашений о разделе продукции) и я до сих пор радостно вспоминаю, как Саше Арбатову с помощью не только профессионального знания дела, но и мастерства экспромтом найденных шуток на русском и английском языках, удалось преодолеть возникший тупик при разногласиях

российских представителей нашей группы и американских членов комиссии. Упорный и казалось безнадежный спор между нами по принципам дележа дополнительно добываемой нефти с приходом (он немного опоздал на заседание) А. Арбатова и после высказанных им положений сменился конструктивной договоренностью при радостном возбуждении. Конечно, о научных и практических заслугах А.А. Арбатова можно сказать очень много, но лучше всего об этом говорят опубликованные научные работы Ученого и совершенные им дела. Впрочем, 4 сентября этого года в СОПСе в связи с 75-летием со дня рождения А.А. Арбатова на совещании этой организации с приглашенными друзьями юбиляра будет презентация посвященной ему книги и выступлениями присутствующих, которые, будем надеяться, существенно дополнят содержащуюся в книге информацию о безвременном и слишком рано ушедшем из жизни профессионале высочайшего класса и удивительно-неповторимом человеке.

Кажется, что его любили все с кем он контактировал – во всяком случае у нас в Институте, да думаю и в СОПСе, где он работал до последних дней, все обстояло именно так. Любили за открытый характер, честность и личную бескорыстность, дружелюбие и уважение к другим, за удивительно легкий и глубокий характер, за нетривиальность и содержательность его суждений и высказываний. Иногда частично полусерьезных и иронических, но всегда полезных и очень интересных. Типичный пример: уже в период перестройки нам как-то дали срочное задание и некоторые наши сотрудники (да и я тоже) заколебались – можно ли его выполнить вовремя, да и стоит ли в связи с этим выкладываться. И тут прозвучал шутливо-серьезный голос А. Арбатова: «А я, – сказал он, – берусь выполнить любую работу за любые деньги и за любое время. Меняется будет только ее объем и качество». Его шутки и прибаутки порою разносились далеко за пределы непосредственных слушателей. В 1980 г. мне посчастливилось участвовать в руководимой академиком А.Г. Аганбегяном

научной экспедиции по Севморпути – на исследовательских кораблях мы проехали от Архангельска до Магадана с заездом на вертолетах и самолетах почти на все находящиеся в Арктике промышленные предприятия – в Нарьян-Маре, Амдерме, Южном Порте и Харасавее на Ямале, на Диксоне, в Депутатском Гоке, в Удачном, Саскылахе, Тикси, Певеке, Билибино, мысе Шмидта, бухте Провидения, Эгвекиноте и т.д. И в ряде мест мне рассказывали, что в прошлом году в Норильске был такой удивительный профессор – экономист Арбатов (он, действительно, туда тогда ездил), младший брат знаменитого академика Г.А. Арбатова, и профессор не только рассказывал много профессионально-полезного и интересного для работы на Севере, но это еще и такой удивительно-веселый и бесстрашный человек (год-то был 1979-й), например, с такими стихотворными байками: «Средь некошеного луга, воробей... грача, в этом личная заслуга Леонида Ильича». Это я слышал от энергетика в Тикси, причем текст был еще более звонкий и рифмованный, чем приведен.

И еще, пожалуй, один его известный экспромт на международной Конференции, на пленарном заседании, которое он вел то ли как председатель, то ли как член оргкомитета. Дело шло уже к обеденному перерыву и стал выступать последний из указанных в повестке, кажется кто-то из республик. Выступал он не очень удачно и сильно непонятно, так что, когда закончилась речь, поднялся лес рук с вопросами – не потому, что было интересно, а потому, чтобы понять сказанное. Он попытался ответить на первый, второй, третий вопрос... – лес рук все возрастал. Сидящие стали уже беспокоиться – насколько могут затянуться эти прения и не сорвется ли обед, когда неожиданно поднялся в президиуме Арбатов и спокойно улыбаясь сказал в микрофон: «Ну, вот что... хватит огально ох...ивать докладчика!». Взрыв смеха, лес рук опустился. Наступила обеденная нирвана.

Саша Арбатов безусловно весь период, что я его знал, был представителем нашей научной элиты в лучшем смысле этого слова, и

прекрасно это понимал, но трудно представить, чтобы он где-то и кому-то это явно показал при профессиональных или личных контактах – мне приходилось его видеть в беседах разного толка с лаборантами, аспирантами, своими и чужими младшими и старшими сотрудниками, начальниками разных уровней, иностранцами. Конечно нюансы менялись, но в общем это был все тот же Арбатов, что и выступающий на защите какой-нибудь кандидатской диссертации в совете, на собственном юбилее за праздничным столом (я с женой имел счастье быть приглашенным на один из них, проходивший в Доме ученых РАН) или разговаривающий о личных или служебных проблемах с сотрудником своей лаборатории. С радостью я его видел иногда и на своих днях рождениях. Не забуду как однажды он в такой день ко мне зашел в кабинет, поздравил от себя и жены и подарил коробку – «там шахматы, ты же любишь играть» – сказал он. Дома я открыл коробку и моя жена и дочь увидели и говорят: «это шахматы из Саровского мрамора, это страшно дорогая вещь, не перепутал ли тот, кто тебе это принес?». Утром я зашел к нему с коробкой в СОПС и говорю: «Сашенька, ты и Алла знают, что это такое и что это очень дорогая штука?». «Конечно, – спокойно отвечает он, – знаем, но ты ведь тоже дорогой».

Все годы, вплоть до своей кончины доктор экономических наук, профессор А.А. Арбатов был членом ряда ученых и диссертационных советов, в том числе и во ВНИИСИ и ИСА РАН. Каждое его выступление было не только высокосодержательным, но и оригинальным и интересным по форме. Помнится, как нередко во время других выступлений бывало члены Совета порою между собою переговаривались, шумели и обычно замолкали заинтересованно прислушиваясь, а что и как скажет член Совета А.А. Арбатов.

Я не принадлежал к числу его самых близких друзей, но все же очень горжусь, что более тридцати лет, как и многие другие, был в дружеских отношениях с этим замечательным человеком, вместе с ним участвовал в некото-

рых научных работах, в ученом совете ВНИИСИ и ИСА РАН, заходил к нему на работу и иногда имел удовольствие видеть его в своем кабинете в Институте. Сейчас, часто проходя мимо здания СОПСа, я невольно всегда вспоминаю свои встречи там с Александром Аркадьевичем Арбатовым, и ощущаю, думаю как и немало других людей, как его не хватает, насколько это был замечательный и талантливый человек и ученый, и насколько тяжела и невосполнима утрата.

Конечно, о каждом из пяти Богатырей можно сказать еще много, но пусть хотя бы эти фрагменты накануне юбилея прозвучат в журнале.

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

Ю.М. Арский, Р.С. Гиляревский

В 2013 г. исполняется 50 лет со дня основания Центрального экономико-математического института (ЦЭМИ). Его главной задачей было определено экономико-математическое моделирование и развитие теории оптимального управления народным хозяйством. Многие годы связывают сотрудничество ВИНИТИ РАН и ЦЭМИ. Обратимся к истокам этого взаимодействия.

В 2012 г. исполнилось 60 лет со дня организации в Москве Института научной информации Академии наук СССР, который в 1955 г. был преобразован во Всесоюзный институт научной и технической информации, сокращенно ВИНИТИ РАН. Под этим названием он стал широко известен всему миру. На институт уже тогда были возложены обязанности вести научно-исследовательскую работу по совершенствованию методов сбора и обработки научной информации; мониторинг мирового потока изданий по точным, естественным и техническим наукам и подготовки обзоров о состоянии развития отдельных отраслей науки и техники, в конечном итоге для определения перспективных путей развития страны

Организация института неразрывно связана с именем тогдашнего президента Академии А.Н. Несмеянова. Реферативные издания института возглавляли выдающиеся предста-

© Арский Ю.М., Гиляревский Р.С., 2013 г.