Записки научных
семинаров ПОМИ
Том 312, 2004 г.

С. М. Меньшиков

АКТУАЛЬНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ Л. В. КАНТОРОВИЧА В НАШЕ ВРЕМЯ

Об экономической модели Л. В. Канторовича в наши дни вспоминают нечасто. Наверное, главная причина в том, что либо тем, кто стоит у власти и определяет экономическую политику в нашей стране, математическая экономика не нужна вовсе, либо данная модель и стоящая за ней теория расходятся с официальной неолиберальной идеологией, которые эти круги исповедуют.

Что касается первого аспекта, то используемые государством и его центральными учреждениями (Банком России, Министерством экономического развития и т.д.) модели ограничиваются простейшими прогнозными конструкциями для определения макроэкономических показателей на основе несложных (и часто сомнительных) регрессионных зависимостей. Для этих целей аппарат оптимизации и линейного программирования не требуется. Естественно, что у власти нет и нужды в подготовке кадров, которые бы владели этим аппаратом и могли ставить, хотя бы в порядке подготовительных разработок, задачи на поиск оптимальных решений экономической и финансовой политики. Второй аспект – идеологический – не менее важен. Господствующая ныне идеология исходит из необходимости сведения государственного управления экономикой к минимуму и допускает такую деятельность государства лишь в пассивных рамках – сбора налогов, выполнения минимального объема социальных функций, управления остатками государственного сектора вплоть до его полной приватизации. Задача активного воздействия на экономику рассматривается почти исключительно в рамках снижения налогов на частный сектор.

За таким взглядом стоит теория экстремального либерализма, согласно которой свободное функционирование частной экономики, где каждый потребитель исходит из максимизации полезности, а каждый производитель – из максимизации прибыли, автоматически обеспечивает оптимальное распределение ресурсов и наиболее высокий из реально возможных уровень жизни.

Очевидно, что такая теоретическая установка (если отвлечься от ее апологетического характера, ибо ее выгода для частного бизнеса кажется очевидной) в принципе противоречит модели Л. В. Канторовича. Леонид Витальевич постоянно повторял, что его концепция создана для плановой экономики, и это были не пустые слова. Дело было отнюдь не в том, что он хотел угодить коммунистической власти и сделать свой подход приемлемым для нее. Дело было прежде всего в том, что его предложения на уровне макроэкономики реализуемы лишь там, где государство владеет сильными экономическими позициями и способно оказывать решающее воздействие на развитие экономики.

Решая частную производственную задачу об оптимальном использовании лущильных станков, Л. В. Канторович открыл общий метод решения подобных задач с помощью разрешающих множителей. Если бы он ограничился только этим открытием (т.е. открытием линейного программирования), то и его было бы достаточно для получения Нобелевской премии. Но он сделал значительно большее открытие, показав, что этот метод применим и для планирования народного хозяйства в целом.

Обратите внимание: никто из тех, кто переоткрыл линейное программирование в США, т.е. Т. Купманс и Дж. Данциг, не предложили этот метод для разработки макроэкономической политики и управления на уровне государства. Не сделали этого и их последователи в США, при том, что развитие математических методов и моделирования в последующие десятилетия достигли там весьма высокого уровня – как в сфере научных исследований, так и на уровне корпораций и отдельных государственных учреждений. Справедливости ради отметим, что в ряде работ, опубликованных в 1960-х годах, Т. Купманс рассматривал проблему оптимального распределения национального продукта между потреблением и инвестициями при решении задачи максимизации темпов экономического роста (см. [1–3]). Но дальше научной постановки вопроса дело не пошло, и на государственный уровень такие рекомендации, насколько нам известно, не выносились.

И это понятно, потому что в рыночном хозяйстве подавляющее большинство производителей воспринимают цены как нечто данное рынком, а некоторое меньшинство крупных компаний, имеющих возможность активно воздействовать на рынок, устанавливают цены, исходя из собственных соображений. В модели Канторовича цены оптимального плана определяются государством, а не отдельными предприятиями, и служат для того, чтобы, руководствуясь ими, кратчайшим путем и с минимальными потерями выходить на оптимальные и сбалансированные плановые задания, определяемые и координированные государством. Ясно, что такие спущенные сверху цены капиталистическим фирмам не нужны. Более того, они бы рассматривались, как неправомерное вмешательство государства в дела частного бизнеса, попытку отнять у него или ограничить его право самим принимать решения относительно продукции, цен реализации, инвестиций и т.д. А потому и идеи Канторовича в западном мире, будучи признаны гениальными, не были востребованы на уровне макроэкономики. Забегая вперед, заметим, что ниже мы рассматриваем условия, при которых модель Канторовича все же могла бы найти практическое применение в современной экономике России.

Т. Купманс также высказал мнение, согласно которому распределение ресурсов в конкурентной экономике можно рассматривать как решение огромной задачи линейного программирования, но не посредством математических расчетов, а через итеративное приближение к равновесному оптимуму через действия множества самостоятельных субъектов рынка. Более того, он считал, что такая модель может служить основой для строгой формулировки общей теории равновесия (см. [4, с. 257]). Но отнюдь не для практического применения в качестве инструмента для макроэкономического планирования.

При этом многие западные авторы полагали, что живой механизм свободной конкуренции лучше всякой экономико-математической модели по ряду причин. Рынок охватывает всех участников без исключения, чего никакая модель не в состоянии сделать. Рынок отражает непрерывные изменения в реальной жизни, за чем никакая модель уследить не может. Для расчета оптимальных цен всего многообразия товарного, производственного и потребительского мира требуется такая колоссальная статистика, стоимость сбора и обработки которой может превзойти выгоды от составления оптимального плана. Наконец, далеко не очевидно, что предприятия, руководствуясь оптимальными ценами, будут строго следовать правилам, которые ведут к оптимуму. То есть для контроля за ними потребуется большой бюрократический аппарат.

На эти доводы можно возразить, прежде всего, что и стихийный рынок вовсе не обязательно ведет к оптимуму, а только при строго определенных условиях совершенной конкуренции. Когда для конкуренции нет никаких препятствий, ресурсы свободно перемещаются к местам их наиболее эффективного использования, а участники рынка обладают полной информацией, необходимой для принятия решений. В такой экономике

– предельные нормы замещения для потребителей между любыми двумя товарами равняются предельным нормам трансформации для производителей между этими товарами;

– предельные издержки производства всех товаров равны их предельным ценам;

– сравнительные цены всех товаров равны соотношениям их предельных издержек.

Заметим, что эти равновесные условия предполагают равенство норм рентабельности во всех отраслях и отсутствие сверхприбыли, а также одинаковые относительные цены производителей и потребителей. Очевидно, что эти условия не соблюдаются в реальной жизни ни в странах развитого капитализма, ни тем более в современной России.

Между тем, как строго доказано в западной экономической науке, для того, чтобы распределение ресурсов было оптимальным, условия совершенной конкуренции должны соблюдаться во всех секторах экономики без исключения. Поскольку такого положения в рыночных экономиках нет практически нигде, то нет и оптимума. Более того, как говорит западная теория, невозможно доказать, что даже некоторое расширение сферы свободной конкуренции в современных смешанных, т.е. несовершенных рыночных системах, ликвидация отдельных монополий, улучшение информации, более полный учет общественных издержек обязательно приближает экономику к оптимуму. На этот счет есть специальные работы лауреатов Нобелевской премии К. Эрроу и Дж. Стиглица (см. [5], [6, с. 122–126]). Следовательно, по-видимому, нельзя доказать и то, что равновесное состояние экономики, рассчитанное по модели Канторовича, будет обязательно хуже равновесия, достигнутого стихийно рыночным путем. Так что метод Канторовича не был востребован на Западе в его макроэкономическом варианте не потому, что он теоретически неадекватен, а потому, что институциональная структура западной экономики его отвергла.

Тем более знаменательно, что концепция Канторовича была высоко оценена западной наукой, причем именно как экономическое достижение. Не случайно премия была поделена с математическим экономистом Купмансом, но не с чистым математиком Данцигом. Более того, представляя советского и американского экономиста на торжественной церемонии вручения премий в Стокгольме, шведский профессор Рагнар Бентзель специально отмечал всеобщее значение концепции для любой экономики независимо от ее социально-политической формы: "Поскольку запас производственных ресурсов всюду ограничен, каждое общество сталкивается с кругом вопросов, касающихся оптимального использования имеющихся ресурсов и справедливого распределения дохода между гражданами. Точка зрения, с которой могут рассматриваться подобные нормативные вопросы, не зависит от политической организации рассматриваемого общества".[1] Именно в этой общности западный ученый мир нашел наиболее ценное в теории Л. В. Канторовича.

Теперь обратимся к вопросу о том, почему модель Канторовича не была принята на том же макроэкономическом уровне в советском плановом хозяйстве, где имелись, казалось бы, объективные условия для ее реализации.

Сначала оговоримся, что было бы неправильно утверждать, что его теория не была воспринята вообще. Я несколько лет работал в Институте экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Академии наук и доподлинно знаю, что там, начиная с 1960-х годов, разрабатывались, причем не только в теоретических, но и в практических целях оптимизационные модели отраслевого и регионального уровня. Оптимизационные задачи макроэкономического уровня решались тогда же и позже в НИЭИ Госплана СССР и ВЦ при Госплане, причем эти расчеты использовались в порядке предплановой подготовки. В ЦЭМИ АН, как известно, была разработана целая концепция оптимального функционирования социалистической экономики (т.н. СОФЭ), теоретической основой которой была теория Канторовича.

Вместе с тем, когда дело доходило до конкретной разработки

[1] Цитата по [4, с. 526].

народнохозяйственного плана, принципы оптимального планирования отбрасывались в сторону, а основанные на них предплановые разработки клались под сукно. Так было и в послесталинский период, когда – с конца 1950-х годов – математическая экономика постепенно получала права гражданства.

Надо сказать, что, конечно, Леонид Витальевич намного опередил свое время. До появления в СССР достаточно мощных и совершенных ЭВМ применение его методов на народнохозяйственном уровне было практически невозможно. Но отвергали предложения, с которыми он стал обращаться в Госплан уже в 1942 году (во время войны!), совсем по другим причинам. Надо отдать должное его настойчивости: доклад скромного профессора высшего военно-морского училища в Ярославле был все же обсужден в 1943 году на совещании в кабинете председателя Госплана Н. А. Вознесенского. И главных возражений было два: (1) метод Канторовича противоречит марксовой теории трудовой стоимости, вместо этого заимствуя положения буржуазных теорий; и (2) его предложения расходятся с существующими планово-статистическими показателями и практикой планирования. После этих первых возражений Канторовичу пришлось почти полвека – почти до своей кончины – отвечать на такие или похожие аргументы. Помню, как в середине 1960-х годов, будучи членом одной из экономических комиссий по Ленинским премиям, я присутствовал на заседании, где все выступавшие подряд – представители традиционной экономической науки – громили предложение о присуждении премии В. С. Немчинову, В. В. Новожилову и Л. В. Канторовичу. Не обладая тогда достаточными знаниями в математической экономике, я не выступал, но для себя решил голосовать за присуждение в знак протеста против подобного огульного шельмования. Голосование было тайным, но я отдал свой бюллетень секретарю комиссии, т.к. должен был рано уйти. Секретарь при мне посмотрел в мой бюллетень и аж присвистнул. После этого меня на заседания комиссии больше не приглашали – видимо, просто исключили из ее состава, даже не поставив в известность. Ленинскую премию все же присудили после вмешательства М. В. Келдыша, правда, с изменением формулировки обоснования.

Конечно, при Сталине обвинения в повторении задов буржуазной теории было вполне достаточно, чтобы объявить ученого врагом и посадить. Поэтому нетрудно понять, что многие в то время старались отмежеваться от Канторовича – кто по убеждениям, а кто для перестраховки. Но во времена Хрущева и Брежнева ситуация изменилась, а официальные возражения оставались прежними.

Но вернемся к обсуждению доклада Канторовича в кабинете у Вознесенского в 1943 году. В то время это был всесильный человек, не только председатель союзного Госплана, но также член Политбюро и заместитель председателя совета министров. Одно время Сталин рассматривал его в качестве одного из своих преемников. До его ареста и расстрела оставалось еще целых 5 лет, и он, конечно, мало чего боялся. Кстати говоря, это был наиболее высокий уровень, на котором при советской власти Канторовича слушали тогда и в последующие десятилетия. Вознесенский мог себе позволить поручить своим заместителям послушать Канторовича, хотя еще за год до того его высокопоставленные сотрудники уже дали отрицательные отзывы на его предложения. Почему?

Очевидно, потому, что, не будучи ограничен узкими шорами догматического марксизма, он хотел лично проверить, нет ли в предложениях Канторовича чего-либо такого, что позволило бы ему выслужиться перед Сталиным, выдав идеи Канторовича за свои и Госплана разработки. Думается, его привлекло то место, где Канторович в своем личном письме к Вознесенскому ссылался на предвоенное заявление Сталина о необходимости использования в советской экономике закона стоимости. Для грамотного экономиста, а Вознесенский был таковым, это ясно указывало на желание вождя, чтобы в планировании большую роль играли цены. А Канторович как раз и предлагал некую новую формулу назначения цен, которая обещала дать больший народнохозяйственный эффект и позволяла лучше балансировать спрос и предложение.

Но после совещания Вознесенский, по-видимому, понял, что выступать с предложениями Канторовича перед Сталиным было бы чересчур рискованно. Опора на цены означала ослабление других, чисто командных методов, ослабление централизации, что Сталину не могло понравиться, тем более в военное время. Поэтому Вознесенский решил отложить предложения Канторовича в долгий ящик до более удобного случая, который, однако, не представился. Недаром Вознесенский не поддержал высказанных после совещания предложений кого-то из присутствовавших репрессировать Леонида Витальевича, как антимарксиста, “вредителя” и пропагандиста Парето, которого объявили там же “любимцем” фашистского диктатора Италии Муссолини. Надо отдать должное Вознесенскому – посмотрев на предложения Канторовича достаточно внимательно, он, конечно, этой брехне не поверил.

Но более серьезный вывод из этой истории заключается в том, что с позиций тогдашней практики планирования и его институционального оформления модель Канторовича действительно была неприемлема. Дело в том, что и тогда, и позже между теоретическими основами советской экономики и их практическим применением существовала дистанция огромного размера. В теории собственность на средства производства была общенародной, управление ею осуществлялось на основе “закона планомерности”, а преобладающей целевой функцией был “основной закон социализма”, т.е. максимальное удовлетворение потребностей народных масс. В действительности же, и это прекрасно знали все руководители советской экономики и их кадры, сфера личного потребления в плане всегда занимала второстепенное место, и его объемы определялись по остаточному принципу. Главной же целевой функцией было максимальное обеспечение устанавливаемых сверху заданий по обороне и развитию тяжелой промышленности. При ограниченных ресурсах это предполагало ограничение личного потребления на выбор одним из двух методов: либо повышением цен, к чему неизбежно вел любой курс на балансирование спроса и предложения, либо поддержанием относительно стабильных цен и всяческим сдерживанием их общего повышения, что неизбежно ввергало экономику в хронические дефициты по всей линии. Принятое тогда и сохранившееся позже политическое решение, как правило, держать цены стабильными означало отказ от всеобщего равновесия и невозможность в принципе осуществлять модель Канторовича.

Достаточно посмотреть на конкретные предложения Леонида Витальевича в его многочисленных докладах и записках, чтобы убедиться в том, что он практически всюду предлагал бороться с искусственно заниженными ценами, видя в них главную причину чрезмерного выпуска низкокачественной продукции при хроническом дефиците нужных качественных товаров, непроизводительного использования оборудования, неэкономного использования сырья и топлива. Эта точка зрения была неприемлема, прежде всего, потому, что противоречила установке на общую стабильность цен.

Вспоминаю, как при обсуждении схем перехода к оптимальному планированию по докладам Н. П. Федоренко с участием представителей Госплана одним из главных возражений уже в более поздний период была "неприемлемость" установления цен по "замыкающим", т.е. по полным затратам наихудших предприятий отрасли. Ясно, что замыкающие цены всегда выше средних. Мало того, что средние цены в представлении противников Канторовича и Федоренко были истинными выразителями трудовой стоимости, отказ от них вел к отказу не только от марксизма, но и от стабильных цен. А это уже противоречило установкам "партии и правительства" и "заботе партии о благосостоянии народа".

О том, какими методами во времена Сталина достигался формальный баланс между денежным спросом населения и предложением потребительских товаров, мне рассказывал бывший сталинский министр финансов А. Г. Зверев и министр внешней торговли М. А. Меньшиков. Например, чтобы соблюсти этот баланс, Политбюро принимало решение о закупке танкера спирта для дополнительного розлива и продажи водки. Иногда, кстати, по предложению Сталина, закупался не спирт, а, например, несколько "пароходиков" апельсинов. Понятно, что при таких подходах к планированию предложения Канторовича звучали так же неуместно, как речи трезвого человека в кабаке, переполненном пьяными.

Это не помешало Леониду Витальевичу получить в то время Сталинскую премию за его достижения в области математики. Но, думается, главным образом, за удивительно точные для того времени расчеты критической массы для атомной бомбы, в организации которых участвовал Канторович. Что четко говорит о государственных приоритетах того времени.

Но и в послесталинский период, когда планирование все же перестало быть столь примитивным, а объемы хозяйственной деятельности намного возросли, идеи Канторовича точно так же не принимались и даже ни разу серьезно не рассматривались в правительстве (не говоря уже о Политбюро). Неприятие "замыкающих цен" было лишь одной из причин. Ведь, строго говоря, любому достаточно грамотному плановику должна была быть ясна познавательная, так сказать, индикативная ценность решения двойной задачи на макроэкономическом уровне. Отвлекаясь даже от требования оптимального плана по продукции, который мог расходиться с установками Политбюро (например, на "химизацию" экономики), расчеты по методике Канторовича могли дать ориентировочные равновесные цены для сбалансированного плана. Эти цены можно было бы использовать хотя бы для частичной корректировки наиболее вопиющих расхождений с равновесными ценами. Между тем, даже такого ограниченного применения модель Канторовича не нашла.

Думается, что главной причиной опять-таки было расхождение между фикцией центрального сбалансированного планирования и фактическим механизмом функционирования советской экономики. Но теперь – при Хрущеве и Брежневе – это расхождение было другого характера, чем в сталинские времена. Довольно четко стала проявляться тенденция к децентрализации в рамках общей структуры центрального планирования. Она выразилась сначала в ликвидации отраслевых министерств и в образовании совнархозов, а затем в т.н. косыгинской реформе, которая при восстановлении министерств несколько расширила самостоятельность предприятий.

Но за этими внешними изменениями произошло и изменение по существу. Планирование превратилось в процесс соперничества и торговли между субъектами экономики как по вертикали, так и по горизонтали, за которым стояла борьба за дележ ограниченных ресурсов, цены которых были заведомо занижены. Эта борьба шла нерыночными методами, с применением бюрократического и властного ресурса, неформальных связей и всевозможных других методов. На этом фоне роль Госплана, Госснаба, Госстроя, министерства финансов и других центральных экономических учреждений все больше превращалась в роль фиксаторов достигнутого в ходе торговли распределения ресурсов. При таком механизме функционирования экономики ни о какой пропорциональности и сбалансированности не могло быть и речи, Эта картина дополнялась растущей теневой экономикой, которая не могла не расцветать на почве хронических дефицитов, причем значительная часть нелегального сектора существовала в порах государственных предприятий и учреждений.

В этих условиях модель Канторовича не могла быть востребована по нескольким причинам. Вырабатываемый ею оптимальный план был продуктом механических расчетов и противоречил бы результатам нерыночного соперничества по силе между субъектами экономики – прежде всего, различными министерствами, военно-промышленным комплексом и т.д. Устанавливаемые им цены делали ресурсы платными и дорогими, подрывая сложившуюся практику хозяйствования с бесплатными и дешевыми ресурсами. Оптимальный план, ликвидируя дефициты, не оставлял места для теневой экономики. Получалась парадоксальная картина: система центрального планирования отвергала единственную модель, которая создавала основу для ее эффективного функционирования. Отвергая единственно возможный в отсутствие рынка путь к оптимуму и всеобщему равновесию, система тем самым подписывала себе смертный приговор – что в конечном счете и произошло. Канторович как бы бросал утопающему с планового берега спасательный круг, а утопающий отказывался за него держаться, либо не понимая, что тонет, либо рассчитывая прибиться к рыночному берегу живым и здоровым.

В этих условиях противниками Канторовича были практически все сегменты тогдашней элиты – и те, кто держался за фикцию центрального планирования, а вместе с ним и за связанную с ним бюрократическую практику и якобы марксистскую теорию; и те, кто, способствуя развалу центрального планирования изнутри, стремился вырваться из него на просторы легального рыночно-капиталистического бизнеса.

Мы уже отмечали причины, по которым модель Канторовича не была приемлема для макроэкономического регулирования рыночного хозяйства западного образца. Поэтому не удивительно, что к ней не обращались и в процессе рыночных реформ в нашей стране. Тут дело не только в неграмотности части тогдашних российских руководителей, хотя, разумеется, их зацикленность на неолиберальной модели, отвергавшей какое-либо активное государственное управление экономикой – даже в его кейнсианском варианте – не позволяла даже допускать мысль о полезности применения оптимального метода к участию в разработке экономической политики.

Вспоминаю разговор с Е. Ясиным, в то время министром экономики, во время его посещения Роттердамского университета, где я работал в 1990-х годах. Я напомнил ему, что в ряде западных стран, попавших в тяжелое положение после второй мировой войны, длительное время применялось государственное индикативное планирование, которое позволяло успешно сосредоточить усилия и мобилизовать ресурсы на восстановление и развитие ключевых отраслей экономики. Примеры Норвегии, Франции и особенно Японии всем известны. Ясин с подозрением отнесся к моим словам, сказав, что о государственном планировании, даже индикативном, в России не может быть и речи. Главная задача, сказал он, состояла в том, чтобы довести до конца приватизацию экономики и позволить рынку заработать в полную силу, а уж рынок все решит без всякой подсказки.

Такой примитивный подход – это, конечно, одна из причин, почему современный российский капитализм был создан в олигархическом, грабительском и коррупционном варианте. Это одна из коренных причин того, почему наша экономика страдает от узости внутреннего рынка, которая объясняется чрезмерно высокой долей валовой прибыли в валовом внутреннем продукте (ВВП) и чрезмерно низкой долей оплаты труда, что в свою очередь определяет массовую бедность большинства населения и его низкую покупательную способность. Это же – причина чрезмерно раздутой рентабельности ряда экспортных отраслей и хронического дефицита финансовых ресурсов для развития большинства других отраслей промышленности. В том, что российская экономика далека от оптимальности, нет никаких сомнений. В этих условиях продолжать отвергать модель Канторовича, как это делалось при советской власти, это непростительная слепота.

Причем речь идет не просто о технике расчетов и методе решения двойственной задачи, а о самых основах понимания того, как функционирует современная экономика. Дело в том, что модель Канторовича это продолжение определенной традиции в мировой экономической науке, игнорировать которую сегодня чрезвычайно опасно. Кратко напомню, о чем идет речь.

В 1920 году на Западе появилась критика самой возможности эффективного государственного планирования, основанная на том, что государство, тем более обладающее монопольной собственностью или контролем над производственными предприятиями, в отличие от рынка не может объективно устанавливать цены, позволяющие оптимально распределять ресурсы. Это утверждение было аргументировано австрийским экономистом Л. фон Мизесом (см. [7]). Долгое время его никто на Западе не оспаривал. У нас его просто игнорировали.

Но в 1936 году польский экономист Оскар Ланге опубликовал контр-критику Мизеса, показав, что при определенных условиях планирующее государство может назначать цены, позволяющие оптимизировать производство. (1) Планирующий орган внимательно следит за конъюнктурой в отраслях, что позволяет ему устанавливать цены, близкие к равновесию спроса и предложения. Если выясняется, что цены ниже или выше равновесных, что определяется по результатам продаж – образованию товарных излишков, либо, наоборот, дефицитов – государство корректирует цены так, что они достигают равновесия через несколько итераций. (2) Для предприятий государственные цены обязательны. Вместе с тем, предприятия обязаны строго следовать следующим правилам: стремиться к максимальному сокращению издержек производства и выпускать продукцию в том объеме, при котором предельные затраты равны цене. (3) Ставки заработной платы устанавливаются государством так, чтобы поддерживать их на равновесном уровне между спросом и предложением на рабочую силу. А предприятиям надлежит нанимать рабочую силу так, чтобы предельная производительность труда равнялась установленной зарплате. (4) Государство устанавливает прокатную стоимость основных фондов так, чтобы гарантировать баланс между совокупным спросом на капитальные инвестиции и ресурсами для накопления, определенными государством. В целом, модель Ланге является плановой имитацией рынка, функционирующего в условиях совершенной конкуренции. Только экономикой в данном случае руководит не “невидимая рука” Адама Смита, а вполне видимая рука государства, выступающего в роли хорошо информированного аукционера (см. [8], а также [9, сс. 496–498]).

Возражения на схему Ланге последовали в 1940 году от Ф. фон Хайека, будущего лауреата Нобелевской премии. Хайек считал эту схему непрактичной по ряду причин. (1) Государство не в состоянии уследить за всем богатством товарного мира и, следовательно, охватить оптимальными ценами все виды продукции, уже появившиеся на рынке или только запланированные к появлению. Если даже это возможно применительно к ограниченной группе массовых однородных товаров (нефть, газ, уголь, электроэнергия, металлы и другие, преимущественно сырьевые, товары), то совершенно невозможно применительно к товарам и услугам личного потребления и орудиям производства, большинство которых по самой своей природе индивидуальны, подвержены постоянным изменениям, зависят от таких неуловимых факторов, как мода, смена потребительских предпочтений, бесконечные нововведения вследствие технического прогресса, поиска прибыльных ниш и т.д. (2) Менеджеры государственных предприятий не будут соблюдать правила максимизации прибыли, если им не будет выделяться достаточно большая доля этой прибыли. (3) Информационные возможности государства шире, чем у каждого отдельного субъекта рынка, но они все же существенно меньше, чем вся совокупность информации, которой обладают субъекты рынка вместе взятые, т.е. информации, в каждый данный момент создаваемой рынком (см. [10]). Заметим, что участники этой дискуссии не могли тогда знать об открытии Канторовича и о его дальнейшем развитии применительно к сфере макроэкономического планирования. Между тем, совершенно очевидно, что своей теорией и практическими предложениями Канторович, во-первых, доказал практическую осуществимость модели Ланге и, во-вторых, дал частичный ответ на критику Хайека. При этом у нас нет никаких свидетельств, что Леонид Витальевич знал об этой дискуссии и что он имел целью полемизировать с ее участниками. Гениальность Канторовича заключалась в том, что он сумел построить свою теорию, исходя из сугубо научных соображений и опираясь на открытие строго математического характера, совершенно не связанного с какими-либо элементами идеологии, которые несомненно присутствовали у Мизеса, Ланге и Хайека. Удивительно и то, что даже по прошествии нескольких десятилетий и после присвоения Канторовичу Нобелевской премии вопрос о соотношении его концепции со взглядами Хайека и других приверженцев крайнего либерализма даже не возникал. Интересно, что в своем отчете о командировке в Швецию для получения Нобелевской премии Леонид Витальевич упоминает о неформальном приеме, на котором присутствовали и некоторые американские экономисты – нобелевские лауреаты прежних лет, в том числе Хайек, Леонтьев и Самуэльсон. Но ни там, ни на других встречах этот вопрос, по-видимому, не поднимался. В январе 1976 года, когда я работал в США директором Отдела перспективных исследований в ООН, меня попросили представить Л. В. Канторовича, как нового Нобелевского лауреата, на ежегодном съезде Американской экономической ассоциации в Атлантик-сити. Я, естественно, сделал акцент на экономическом открытии лауреата. В дискуссии никто из присутствовавших, среди которых были и Т. Купманс, и Л. Клайн, будущий Нобелевский лауреат, не вернулся к вопросу о фактическом ответе Канторовича на часть аргументации Хайека. А между тем, эта дискуссия имеет принципиальное значение как раз в наши дни, когда определяется стратегия дальнейшего экономического развития России. Дело в том, что весьма сомнительны преимущества развития нашей экономики по экстремистской неолиберальной модели, которая предполагает практически стопроцентное завершение приватизации в ближайшие годы и стопроцентную ориентацию на автоматическое решение наших проблем "невидимой рукой" рынка. Но если вернуться к признанию Хайека, что рынок не обязательно дает лучший результат в отраслях, производящих массовые однородные товары, то становится ясно, что приватизация этих отраслей у нас была ошибкой, от которой мы до сих пор страдаем.

Наиболее очевидным примером являются нефть и цветные металлы. Рентабельность по продукции в этих отраслях по данным Госкомстата достигает в отдельные годы 40–60 процентов, т.е. она в 2–3 раза выше, чем в среднем по промышленности. Естественно, что такой разрыв противоречит элементарным требованиям соблюдения оптимальности, т.е. не существует механизма выравнивания отраслевой рентабельности. Не следует думать, что такая сверхприбыль – обычное свойство нефтяной отрасли. Из финансовых отчетов ведущих четырех мировых нефтяных концернов (США и Великобритании) видно, что даже при нынешних высоких мировых ценах на нефть их рентабельность по продукции не превышает 10–12 процентов, т.е. не расходится со средней прибыльностью в промышленности США. Природа нашей сверхприбыли известна – это разница между сравнительно низкими удельными издержками добычи нефти (2–6 долларов за баррель) и высокой экспортной ценой (20–25, а временами до 40 и более долларов за баррель). Только малая часть этой сверхприбыли изымается. По моим расчетам, можно без ущерба для развития отрасли изъять еще до 8 миллиардов долларов в год. Институт Гайдара считает, что предел дополнительного налогообложения – вдвое меньшая сумма, т.е. 4 миллиарда. Но и Гайдар признает, что изымать надо.

Между тем, такого перекоса не произошло бы, если бы нефть и другие отрасли массовых однородных товаров оставались до поры до времени в государственной собственности или под эффективным контролем государства. Во всяком случае, до того времени, когда внутренние издержки и цены экспортных товаров сблизились бы с мировыми.

Иначе говоря, следуя Хайеку, можно было бы допустить, что наилучшей формой организации экономики России на обозримый период была бы смешанная структура, при которой отрасли массовой однородной продукции оставалась бы в собственности или под контролем государства, а отрасли индивидуализированной продукции оставались в частном секторе. При такой структуре вопрос об оптимальном использовании природной ренты в интересах всей экономики решался бы однозначно, а нынешнее доминирование в экономике олигархического капитала было бы сведено к минимуму.

И что особенно важно, при такой организации экономики модель Канторовича могла бы быть использована для оптимизации продукции и цен в рамках государственного сектора и для разработки желательных пропорций в экономике в целом в рамках индикативного макроэкономического плана.

Возможные частные прикладные задачи для решения на макроуровне:

– расчет оптимального варианта налогообложения рентных (сверхприбыльных) и других отраслей экономики;

– расчет оптимального ценообразования в естественных монополиях с учетом необходимых капитальных инвестиций.

Мы уже не говорим о применении модели на отраслевом, территориальном и внутрифирменном уровне.

Особенность применения модели Канторовича в условиях смешанной экономики состоит в том, что она не претендовала бы на роль всеобъемлющего планового инструмента, а служила бы как дополнение к рыночному механизму, охватывающему главным образом частный сектор экономики. Причем в рамках государственного сектора она позволяла бы приближаться к оптимальным решениям и поправлять перекосы частной экономики там, где рыночный механизм действует недостаточно эффективно или уводит экономику в неправильном направлении.

Литература

1. T. C. Koopmans, *On the concept of optimal economic growth.* — Pontificiae Academiae Scientiarum Scripta Varia **28** (1965), 225–300.
2. T. C. Koopmans, *Intertemporal distribution and optimal aggregate economic growth.*— In: W. Fellner (ed.), Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher, John Wiley, New York (1967).
3. T. C. Koopmans, *Objectives, constraints and outcomes in optimal growth models.* — Econometrica **35** (1967), 1–15.
4. *Леонид Витальевич Канторович: человек и ученый*, т. 1, Новосибирск (2002).
5. J. E. Stiglitz, *The causes and consequences of the dependence of quality on price.* — J. Economic Literature **27** (1987), 1–48.
6. K. J. Arrow, F. H. Hahn, *General Competitive Analysis.* Holden-Day, San Francisco (1971).
7. L. von Mises, *Economic calculation in the socialist commonwealth.* — In: F. A. von Hayek (ed.), Collective Economic Planning, Routledge & Keagan Paul, London (1935). Впервые опубликовано в Archiv fur Sozialwissenschaften (1920).
8. O. Lange, *On the economic theory of socialism.* — In: O. Lange, F. Taylor. On the Economic Theory of Socialism. University of Minnesota Press, Minneapolis (1938). Впервые опубликовано в Review of Economic Studies, Vol. 3 (1936–1937).
9. W. Nicholson, *Microeconomic Theory*, Dryden Press, Chicago (1989).
10. F. A. von Hayek, *Socialist calculation: the competitive "solution."* — Economica **VIII**, No. 26 (1940).

Menshikov S. M. Topicality of Kantorovich's economic model.

Proceeding from his discovery of linear programming Leonid Kantorovich developed its applications to optimization on the macroeconomic level. The universal value of his model for all socio-political systems was recognized by leading representatives of western economic science. Though Kantorovich created his macromodel specifically for the centrally planned system, it was not accepted by the Soviet leadership. The paper considers the conditions under which that macromodel could be successfully used in the mixed economic system of Russia.

Churchill-laan 216-2
1078 EW Amsterdam
Netherlands

Поступило 22 января 2004 г.

E-mail: menschivok@globalxs.nl