

МАРКС, КАНТОРОВИЧ И НОВОЖИЛОВ: СТОИМОСТЬ ПРОТИВ РЕАЛЬНОСТИ*

Кэмпбелл Р.

(США)

Экономическую науку, так же как и многое другое в СССР, вернула к жизни смерть Сталина. Хотя даже такие вопросы, как стратегия и основы политики, свободно обсуждались с небывалой ранее полнотой, наиболее заметным проявлением этого оживления экономической науки стали широкое обсуждение институциональных структур и эксперименты с ними. Однако истинным показателем этой свободы является то, что неизбежным при обсуждении практических вопросов теоретическим исследованиям было позволено развиваться так, как не допускалось с конца 20-х годов. Одним из аспектов этих драматических изменений была дискуссия о применении математики в экономике. После длительного неприятия любых форм математических рассуждений при анализе экономических отношений, русские задумываются теперь о полезности использования метода "затраты – выпуск" для балансирования спроса и предложения и планирования ценообразования, а также о применении линейного программирования при планировании на уровне предприятия. Началось также использование математических моделей для исследования теоретических аспектов практических проблем.

Ожидалось, что математическая экономика может быть заимствована у капиталистического мира так же, как заимствовались технологии и оборудование. В послесталинский период началось знакомство с деятельностью экономистов в капиталистическом мире, и часто обсуждалась необходимость отделения применимого от неприменимого, очищения математических методов от буржуазных интерпретаций перед их использованием в советской экономике. Как и следовало ожидать, надеждам на такую стерильную трансплантацию вряд ли суждено сбыться и начало применения советскими учеными математических методов сразу привело к попыткам осмысления теории ценности**. Хотя математика и компьютеры сами по себе идеологически нейтральны, математизация любой науки подразумевает измерение, а в экономической науке единицей измерения является ценность. Таким образом, как сказал один из участников дискуссии по этой проблеме, понимание того, как измерять стоимость (*value*), – основа для решения всех практических вопросов экономических расчетов. Однако для прогресса в объяснении ценности и в обосновании ее связи с проблемой распределения ресурсов советским экономистам будет необходимо освободиться от ограничений, налагаемых марксистской теорией. На самом деле, это освобождение уже почти достигнуто в работах Л.В. Канторовича и В.В. Новожилова, участвовавших в дискуссии о применении математических методов в экономике. Таким образом, термин "математические методы в экономике", которым столь свободно пользуются советские экономисты, независимо от своего внешнего содержания стал эвфемизмом для новой теории ценности. Данная статья и изучает попытки построения этой теории.

*Впервые статья опубликована в [1].

**Перевод терминов экономической науки имеет свою специфику. В советской экономической литературе термин *value* принято переводить как "стоимость" – традиция, идущая еще от В.И. Ленина. В 1920-е годы многие ученые переводили его как "ценность", и говорили о трудовой теории ценности, но начиная с 1930-х годов использование термина "стоимость" стало всеобщим. Западные экономисты, употребляя его, имеют в виду вовсе не стоимость, а ценность. Мы переводили "*value*" как "ценность" и использовали термин "стоимость" лишь в тех случаях, когда эти ученые цитировали или излагали работы советских экономистов, писавших о "стоимости" (*прим. пер.*).

ДЕФЕКТЫ ТРУДОВОЙ ТЕОРИИ ЦЕННОСТИ

Прежде всего необходимо кратко рассмотреть разные пути развития мировой экономической науки и марксизма. Основные теоретические представления экономической науки сформировались в течение последних пятидесяти лет. За это время различные части и разделы науки, отдельные результаты, полученные в прежние годы, были интегрированы в единую теорию. Напротив, марксистская экономическая наука потратила это время, если использовать известную советскую метафору, на "блуждание в темных аллеях". Марксистская теория ценности порвала с преобладавшей во времена Рикардо традицией и прошла мимо выдающегося научного успеха, заключающегося в том, что произошли обобщение и унификация западной теории ценности.

Этот успех может быть объяснен следующим образом. Одной из основных задач экономической науки всегда было объяснение процесса определения цен. Движение обменных курсов валют, распределение доходов между различными общественными классами, изменения в общем уровне цен и т.п. — все это связано с проблемой относительных цен. Поэтому поиск общего объяснения (т.е. теории) ценности всегда был центральной проблемой. Практические вопросы, на которые пытались ответить экономисты, всегда приводили их к необходимости решить эту основную теоретическую проблему. На протяжении всего XIX в. не было предложено логически непротиворечивого и удовлетворительного ее решения. Упомянем лишь, что существовали две противоположные теории — издержек и полезности. Любой ученый вполне мог взять на вооружение несколько разных теорий и использовать их в своей работе при решении различных проблем. У Д. Рикардо, например, было две существенно разные теории ценности: одна — для объяснения ценности земли, другая — ценности всех остальных благ. Соединение всех этих противоречащих друг другу отдельных теоретических разработок в единую общую теорию ценности произошло лишь в конце XIX в., когда появилась концепция общего экономического равновесия и теории школы полезности свели все объяснения экономических явлений к общему понятию полезности.

Тогда и было достигнуто понимание того, что ценность благ является лишь одним аспектом центральной проблемы экономической науки. Вопрос об относительных ценах товаров неразделимо связан с количественными соотношениями, в которых они производятся. Действительно, достижение согласованности и интеграции ранее противоречащих друг другу частей теории ценности стало возможным лишь вследствие расширения круга рассматриваемых проблем и постановки вопросов о том, что определяет количественную структуру выпуска продукции, а что — ценность. В результате такого подхода к проблеме ценности было выработано новое определение экономической науки, согласно которому она является теорией распределения ограниченных ресурсов для достижения различных целей. В этом ныне общепризнанном определении не акцентируется внимание на ценностном аспекте проблемы, но то, что это признание произошло быстро, свидетельствует о полном осмыслении необходимости объяснения экономической теорией не только величины ценности товаров, но и размеров их производства, а также взаимосвязь обоих параметров.

Именно это достижение было упущено марксистами и их советскими интеллектуальными наследниками. С помощью К. Маркса русские сохранили идеи теории ценности периода Д. Рикардо. К. Маркс воспринял теорию ценности в том виде, в какой она существовала в его время, и построил на ее основе теорию динамики капиталистической системы. (Возможно, точнее было бы описать этот процесс от противного: Маркс сделал свои выводы, а затем попытался показать, что они с неумолимой логикой вытекают из общепринятой в то время теории стоимости. Но поскольку мы знаем результат, можно расценить попытку Маркса как *reductio ad absurdum** техники доказательства дефектов теории стоимости Рикардо.) В связи с этим марксистское наследие заключается не столько в отдельной ошибке, согласно которой ценность создается только

* Доведение до абсурда ошибочной в своей основе мысли таким ее развитием, при котором заключенная в ней ошибка становится очевидной (*прим. пер.*).

трудом, сколько в том, что марксизм не осознает основной проблемы экономической теории и не понимает того, что она должна дать. Это открытие было сделано после того, как марксизм свернул "в темные аллеи", о чем уже упоминалось.

Изоляция марксистских ученых-экономистов от остального интеллектуального сообщества была неестественной и поддерживать ее было непросто. Марксистским группам пришлось вести постоянную борьбу в защиту священных недостатков их экономической доктрины против попыток использовать более разработанные подходы. Они, однако, считали это необходимым в связи с тем, что теория ценности играет основную роль в обосновании перехода от капитализма к социализму. Ирония заключается в том, что результатом зстоя в марксистской экономической теории стала такая ситуация, когда развитие советской плановой экономики, перед которой всегда стоит проблема эффективного распределения ресурсов для достижения разных целей, осложняется отсутствием какой бы то ни было системы взглядов, способной объяснить последствия осуществления потенциального и фактического выбора вариантов. Экономика должна руководствоваться теорией, в которой ценность не только неправильно трактуется, но и не связана с рациональным распределением ресурсов.

Это совершенно нетерпимое положение, чреватое конфликтными ситуациями. Как уже отмечалось, в рыночной экономике понятие оптимального распределения ресурсов общества было достаточно абстрактной конструкцией, построенной в процессе объединения всех разделов экономической науки в единую теорию выбора и ценности. Общественная необходимость распределения ограниченных ресурсов в соответствии с альтернативными целями не является очевидной для индивидуумов западного общества, где это распределение — результат автоматического функционирования системы цен. Напротив, в советской экономике распределение всех общественных ресурсов в соответствии с альтернативными целями — наглядно происходящий процесс, понимание и регулирование которого нуждается в какой-либо теоретической концепции. В то же время рассмотрение проблемы измерения издержек и ценностей усиливает необходимость построения единой экономической теории. Несмотря на централизованное планирование, в советской системе есть огромная потребность в децентрализованных расчетах затрат и результатов, связанных с различными альтернативами, и в этих расчетах всегда должен использоваться общий измеритель ценности. На микроэкономическом уровне русские пытаются достичь того, что они называют эффективностью, однако попытки ее рассчитать обречены на провал из-за неадекватности их представлений о соотношении ценности и проблемы выбора при распределении ресурсов. Очевидно, что ситуация нестабильна — практика планирования требует теоретического обоснования, которого марксизм не может ей дать. Экономическая теория находится в таком же отношении к планированию, как физика к инженерному делу. Она представляет модели концепций и взаимосвязей, позволяющие еще в начале практических действий осознать зависимости и последствия от изменений рассматриваемых переменных. Когда советские плановые работники пытаются найти соответствующие идеи у Маркса, им трудно рассчитывать на успех, а если и находят какие-либо высказывания по этой проблеме, то скорее всего они ошибочны. Что действительно необходимо, так это рассмотрение процесса в целом, позволяющее уяснить связь проблем распределения и ценности.

Не обнаружив такого подхода в работах Маркса, плановики-практики постоянно пытаются выработать его самостоятельно. Существует множество примеров того, что работники различных плановых органов переоткрывают для себя методы экономического анализа, помогающие понять некоторые основные идеи о соотношении ценности и распределения ресурсов. Неизбежным было то, например, что работавшие в электроэнергетике и горной промышленности инженеры осознали, что необходимым условием эффективного распределения производственной программы между параллельно функционирующими производственными единицами является равенство их предельных издержек*. Те, кто при проектировании производственных мощностей

* Такие подходы развивались, например, в [2, 3].

каждый день принимают решения о том, в каких размерах осуществлять замену капитала трудом, быстро осознают, что здесь должна быть определенная граница, и здравый смысл быстро помогает понять, где она. К сожалению, отдельные творческие разработки индивидуальных исследователей не были соединены в относящуюся ко всей национальной экономике общую теорию распределения ресурсов и ценности, а ведь именно это нужно было сделать. То, что такое объединение не состоялось, частично объясняется так: в современном обществе, характеризующемся развитым разделением труда, это является обязанностью теоретиков, а они были скованы марксистскими представлениями. Между тем подобные обобщения неизбежно вошли бы в противоречие с некоторыми упрощенными марксистскими идеями. Кроме того, задача обобщения и интеграции является, по-видимому, более сложной, чем получение частичных решений и объяснений.

Создание плодотворных работ В.В. Новожилова и Л.В. Канторовича относительно ценности и распределения ресурсов происходило как раз описанным выше путем, в результате попыток решить частные задачи. В.В. Новожилов был экономистом, который исследовал давно изучаемую советскими экономистами проблему построения рационального критерия для выбора вариантов капитальных вложений. Пытаясь сформулировать условия максимизации эффективности использования капитальных вложений, он обнаружил, что решение этой задачи может быть лишь составной частью решения более общей проблемы эффективного распределения *всех* ресурсов. Л.В. Канторович, который был больше математиком, чем экономистом, впервые столкнулся с этим тогда, когда его попросили решить одну частную, очень специальную и в сущности не столь важную задачу распределения ресурсов. Однако, обладая широким кругозором математика и опираясь на свои знания при решении задачи распределения определенного запаса ресурсов, он сумел выработать концепцию и метод для решения общей проблемы ценности и распределения ресурсов в масштабах всей экономики. Добившись такого прогресса, оба ученых неизбежно вступили в конфликт с трудовой теорией ценности в том виде, как она была развита К. Марксом, и в этом и заключаются революционность и противоречивость их работ.

ОБЪЕКТИВНО ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ОЦЕНКИ Л.В. КАНТОРОВИЧА

История развития подхода Л.В. Канторовича может быть кратко изложена следующим образом. В конце 1930-х годов Фанерный трест Ленинграда обратился в Институт математики и механики Ленинградского государственного университета за помощью в решении задачи организации производства. В тресте было несколько видов станков по переработке древесины в фанеру. Станки имели различную производительность в зависимости от вида обрабатываемого древесного сырья. При заданной структуре запасов сырья задача заключалась в нахождении такого их распределения по различным обрабатывающим станкам, которое максимизировало бы выпуск продукции в единицу времени, или, формулируя иначе, максимизировало бы производительность станков. Л.В. Канторовича попросили помочь решить эту задачу.

Вполне логичным было то, что в данном случае обратились к математику. Существует целый раздел математики, исследующий проблемы максимизации или минимизации функций нескольких переменных при различных ограничениях. Однако, когда задача распределения древесного сырья для обработки на различных станках была сформулирована как нахождение максимума функций при определенных ограничениях, оказалось, что ее нельзя решить традиционными методами математического анализа. Это не означает, что она была вообще неразрешима, однако для ее решения понадобилось разработать пригодный для практического использования метод. Именно это и сделал Л.В. Канторович*. Для решения сформулированной им задачи он применил модификацию традиционного метода множителей Лагранжа. Эти множители могли

*Л.В. Канторович объяснил свой подход в [4]. Перевод этой работы на английский был опубликован в [5].

быть найдены в результате итеративного процесса, и затем с их помощью можно было решить исходную задачу. То, что он использовал именно такой подход, было чистой случайностью. Целый класс задач линейного программирования, как их впоследствии стали называть, был переоткрыт в США, но их решали с помощью так называемого симплекс-метода*. Однако разработка Л.В. Канторовичем такого специфического алгоритма сыграла огромную роль, поскольку оказалось, что используемые им множители имеют тот же смысл, что и цены в западной теории ценности, а примененный им для их определения метод проб и ошибок аналогичен процессу образования цен в рыночной экономике. Первоначально Л.В. Канторович рассматривал эти множители лишь как промежуточный шаг для нахождения искомого набора переменных, задающих распределение сырья станками и максимизирующего выпуск продукции. Он отметил, что множители определенным образом относились к изучаемой проблеме — они задавали соотношения эквивалентности видов сырья, которые можно было использовать при принятии решений о распределении имеющихся ресурсов. Однако очевидно, что в то время Л.В. Канторович еще не осознал большого значения множителей как показателей ценности.

Широко известно, что это открытие было почти не замечено в Советском Союзе. Это трудно объяснить. Л.В. Канторович помимо решения специфической проблемы Фанерного треста, показал еще, что большое количество задач планирования производства может быть сформулировано в том же виде и, следовательно, решено тем же методом. Более того, он приложил немало усилий для организации широкого практического применения линейного программирования. Его первая публикация содержит классические аргументы в защиту абстрактной теории, изложенные в виде опровержений всевозможных возражений, которые могли бы быть выдвинуты "практиками" против мистификаций, осуществляемых всего лишь математиком. Он также попытался описать целый спектр постоянно встречающихся в реальном планировании экономических ситуаций, в которых его метод мог принести полезные результаты. Для изучения возможностей такого практического применения методов линейного программирования Математический институт организовал несколько совместных конференций математиков и работников планирования.

Хотя Л.В. Канторович, по-видимому, продолжал изучать проблемы линейного программирования, ему не удалось привлечь интерес к этим работам. В 1940-е годы он опубликовал несколько статей по этим вопросам (см. [7–9] и др.), однако до начала 1950-х годов о нем знали лишь несколько советских экономистов.

Тем временем линейное программирование было независимо от Л.В. Канторовича переоткрыто в США. Это произошло вскоре после публикации его работы и в отличие от того, что имело место в СССР: там оно быстро нашло применение при решении практических задач производственного планирования и было интегрировано с традиционной экономической теорией. Ирония истории заключается в том, что в обширной экономической литературе, опубликованной за пределами Советского Союза, можно найти описание применения линейного программирования во всех тех областях, которые были указаны Л.В. Канторовичем в его пионерной работе.

Несмотря на отсутствие интереса к его открытию, Л.В. Канторович, по-видимому, продолжал размышлять о практическом использовании линейного программирования и его значении для экономической науки в целом. Когда после смерти И.В. Сталина увлечение советских экономистов математическими методами изменило обстановку, он был переоткрыт как создатель линейного программирования, проложивший путь другим ученым. Академия наук СССР в 1959 г. опубликовала большую работу Л.В. Канторовича [10], в которой разъяснялся его подход, вытекающие из него следствия для теории стоимости и распределения ресурсов.

Это замечательная книга. Уже само ее название свидетельствует о значительном продвижении вперед, поскольку указывает на то, что внимание концентрируется на

*История линейного программирования и обсуждение его связи с традиционной теорией ценности даны в [6].

проблеме распределения ресурсов. От более ранней работы данную отличает то, что Л.В. Канторович пришел к пониманию роли разрешающих множителей как показателей ценности, и то, что он соединил теорию ценности и теорию распределения ресурсов. Это четко проявилось в том, что разрешающие множители были переименованы в объективно обусловленные оценки. Новый термин сам по себе был остроумным изобретением. Он не только позволяет приблизиться настолько, насколько это возможно в марксистском обществе, к тому, чтобы сказать, что множители на самом деле выражают ценность, но символизирует также объединение проблем ценности и распределения ресурсов. Л.В. Канторович называет оценки "объективно обусловленными", поскольку они однозначно определяются условиями задачи. Распределение ресурсов, при котором максимизируется (или минимизируется, в зависимости от задачи) определенная переменная, соответствует только одному набору множителей*. Для своих показателей ценности Л.В. Канторович не использует термин *стоимость*, поскольку им уже завладела ортодоксальная марксистская теория ценности. Тем не менее он совершенно ясно дает понять, что "ценность" при любом осмысленном ее истолковании определяется *оценками*, а не *стоимостью*.

Наряду с этим фундаментальным открытием книга содержит много другого материала. Л.В. Канторович использовал свой подход для решения проблемы распределения капитальных вложений и уделит много места обоснованию точки зрения, в соответствии с которой известные недостатки *хозрасчета* (который в данном случае мы можем определить как способ административной децентрализации в централизованно планируемой экономике) могут быть преодолены, если вместо имеющихся у русских цен, основанных на бухгалтерском учете затрат, будут применяться объективно обусловленные оценки. *Оценки* отражают не только затраты, но и спрос, и поэтому их использование будет способствовать устранению известных иррациональных черт советской системы, заключающихся в том, что производитель может быть заинтересован выпускать продукцию с формально низкими затратами, а на самом деле растрчивать дефицитные и ценные ресурсы или вести производство по внешней видимости эффективно, но давать продукцию, которая вообще не пользуется спросом. Короче говоря, Л.В. Канторович воспроизвел в своей работе большинство идей теории производства, ранее развитой на Западе, но сделал это в современном варианте, с помощью линейного программирования, а не основываясь на традиционных предположениях о непрерывной дифференцируемости производственных функций. В отличие от ранней его работы, не привлекая внимания, сейчас его идеи широко распространяются не только благодаря книге, но и статьям, докладам на конференциях, учебным программам по новым математическим методам для студентов-экономистов.

ТЕОРИЯ ЦЕННОСТИ В.В. НОВОЖИЛОВА

В.В. Новожилов, который был вторым ученым, содействовавшим возрождению экономической науки в Советском Союзе, также пришел к общей теории ценности, исследуя частную проблему распределения ресурсов — проблему эффективности капитальных вложений. Мы не будем детально рассматривать историю этого вопроса и рекомендуем читателям обратиться к статье Г. Гроссмана [11]. Основной проблемой при решении задачи распределения капитальных вложений было то, что все попытки сформулировать пригодные для практических нужд правила, с помощью которых проектировщики могли бы при создании новых продуктов, заводов, технологий определять границы замещения трудовых ресурсов капиталом, наталкивались на идеологические препятствия. Любые практические правила неизбежно предполагали бы понятие производительности капитала, что противоречило бы трудовой теории ценности. Более того, при этом существовала опасность затронуть вопрос о правильном распределении капитальных вложений между производством средств производства и производством

*Это утверждение неточно. Объективно обусловленные оценки являются компонентами оптимального плана двойственной задачи. Множество же оптимальных планов двойственной задачи обязательно состоит из единственного элемента (*прим.пер.*).

предметов потребления. Таким образом, исследования в этой области были чреваты как политическими, так и идеологическими осложнениями, и после короткого периода бурных дискуссий, происходивших в 1920-е годы, большинство экономистов благоразумно воздерживалось от обсуждения этой проблемы. В.В. Новожилов опубликовал несколько статей на эту тему, в которых пытался избежать обеих опасностей [12, 13]. На самом деле его основные идеи о теории ценности и распределении ресурсов были высказаны еще в этих ранних статьях, и его последние публикации содержат лишь новые формулировки, приложения выработанных принципов к новым проблемам и математические примеры. Тем не менее для нашего анализа мы возьмем текст одной из последних его статей [14].

Эта работа является замечательным документом. Она обладает большой притягательной силой для западного экономиста, поскольку В.В. Новожилов решительно отказывается от традиционной чепухи, изрекаемой советскими экономистами. Он безошибочно улавливает суть проблемы, давая резкие оценки тем бесплодным штампам, которыми пользуются советские экономисты при рассмотрении проблемы ценности и распределения ресурсов. Приводимый ниже пересказ предисловия к его статье дает представление о стиле работы в целом.

Одной из важнейших проблем нашей экономической науки является измерение затрат и результатов социалистического производства. Естественно, что методам экономических расчетов у нас уделяется большое внимание. Этой проблеме посвящено много книг и статей, она неоднократно обсуждалась на конференциях. Однако вся эта огромная работа не привела к ее решению. Путаница происходит из-за отсутствия верной методологии измерения затрат (т.е. правильной теории ценности). В практической деятельности работники обнаружили, что если они не хотят получать абсурдных результатов, необходимо исправлять используемые в расчетах стоимостные величины. Цель данной статьи — объединить теорию и практику и улучшить последнюю путем углубления теории*.

Ответом В.В. Новожилова на вопрос об измерении затрат является теория ценности, основанная на "возможных издержках". Это означает, что учитываются не только затраты труда при производстве товара, но и другие ресурсы, такие, как земля и капитал. При этом имеется в виду ограниченность этих ресурсов, в связи с чем их использование для производства одного блага означает, что они не смогут быть применены для экономии затрат труда при производстве другого.

В.В. Новожилов начинает с того, что формулирует общую задачу экономических расчетов в социалистической экономике, заключающуюся в максимизации эффективности использования трудовых ресурсов, под которой понимается производство национального продукта с наименьшими затратами труда. Этого, однако, невозможно достичь независимо друг от друга минимизациями трудовых затрат при производстве каждого выпускаемого продукта. Проблема заключается в том, что помимо непосредственных затрат труда на производство каждого продукта существует и второй вид издержек, которые В.В. Новожилов называет затратами обратной связи. Эта концепция идентична концепции возможных издержек. Затраты обратной связи возникают потому, что для любого заданного планового периода существуют дефицитные ресурсы. Если затраты труда на выпуск определенного продукта минимизируются путем их замены на эти дефицитные ресурсы, то в результате возрастут затраты труда на производство других продуктов. Чтобы согласовать локальную минимизацию затрат при выпуске каждого продукта в отдельности с минимизацией суммарных затрат труда на производство всей продукции, необходимо учитывать затраты обратной связи. Для этого нужно иметь коэффициенты, показывающие эффективность замены труда каждым ограниченным ресурсом. Если затраты обратной связи известны, то их можно использовать при экономических расчетах в качестве цен на затрачиваемые ресурсы, отличающиеся от труда. Таким образом, при принятии локальных решений о минимизации

*Основная часть пересказа, сделанного Р. Кемпбеллом, на самом деле представляет перевод. Лишь последняя фраза по стилю несколько отличается от исходного текста (прим. пер.).

затрат учитывались бы не только прямые, но и косвенные затраты труда, и совокупный результат частных минимизаций затрат был бы согласован с целью минимизации суммарных затрат труда на производство всей продукции. В дальнейшем В.В. Новожилов дает математическое доказательство этих утверждений и перед тем, как завершить свое изложение, вскрывает взаимосвязь проблем ценности и распределения ресурсов. Ценность не может быть определена путем учетных операций, она возникает лишь при решении проблемы оптимального распределения ресурсов.

Все это отлично известно экономистам, проживающим за пределами Советского Союза, за исключением формулировки задачи на минимум затрат труда при выполнении заданной программы выпуска продукции. Западный экономист формулировал бы задачу нахождения ценности, согласованных с максимизацией выпуска продукции при заданных ресурсах. Формально эти две задачи эквивалентны, однако подход В.В. Новожилова позволяет избежать анализа факторов, определяющих структуру выпуска продукции, а также выразить ценности (в том числе и затраты обратной связи) в единицах затраченного труда и тем самым сохранить видимость марксистской ортодоксии.

Имея правильную концепцию ценности, В.В. Новожилов решает многие проблемы, ставившие в тупик советских плановиков и экономистов. Одним легким ударом этого мощного оружия он разрубает гордые узлы, которые в течение 30 лет безуспешно пытались распутать советские экономисты-теоретики. Как сравнивать работу предприятий, находящихся в разных условиях? Взимать плату за дифференциальные выгоды, имеющиеся у некоторых из них! Как согласовать необоснованные запросы проектировщиков на "дефицитные" блага? Оценивать их не по стоимости, а по возможным издержкам! Как максимизировать эффективность капитальных вложений? Осуществлять их только в том случае, если получаемые доходы покрывают возможные издержки! Как в социалистическом обществе решать проблему устаревания фондов? Ответом являются не обычные 20 страниц болтовни, а несколько абзацев, в которых он безошибочно решает главные проблемы

В целом чтение этой работы доставляет радость несоветскому экономисту и можно предположить, что реакция большинства советских исследователей будет аналогичной. Это не значит, что В.В. Новожилов не совершает ошибок. Его теория ценности содержит фундаментальный дефект, заключающийся в том, что он рассматривает ценность лишь в той мере, в какой она отражает ограничения на производство продукции, а когда он приступает к изучению вопросов об определении нормы накопления или выбора структуры выпуска продукции, его концепция ценности не может помочь. На этих страницах, в отличие от других разделов статьи, отсутствуют математические формулы и даже используемая терминология — понятия благосостояния, потребностей, полезных результатов — становится нечеткой. Здесь его подходу недостает аналитической мощи, поскольку не используются результаты, полученные в его теории ценности. Из этого совсем не следует, что В.В. Новожилов не понимает этих проблем. Неясность его изложения может быть лишь результатом сдержанности.

Если столь многое уже осуществлено, что еще остается сделать? Не совершили ли русские прыжок через столетие развития западной мысли и не ликвидировали ли они разрыва в уровнях культур, по крайней мере в области экономической науки? Такое утверждение, как мы сейчас увидим, было бы слишком поспешным, однако несомненно, что две рассматриваемые работы — выдающиеся достижения. Л.В. Канторович и В.В. Новожилов убедительно доказали, что ограниченными являются и другие ресурсы, а не только труд, и что проблемы ценности и распределения ресурсов неразделимы. Они ясно показали, что ценность не является чем-то метафизическим, как это было у Маркса, и что если вещь чего-то стоит, то это может быть четко определено с помощью показателя ее редкости по отношению к поставленным целям. Каковы шансы на успех этой революции?

Еще рано делать прогнозы о том, смогут ли эти нововведения в теории ценности найти свое место в советской экономической мысли и учебных курсах. Существуют, однако, важные доводы в пользу того, что им удастся сохраниться. Большой урон традиционным представлениям был нанесен уже тем, что появилась возможность высказать эти идеи. Коль скоро советские экономисты смогли их рассматривать, вряд ли они могут быть отвергнуты иначе, чем в результате репрессивного вмешательства. Если эти идеи столь неортодоксальны, как мы доказали, можно было бы предположить, что таким же будет и результат их применения. Контраргументом является то, что хотя более разработанная теория ценности и еретическая, она удивительно практична, точно так же как традиционная логика или квантовая механика. В связи с этим у советских экономистов должен быть сильный стимул понять эту теорию, несмотря на то, что от учеников гражданских семинарий, каковыми являются экономические и философские факультеты университетов, могут по-прежнему требовать зазубривания старого катехизиса.

Тем временем советские экономисты вовсе не желают быть обращенными в новую веру без какого бы то ни было протеста. Книга Л.В. Канторовича содержит предисловие В.С. Немчинова, сильно критикующего некоторые из выводов, к которым тот приходит. Аналогично рецензии на работы обоих ученых, опубликованные в авторитетных экономических журналах, были негативными. Наиболее интересным в этой критике является то, что сами критики, по-видимому, очень хорошо понимали смысл работ Л.В. Канторовича и В.В. Новожилова. У новой теории с самого начала были компетентные, хотя и не желающие ее поддерживать, опекуны. Они хорошо выполнили свою работу и тщательно осмыслили логику нового подхода. Их реакция отражает проблемы, возникшие в связи с этой угрозой ортодоксии. В.С. Немчинов признает, что категории объективно обусловленных оценок и затрат обратной связи являются полезными и вполне приемлемыми, если их использовать в определенных пределах в качестве технического средства решения частных производственных задач. Основное в его критике то, что необходимо противостоять попыткам придать этим категориям обобщающее значение — новые категории не имеют ничего общего с теорией ценности, они всегда — лишь специальные показатели, применяемые при решении технических задач. В.С. Немчинов смущен бескомпромиссностью Л.В. Канторовича, назвавшего свои числовые показатели объективно обусловленными оценками, хотя он прекрасно понимает: они как раз таковыми и являются. На самом деле он настолько убежден, что своим отрицанием их универсальной значимости ему удалось скрыть суть дела, что в конце рецензии фактически не оспаривает возможности расширения сферы их использования до уровня всего народного хозяйства, а лишь отмечает, что проблемы такого использования еще не разработаны. При оценке работы В.В. Новожилова В.С. Немчинов испытывает большое удовлетворение от того, что при всех измерениях стоимости счетной единицей остаются затраты труда, но озабочен тем, что в марксистской теории рентные факторы (служащие одним из способов описания понятия возможных издержек) не имеют ничего общего со стоимостью, а представляют собой категории распределительных отношений.

А.Я. Боярский в своей рецензии [15], по-видимому, осознает, что аргументация Л.В. Канторовича верна. Однако считает, что она ведет к ошибочным выводам. Его рецензия имеет психопатический характер. Первая часть посвящена объяснению идей и восхвалению практической значимости линейного программирования. Но во второй утверждается, что книга демонстрирует опасность свободного рассмотрения математиком тех проблем, которые уже решены марксистской экономической наукой. Фактически можно считать, что вывод рецензии таков: в теориях рационального распределения ресурсов нет ничего плохого, кроме того, что они приводят к немарксистским взглядам на измерение ценности. А.Я. Боярскому, однако, не удалось указать, где же Л.В. Канторович свернул с правильного пути и пришел к ошибочным заключениям.

Рецензия А.Я. Каца [16] также выдает интеллектуальное раздражение. Он начинает

с похвал, но затем настолько запутывается в попытках объяснить, что же плохого в математическом подходе, что вынужден прибегнуть к нелепой неубедительной критике. Так, он считает недостатком подхода Л.В. Канторовича то, что структура выпуска продукции и объем имеющихся ресурсов рассматриваются как заданные, но ниже объясняется: это одно из основных правил, определяемое условиями СССР. Причины его раздражения очевидны. Для опровержения подхода Л.В. Канторовича нужно показать, что неверны либо исходные предпосылки, либо математические выкладки. Например, можно отрицать либо то, что другие факторы, кроме труда, являются дефицитными, либо что они могут быть заменены трудом. (На самом деле в этом заключается неявное различие между марксистской концепцией ценности и более совершенными концепциями.) Однако такая критика противоречила бы здравому смыслу. В то же время трудно ожидать, что рецензии могли бы быть иными. В Советском Союзе написание рецензий — нелегкий труд, и одно из первых его правил — оценивать выводы автора, а не логику его аргументов.

Работы Л.В. Канторовича и В.В. Новожилова действительно подрывают устои именно тем, что они верны, и разрешить этим ученым пропагандировать свои взгляды — значит отдать им победу. Они сформулировали проблему, нашли ее решение, сделали выводы, и теперь все, что можно — это оспаривать либо их формулировки, либо их математические выкладки. Старых добрых марксистов не может не беспокоить, что из предпосылок, которые они не могут опровергнуть, возникают такие понятия, как рента, доход на вложенный капитал и возможные издержки, однако проявление неприязни не может служить опровержением. Единственным спасением было бы изгнание математиков из храма, но поскольку им уже было разрешено общаться с другими членами сообщества ученых, у них есть огромное преимущество. Почитание науки в СССР создает огромный престиж математике, которая в конце концов является "королевой и служанкой науки". По отзывам знающих его людей сам Л.В. Канторович — скромный, даже застенчивый человек, однако, будучи защищенным репутацией математика, он не проявил колебаний в своей резкой критике советской теории ценности. На совещании по применению математических методов в экономике он очень смело ответил своим критикам. В своей заключительной речи В.С. Немчинов упрекнул Л.В. Канторовича в нарушении "творческой, дружеской обстановки" конференции, выразившимся в том, что тот "явно недооценивал и принижал работы советских экономистов". Что собственно сказал Л.В. Канторович, чтобы заслужить этот упрек, не раскрывается. Однако широко известно, что он расценивает советскую экономическую теорию в основном как болтовню. В 1959 г. на ежегодном заседании Отделения экономики, философии и права АН СССР он высказал следующее нелюбезное мнение о вкладе советских экономистов в экономические достижения страны: "Так ли велика роль экономистов в этих достижениях? Здесь сыграл определенную роль накопленный практический опыт в экономике и планировании, но он никак не обобщен экономической наукой. . . На 42-м году существования социалистического государства нашей экономической науки точно неизвестно, что означает закон стоимости в социалистическом обществе и как он должен применяться, что такое социалистическая рента, должно ли вообще строиться исчисление капитальных вложений и каким именно образом. Как последнее открытие в области экономики нам преподносится, например, что "закон стоимости не действует, а только воздействует" или что "средства производства — не просто товар, а товар особого рода" и т.п." [19, с. 60].

Возможно, что результат сотрудничества экономистов с математиками предсказан В.С. Немчиновым в заключении к сборнику [14]. Он предупреждает: "Главная опасность применения математических методов в экономике — это забвение качественной природы экономических явлений. Извращение роли математики как в естественных,

*Резюме некоторых выступлений на этой конференции, происходившей в апреле 1960 г., помещены в [17]. Упрек в адрес Л.В. Канторовича приведен на с. 122. Интересно, что в текст выступления Л.В. Канторовича, опубликованный в [18], содержащий материалы пленума конференции, та критика, о которой говорил В.С. Немчинов, просто не включена.

так и общественных науках заключается, по крылатому выражению В.И. Ленина, направленному в адрес идеалистических теорий в физике и математике, в том, что в этих теориях материя исчезает, остаются одни уравнения" [14, с. 478]. То, что для защиты марксистских предрассудков против уравнений он вызывает к истории этого проигранного спора, передает предчувствие поражения.

Если наш прогноз оправдается и все эти нововведения будут после соответствующего истолкования в марксистских терминах приняты, это приведет лишь к еще большим затруднениям. Как уже отмечалось, теории ценности и распределения ресурсов Л.В. Канторовича и В.В. Новожилова имеют серьезные недостатки. Они рассматривают как фиксированные многие очень важные переменные экономической системы, такие, как структура конечного продукта и, в частности, доли национального дохода, идущие на потребление и накопление. Используя классификацию, сыгравшую важную роль в развитии западной экономической мысли, теории Л.В. Канторовича и В.В. Новожилова можно назвать *затратными* теориями ценности. Согласно их подходу, употребляя известную метафору А. Маршалла, в ситуации, когда одно из лезвий ножниц неподвижно (т.е. задан спрос), бумага разрезается в результате движения другого лезвия (т.е. затрат или предложения). Эти теории прогрессивнее, чем более примитивная теория трудовой ценности Маркса, однако они еще не достигают требуемой общности.

Одно из критических замечаний, выдвигаемых советскими авторами против объективно обусловленных оценок Л.В. Канторовича, является то, что они не абсолютные. Один из факторов, который их "объективно обуславливает", — структура выпуска продукции, рассматриваемая как исходный пункт. Один из выступавших на конференции по применению математических методов в экономике отметил, что решение вопроса о содержательности объективно обусловленных оценок зависит от "правильности" задания структуры выпуска продукции, полагаемой ограничением задачи*. Он далее предположил, что математические методы могут помочь определить правильную структуру выпуска. Такая критика способна нанести большой вред. Действительно, она указывает на существенный недостаток в теориях Л.В. Канторовича и В.В. Новожилова, однако, то, что они сузили проблему распределения ресурсов до задачи эффективного выпуска продукции с заранее заданной структурой, имело под собой веские основания. Рассмотрение в качестве составной части задачи проблемы определения правильной структуры выпуска продукции подразумевает изучение того, зачем вообще нужна эта продукция, а это автоматически вводит в научный анализ "неправильную" категорию полезности. С точки зрения идеологии, это — непростительный вызов.

Кроме того, подход В.В. Новожилова содержит некую ловушку для исследователей, а это рано или поздно создает свои трудности. Его работы обладают обезоруживающей притягательностью, поскольку согласуются с трудовой теорией ценности. Он начинает свой анализ с предположения о том, что задача заключается в максимизации эффективности использования труда, что для марксиста не выглядит чем-то исключительным. Более того, все элементы ценности, в том числе и затраты обратной связи, выражены в затратах труда. Тем самым труд тщательно сохраняется в качестве счетной единицы измеряемой ценности. Однако соответствие этого подхода трудовой теории ценности является совершенно иллюзорным. Бессмысленно формулировать задачу минимизации затрат труда на производство заданного набора продуктов (или, применяя по другому тот же подход, максимизировать свободное время). На самом деле проблема заключается в одновременной максимизации свободного времени и выпуска продукции. В советских условиях минимизация затрат труда — особенно нелепая цель. Эту нелепость нельзя исправить утверждением, что поскольку сбереженный труд может быть использован на увеличение выпуска продукции, минимизация затрат эквивалентна максимизации выпуска. При подходе В.В. Новожилова труд минимизируется при условии полного использования тех ресурсов, с которыми он может быть скомбинирован. Эта ошибка в формулировке задачи обязательно будет обнаружена.

*См. выступление А.Г. Аганбегяна на конференции по применению математики в экономике [17, с. 110–112].

Далее, совсем нетрудно вообразить в советской экономике такую ситуацию, при которой каждый, пытающийся применить логику подхода В.В. Новожилова, должен будет рассматривать в качестве заданного фиксированное количество трудовых ресурсов и формулировать задачу минимизации какого-либо другого затрачиваемого ресурса. Можно предположить, что перед плановым работником в сельском хозяйстве может быть поставлена задача минимизации размеров капитальных вложений, соответствующих количеству сельскохозяйственного населения и заданиям по выпуску продукции. В железнодорожном транспорте перед плановым работником — задача определения такой структуры использования ресурсов, при которой минимизируется расход топлива, а остальные параметры считаются заданными. В такой ситуации соответствие аргументации В.В. Новожилова трудовой теории ценности исчезает. В каждой из этих задач размерность возможных издержек совпала бы с размерностью минимизируемой переменной и это привело бы к созданию "капитальной" или к "топливной" теории ценности. С этими аномалиями не удастся покончить до тех пор, пока размеры выпусков продукции не станут рассматриваться как переменные, а это будет означать, что при объяснении задачи придется прибегнуть к идеалистическому показателю — полезности.

Примирение двух истинных, но противоречивых теорий (а именно "топливной" и трудовой теорий ценности) возможно лишь при признании того, что они являются частными, в различных предположениях, случаями общей теории. При рассмотрении теории ценности и распределения ресурсов эта общая теория должна включать ту или иную концепцию полезности. Полезность является тем наиболее общим, абстрактным понятием, к которому сводятся другие понятия и теоретические объяснения. Открытие этой общей теории и окончательный крах трудовой теории ценности никоим образом не являются лишь гипотетической опасностью. На самом деле вторая половина теории ценности — теория потребления — уже разработана в СССР и нашла отражение в публикациях. Это работа А.А. Конюса в престижном сборнике статей, изданном АН СССР в честь восьмидесятилетия со дня рождения С.Г. Струмилина [20]. Теория потребления уже витает в воздухе, ожидая соединения с тем, что В.В. Новожилов и Л.В. Канторович уже сделали в теории производства. Когда кто-либо объединит их вместе, открытие западной теории ценности завершится.

А.А. Конюс ставит проблему определения правильного соотношения цен и трудовых затрат на производство предметов потребления, решая задачу минимизации суммарных затрат труда при заданной величине того, для чего используется неясный термин "потребление". В том контексте, в котором А.А. Конюс рассматривает этот нечеткий термин, он становится идентичным таким понятиям западной теории ценности, как "благостояние" или "полезность". Отметим, что рассматриваемый А.А. Конюсом вопрос вовсе не является чисто академическим — он длительное время привлекал внимание тех, кто в Советском Союзе планирует цены на предметы потребления. Ответ, который дают на него западные экономисты, можно найти в любом начальном учебнике по экономике: "Цены должны быть пропорциональны как предельным нормам замены, так и предельным нормам трансформации рассматриваемых благ". Не имея привычки искать решения проблем политической экономии социализма в такого рода литературе, А.А. Конюс воспользовался помощью профессора математики, которого должным образом поблагодарил в сноске, и нашел ответ самостоятельно. Неудивительно, что он пришел к аналогичному выводу. Для экономиста неудивительно и то, что А.А. Конюс смог получить свои результаты лишь при некоторых предположениях о характере используемого им "потребления" — его доказательство основано на предположении об использовании известной в западной экономической науке функции порядковой полезности или соответствующей поверхности безразличия. Это предположение относительно незаметно, поскольку выражено в виде некоторых уравнений, но оно присутствует в статье.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работа А.А. Конюса может послужить примером для наших кратких выводов. Стремление к теоретическому осмыслению почти любого экономического вопроса в конечном итоге потребует создания нормативных моделей, связанных с распределением

ресурсов и концепциями ценности, и в конце концов произойдет слияние этих двух теорий. Строгость и аналитическая сила математики являются почти необходимыми для построения и анализа таких моделей. Поэтому-то в любой науке столь сильно стремление использовать математику и экономистам трудно этого избежать. Примером может служить то, что А.Н. Несмеянов, президент Академии наук СССР, призывал экономистов к тому, чтобы с помощью применения математики и современной вычислительной техники сделать экономическую науку "точной наукой" [14, с. 3]. Однако, когда экономист, как это было с А.А. Конюсом, совместно с математиком приступает к рассмотрению общей логики доказательства, роль математика может заключаться лишь в том, чтобы проверить, следуют ли интуитивно ясные выводы из предпосылок или какие предпосылки необходимы для получения этих выводов. Как сказал на конференции по применению математических методов в экономике математик А.Н. Колмогоров, совместная работа экономистов и математиков должна привести к тому, что во многих случаях экономисты уточнят свои словесные расплывчатые формулировки [17, с. 114]. Если выводы заранее сформулированы и задачей экономической науки, как это доказывает А.Я. Боярский в своей рецензии на книгу Л.В. Канторовича, является лишь их подтверждение, то экономистам лучше быть может сохранить расплывчатость своих формулировок. Сегодня, однако, действительная новизна обстановки в СССР заключается в том, что такая задача уже не является адекватной интерпретацией целей экономической науки. Работники плановых органов настолько сильно чувствуют необходимость улучшения качества экономических расчетов и распределения ресурсов, что они обязаны открыть более разработанную теорию ценности, чем та, что была завещана им. К. Марксом. Для этого они и отдали себя в руки математиков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Slavic Review, 1961, V. XX, № 3.
2. Горштейн В.М. Наивыгоднейшие распределения нагрузок между параллельно работающими электростанциями: М., Л.: Госэнергоиздат, 1949.
3. Володомонов Н.В. Горная рента и принципы оценки месторождений. М.: Metallurgizdat, 1959.
4. Канторович Л.В. Математические методы организации и планирования производства. Л.: Изд-во ЛГУ, 1939.
5. Management Science, 1960, July.
6. Dorfman R., Samuelson P., Solow R. Linear Programming and Economic Analysis. N.Y., 1958.
7. Канторович Л.В. О перемещении масс // Докл. АН СССР. 1942. № 7-8.
8. Канторович Л.В. Подбор поставок, обеспечивающих максимальный выход продукции в заданном ассортименте // Учен. пром-сть. 1949. № 7.
9. Канторович Л.В., Гавурии М.К. Применение математических методов в вопросах анализа грузопотоков // Проблемы повышения эффективности работы транспорта. М.: Изд-во АН СССР, 1949.
10. Канторович Л.В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов. М.: Изд-во АН СССР, 1959.
11. Grossman G. Scarce Capital and Soviet Doctrine // Quarterly J. of Economics, 1953, V. LXVI, № 3 (см. этот выпуск нашего журнала).
12. Новожиллов В.В. Методы измерения народнохозяйственной эффективности плановых и проектных вариантов // Тр. Ленингр. пром. ин-та 1939. № 4.
13. Новожиллов В.В. Методы нахождения минимума затрат в социалистическом хозяйстве // Тр. Ленингр. политех. ин-та, 1946. № 1. (Статьи [12, 13] были переведены в International Economic Papers, 1956. № 6).
14. Новожиллов В.В. Измерение затрат и их результатов в социалистическом хозяйстве // Применение математики в экономических исследованиях. Под ред. В.С. Немчинова, Т.И. М.: Соцэкгиз, 1959.
15. Боярский А.Я. О математических методах и требованиях экономической науки // План. хоз-во. 1960. № 1.
16. Кац А. Экономическая теория и применение математики в экономике // Вопр. экономики. 1960. № 11.
17. Математические методы в экономике // Вопр. экономики. 1960. № 8.
18. Общие вопросы применения математики в экономике и планировании. М.: Изд-во АН СССР, 1961.
19. Общее годичное собрание Академии наук СССР // Вестн. АН СССР. 1959. № 4.
20. Конюс А.А. Теоретические вопросы цен и потребления в работах С.Г. Струмилина и пути их дальнейшего исследования // Вопросы экономики, планирования и статистики. М.: Изд-во АН СССР, 1957.

Перевод с англ. А.А. Белых