

## ОГРАНИЧЕННОСТЬ КАПИТАЛА И СОВЕТСКАЯ ДОКТРИНА\*

Гроссман Г.

(США)

Конфликт между доктриной и практическими задачами как "Причина поведения Советов" еще ждет оценки историка. Эта проблема столь же сложна, сколь и увлекательна, ибо практические задачи могут носить маску идеологии, а догматизм — преобразоваться в прагматизм благодаря удачному стечению обстоятельств. Сам же конфликт, несомненно, — одно из важных событий нашего времени, объяснение которому будет искать и, возможно найдет, исследователь. Тем не менее, подчас суть вещей так же хорошо проявляется в малом, как и в большом, особенно если проблема, пусть и незначительная, с точки зрения исторической перспективы, тесно связана с основами социально-экономической доктрины и в то же время непосредственно влияет на практическую деятельность. Таким и является эпизод в истории советской научной мысли, который будет рассмотрен ниже. Будущее покажет, представит ли он интерес для историка, изучающего истоки политики Советского Союза. Экономист же отнесется к этому как к фрагменту *Dogmengeshichte*\*\* в теории распределения ресурсов в СССР.

### 1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Здесь исследуется конфликт между марксистской теорией ценности и логикой распределения ограниченных ресурсов для достижения поставленных целей, точнее, между тем, что капиталу *как таковому* не приписывается самостоятельная ценность, и необходимостью бережно распределять очень ограниченные капитальные ресурсы, находящиеся в распоряжении советских плановых органов. В западной литературе уже появились работы, в которых рассматривается данная проблема (см., например, [1-6]).

Напомним, что согласно марксистской схеме меновая ценность создается только общественно необходимым трудом. Никакие другие факторы производства не признавались в качестве образующих ценность. Следовательно, ничто, кроме труда, не должно в процессе производства вознаграждаться, хотя, как это признает теория, в связи с капиталистическими общественными отношениями существуют нетрудовые доходы. Маркс признавал существование при капитализме тенденции к выравниванию нормы прибыли, приводящей к формированию "цен производства", отклоняющихся от "стоимостей" в соответствии с относительными величинами вложенного капитала. Однако нет никаких четких подтверждений того, что он высказывался в пользу такого же отклонения цен от "стоимостей" в социалистическом обществе. Очевидно, во всяком случае, представители советской власти поняли Маркса так, что в социалистической экономике процент на капитал не должен играть значительной роли в структуре издержек.

Эта интерпретация нашла конкретное юридическое выражение. После ликвидации частных предприятий и введения всеохватывающего планирования финансовые отноше-

\*Эта статья написана на основе неопубликованной докторской диссертации автора "Капиталоемкость: проблема советского планирования", 1952 (хранится в библиотеке Виденера и в Центре по изучению России Гарвардского университета), в которой читатель найдет больше документов и более полное изложение. Мне приятно отметить щедрую поддержку Центром этого исследования и поблагодарить профессора А. Гершенкрона, Э. Ку и моих коллег из Центра за многие ценные замечания.

\*\*История идей (нем.)

ния и организации были реорганизованы несколькими законами, принятыми с 1930 г. по 1932 г. и получившими название кредитной реформы\*. В соответствии с этими законами, дополненными административными распоряжениями, государственное предприятие (ведущий его тип вне сельскохозяйственного сектора) должно было бесплатно наделяться основными и большей частью оборотных фондов, а также быть ответственным за сохранность капитальных вложений. Часть оборотных фондов финансировалась с помощью краткосрочного банковского кредита, но платежи по кредитам взимались главным образом по административным причинам и по низкой ставке процента. Кроме этих сравнительно небольших платежей процент на капитал не включался в издержки производства, фигурировавшие в бухгалтерских книгах советских государственных предприятий и никакой процент (за пренебрежимым исключением, чтобы быть точным) не уплачивался за использование основного капитала.

Эти изменения сопровождалась начавшейся в научной литературе атакой авторитетных ученых против "буржуазного фетишизма в науке и технике" и использования "капиталистических методов решения технических проблем". Возможно, что преобладающее отношение к проблеме было кратко сформулировано автором статьи в инженерном журнале: "Проценты на капитал ... искусственно уменьшают эффективность использования естественных ресурсов и капитальных вложений. ... Процент на капитал есть мера, задерживающая повышение органического строения основного капитала и противоречащая технической политике партии и правительства" [8, с. 4—5]. Но хотя капитал как таковой может показаться советскому экономисту бесплатным благом, едва ли это справедливо для экономики его страны. Наоборот, он является, и всегда был ограниченным по отношению к целям режима, заключавшимся в достижении высокого уровня производства продукции. Поскольку капитал ограничен, для получения максимального экономического эффекта от определенной части инвестируемых ресурсов необходимо рассматривать сравнительную их эффективность при различном использовании. Кроме того, так как большое количество решений по поводу капитальных вложений фактически принимается децентрализованно (подробнее об этом см. ниже), для рационального распределения капитала необходимо, чтобы его цена (т.е. величина процента) доводилась до всех лиц, принимающих решения (ЛПР), и они бы ею руководствовались. Согласно хорошо известным условиям максимизации, величина процента должна быть одинаковой для всей экономики и балансировать спрос на инвестиции с экзогенным (т.е. определяемым из политических соображений) их предложением\*\*.

Очень мало известно о том, как на самом деле принимаются *важные* плановые решения. Но, по-видимому, мы можем с уверенностью предположить, что при принятии долгосрочных (например, пятилетних) планов, решение таких важнейших вопросов, как определение части национального дохода, идущей в течение планового периода на накопление, а также принятие плана выпуска конечной и основной промежуточной продукции, осуществляется высшим руководством страны, и что эти решения являются политическими в точном смысле этого слова. Решения о распределении общей суммы капитальных вложений между министерствами, которые в основном соответствуют отраслям экономики, и их подразделениями, а также о большей детализации структуры конечного продукта\*\*\*, тоже являются, очевидно, политическими решениями и принимаются в результате внутриправительственных совещаний. В той мере, в какой предпочтения потребителей передаются, пусть и в неточном виде, центральным властям, они могут влиять на составление плановых заданий по конечным *потребительским* продуктам. Нельзя утверждать, однако, что существует суверенитет потребителя. Безусловно, даже высшие политические решения ограничиваются, хотя и не определяются

\*Обсуждение ее см. в [7, гл. XII, XV].

\*\*Это условие предполагает, что остальные ключевые параметры, с которыми сталкиваются ЛПР, существенны для задачи максимизации. До тех пор пока это не выполняется, отклонения от единой нормы процента могут быть оправданы.

\*\*\*Термин "конечный продукт" относится и к тем "основным" промежуточным продуктам, решения о размерах производства которых принимаются на уровне высшего политического руководства. Уголь, сталь, нефть и другие виды столь же важного *сырья*, по-видимому, входят в группу таких продуктов.

однозначно, технологическими и экономическими возможностями. Кроме того, должно быть некоторое обоснованное, но опять-таки неоднозначно задаваемое, соотношение между получаемыми министерством производственным планом и капитальными вложениями.

После того как в министерство поступили долгосрочные производственные задания и информация о приблизительных размерах фондов капитальных вложений, которые будут в его распоряжении, необходимо конкретно определить, какие производственные подразделения будут выполнять эти задания. Эта задача решается высокоспециализированными проектными организациями. В министерствах производственной сферы обычно несколько таких организаций. По времени проектирование происходит после подготовки долгосрочного плана и перед составлением годового плана. Инженеру, разрабатывающему проект, обычно предоставляются сведения о примерном месте расположения будущего производства, требуемом годовом выпуске строительства. Ему могут также задаваться некоторые экономические ограничения (на сырье и оборудование, трудовые ресурсы), а также минимальные внешнеэкономические требования (санитарные, стратегические и т.д.). На основе этой информации, опираясь на данные о ценах на используемые факторы производства, разработчик проекта должен преобразовать исходное задание в рабочие чертежи, по которым будет осуществляться строительство, а также оценить затраты на него и функционирование завода. Нужно отметить, что проектировщик не имеет права голоса при решении вопроса о том, должен ли завод вообще быть построен. Он обычно сталкивается с наличием нескольких технологических проектов, отличающихся, например, большей или меньшей степенью автоматизации оборудования, различными способами производства, использованием взаимозаменяемых видов сырья и топлива и т.д. Более того, если проектная мощность производственной единицы должна быть полностью достигнута через несколько лет после начала строительства, что характерно, скажем, для железных дорог, то у проектировщика есть выбор, и он может отложить часть капитальных затрат на какое-то время. На экономическом языке это значит выбрать необходимую степень *капиталоемкости* проекта. Но при рассмотрении экономики в целом совместные действия работающих в разных экономических сферах проектировщиков имеют своим результатом распределение ограниченного ресурса (т.е. текущего фонда капитальных вложений) для достижения поставленных целей, заключающихся в выполнении принимаемых из политических соображений решений о производственных заданиях (и связанных с ними неэкономических потребностях), которые детализируются и доводятся до экономических единиц нижних уровней. Аналогично при рассмотрении минимальной по размерам экономической единицы, к которой относятся эти "политические" решения (понимаемые в указанном смысле), а это может быть министерство или его подразделение, проблема заключается в рациональном распределении фонда капитальных вложений в границах сферы полномочий этой организации.

## II. УХОДЯТ ЭКОНОМИСТЫ – ПОЯВЛЯЮТСЯ ИНЖЕНЕРЫ

Как отмечалось, в начале 1930-х годов сформировалась такая идеологическая атмосфера, что любое использование процента на капитал встречалось враждебно и он был фактически "вычеркнут" из структуры издержек советских предприятий. Тем не менее, напрасно было бы искать в советской экономической литературе с 1931 г. по 1945 г. какие-либо попытки ввести такой новый "марксистский" принцип распределения капитальных вложений между альтернативными проектами, из которого можно было бы сформулировать новые критерии определения капиталоемкости отдельных проектов\*. Необходимо помнить, что это молчание совпало по времени с ускорением

\*Разумеется, в литературе этого периода рассматривается проблема сбалансированного ("пропорционального") развития плановой экономики. Это относится к вопросу, что производить и в каких количествах, а не к тому, какова точная сумма капитальных вложений, которая должна быть выделена для каждого вида производства.

роста экономики, происходившего беспрецедентными темпами, с острой нехваткой фондов и прыжком от устаревшей к самой современной технологии. И все же это молчание само по себе представляло нечто новое, ибо еще несколько лет назад, с 1927 г. по 1930 г., в увлекательных и часто блистательных экономических публикациях содержалось большое количество материала как раз по этой проблеме.

Полемика по поводу того, что впоследствии стало называться проблемой "эффективности капитальных вложений", была логическим продолжением так называемой дискуссии об индустриализации, выдающихся дебатов 1920-х годов по поводу направлений и скорости неизбежного экономического соревнования России с капиталистическим миром\*. Очевидно, что все участники дискуссии исходили из марксистских предпосылок и концепций, однако их позиции сильно отличались. Некоторые из них, впадшие в одну крайность, готовы были признать регулирующую роль прибыльности и рентабельности, хотя при этом часто допускали исключения, связанные с развитием "основных" отраслей экономики [13, с. 42–53; 14; 15, с. 29]. Другая крайность заключалась в отрицании самой "соизмеримости" капитальных и текущих издержек, при этом принятие решений полностью передоверялось плановым работникам с их произвольными и эклектичными суждениями [16, с. 25]. В качестве показателя "эффективности капитальных вложений" в это время часто рассматривалось отношение производимой продукции к основным фондам; предлагавшиеся при этом подходы были часто неразработанными, но иногда и весьма изощренными (см., например, использование функции Кобба — Дугласа в [17, с. 10–24])\*\*. Литература этого периода обширна и разнообразна, здесь о ней можно лишь упомянуть.

Дискуссия резко прекратилась, не разрешив имевшихся противоречий. Возможным объяснением такого неожиданного конца является то, что экономическая литература исчезла вместе с самими экономистами. В течение 1930 и 1931 гг. происходила тщательная "чистка" экономистов в государственных учреждениях, особенно в плановых органах. Много, быть может большинство, имен навсегда исчезло со страниц экономических журналов. Те же экономисты, кто смог сохраниться физически и профессионально, равно как и вновь пришедшие, старались не затрагивать вопросов, которыми так увлекались их несчастные коллеги. Экономическая литература перешла от относительно свободного обсуждения вопросов экономической политики и их теоретического оценивания к рассмотрению менее острых проблем. В жертву была принесена проблема выбора вариантов капитальных вложений.

Но пока советские экономисты могли не рассматривать и, по тем или иным причинам, действительно не изучали проблему капиталоемкости производственного процесса, инженеры-проектировщики по сути своей каждодневной работы были вынуждены решать этот вопрос. Вряд ли вызовет удивление то, что в тех идеологических и институциональных условиях, о которых уже говорилось, советские проектировщики с начала 1930-х годов, по-видимому, перестали учитывать в своих расчетах плату за капитал\*\*\*. Так, из набора альтернативных технологических вариантов производства заданных продуктов, они выбирали, как правило, вариант с наименьшими перспективными текущими издержками, *исключая* процент на капитал. Другими словами, они использовали нулевую ставку процента и обычно выбирали варианты, соответствующие "высокой" капиталоемкости\*\*\*\*. Некоторые инженеры\*\*\*\*\* высказывались за

\*Эта дискуссия, одна из наиболее значительных в истории экономической науки, не вызвала большого интереса у западных экономистов. Большинство советских публикаций не переведено на английский или другие западные языки [9, гл. 8; 10, с. 57–88; 11; 12, с. 243–272].

\*\*Это — первое использование производственной функции в советской литературе (*прим. пер.*).

\*\*\*Термин "плата за капитал" в данной работе означает ставку процента или любой другой показатель, в результате использования которого цена приписывается капиталу как таковому.

\*\*\*\*Здесь необходимо отметить следующее, Существуют разрозненные свидетельства того, что незадолго до кредитной реформы Госплан или постановил или предложил, чтобы проектировщики в своих расчетах использовали ставку, равную 6% на капитал. Эта норма иногда упоминалась как существующая, но сомнительно, чтобы она широко применялась после кредитной реформы. Я не знаю, когда это правило было отменено; на самом деле само его существование оспаривалось оппонентом-практиком (см. мою диссертацию, с. 119 и 167),

\*\*\*\*\*См., например, [8, с. 4–5].

такой подход, поскольку он способствовал выбору относительно более "современных" технических решений, а это было важным понятием в фольклоре советской индустриализации. Но поскольку ресурсы для капитальных вложений ни в одной отрасли не были столь избыточны, чтобы оправдать нулевую ставку процента, следует сделать вывод о том, что в результате административных решений у большинства проектов потребности в инвестициях на каком-то этапе урезались.

Но некоторые советские инженеры, в том числе и особенно выдающиеся, вскоре стали негативно оценивать то, что при разработке проектов отсутствовала плата за капитал. Для оправдания использования и выяснения сути этой платы ими создавались различные теории. Часто такие "еретические" подходы удавалось включить в официальные инструкции отдельных проектных организаций. Что же вызвало выступление инженеров против идеологических и институциональных установок?\*

По-видимому, были две основные причины. Первая: проектировщикам было необходимо выработать такой критерий осуществляемого в рамках их административных единиц (например, министерств) распределения ограниченных капитальных ресурсов между проектами, который имел бы более рациональную основу, чем административные распоряжения. Это соображение было, видимо, решающим для специалистов железнодорожного транспорта, которые включили его в официальный документ ("ТУМ") уже в 1931 г. [18, с. 18; 19, с. 19].

При решении этой проблемы инженеры немедленно сталкивались с двумя трудностями. Одна была связана с возможностью непрерывного изменения важных технических (инженерных) параметров, что часто приводило к непрерывной функции замещения капитальных и текущих издержек. Например, угол наклона железных и шоссейных дорог может в определенных пределах изменяться проектировщиком почти непрерывно, и чем меньше угол наклона, тем ниже будут в дальнейшем текущие издержки, но это требует большей величины первоначальных затрат (т.е. большей капиталоемкости проекта). Аналогичные возможности — для радиуса кривизны шоссейных и железных дорог, определения местоположения каналов, сечений труб на гидроэлектростанциях, диаметров электрического провода и т.д. В условиях непрерывного изменения параметров альтернативных проектов отсутствуют "очевидные" решения, которые можно было бы выбирать путем администрирования, и советские проектировщики очень скоро стали разрабатывать критерий оптимальной капиталоемкости для подобных случаев\*\*.

Другая трудность возникала в связи с теми проектами, в которых можно отложить осуществление части капитальных затрат, но за счет номинального увеличения будущих текущих издержек. Такой учитывающий фактор времени коэффициент, как и используемый в капиталистическом мире процент на капитал, необходим для рационального выбора, если, конечно, не притерпеться явно нелепой (особенно для СССР, в усло-

\*Для правильного восприятия истории проблемы необходимо подчеркнуть, что это были инженеры, а не экономисты. К сожалению, Н. Каплан [6] смешивает их с теми учеными, которые вошли в научный мир после 1945 г. под общим именем "экономистов", А. Цауберман, возможно, ближе к истине, когда он говорит о «"индустриальных" экономистах» [3, с. 328]. Авторы, о которых писал Н. Каплан — В. Айвазян, Ф. Губин, А. Лурье, Б. Веденеев и другие — были инженерами по образованию или по занимаемой должности. Т.С. Хачатуров находится посередине, хотя он — известный специалист по экономике транспорта, будучи членом-корреспондентом АН СССР, очевидно, всегда был тесно связан с техническими проблемами промышленности. Так, он был директором ВНИИ железнодорожного транспорта и редактором журнала "Техника железных дорог", "ТУМ" — аббревиатура "технических условий проектирования железных дорог", сам документ не был мне доступен.

\*\*Проблемы такого типа были предметом особого внимания советских инженеров-электроэнергетиков. Дискуссия об оптимальном сечении и угле наклона труб на гидроэлектростанциях началась в 1933 г. и продолжалась на страницах журнала "Гидротехническое строительство" почти все 1930-е годы. К 1940 г. Кукель-Краевский получил, используя проценты на капитал, общее решение проблемы [20], которое было включено в официальную инструкцию [21], но в инструкции отсутствовала ошибка Кукель-Краевского, связывавшего плату за капитал со сроком службы. В 1950 г. "Электричество" опубликовало дискуссию о применимости процента при определении оптимального диаметра проводника, хотя эти проблемы по сути идентичны.

виях быстрого процесса накопления) точки зрения, согласно которой при прочих равных условиях любое номинально меньшее вложение капитала должно предпочитаться большему *независимо* от времени осуществления\*. По-видимому, классическим примером может служить выбор между строительством железных дорог, одна из которых с самого начала имеет две колени, а у другой вторая колея прокладывается позже, с ростом интенсивности движения, что вызывает дополнительные издержки.

Вторая причина заключалась в том, что было желательно избегать таких абсурдных капиталоемких решений, которые в некоторых случаях могли бы приниматься в результате того, что процент на капитал считался равным нулю. Если капитал рассматривается как свободное благо, то при строительстве железных дорог, например, могут быть оправданы необычно низкие углы уклона полотна, пути с большим радиусом кривизны, длинные туннели, тяжелые мосты. В энергетике, где подобные явления были наиболее характерны, любая гидроэлектростанция становится предпочтительнее любой тепловой, а при строительстве гидроэлектростанций наиболее целесообразным становится самый грандиозный проект\*\*. Конечно, априори в таких капиталоемких проектах нет ничего абсурдного, но в специфических советских условиях они представляли бы ненужную затрату капитала. Та реакция, которую они вызвали у части советских инженеров, была спровоцирована тем, что эти проекты резко противоречили здравому смыслу умудренных опытом профессионалов.

Эти соображения подкреплялись сильным энтузиазмом по поводу теории рациональной организации, который отражался в профессиональной литературе того времени. В тех условиях, когда старое "хаотичное" общество было заменено научно планируемой экономикой, такие решения, как выбор между альтернативными технологиями, должны были бы основываться не на слепом предпочтении, а на сознательных и рациональных расчетах.

Инженеры (и позже присоединившиеся к ним экономисты) разрабатывали критерий выбора технологических вариантов, обеспечивающих в будущем выпуск заданного объема продукции. Они четко отделяли этот вопрос от определения *объемов выпусков продукции* и особо отмечали, что эта проблема ими не рассматривается\*\*\*. Там, где об этом явно не говорится, эта ограниченность с очевидностью следует из самого изложения. Часто указанная проблема рассматривалась как соизмерение капитальных вложений и текущих издержек. Фактически предлагались критерии капиталоемкости для индивидуальных производственных единиц. Пока в качестве критерия для осуществления инвестиций рассматривалась та или иная форма окупаемости, это давало лишь возмещение дополнительных затрат капитала, достигаемое ежегодной экономией на текущих издержках при *фиксированном* выпуске продукции. К проверке прибыльности всего предприятия не прибегали. В гораздо меньшей степени возмещение капитальных вложений рассматривалось как критерий при определении объемов выпусков (за исключением тривиального случая — учета того, что любой критерий капиталоемкости с неизбежностью влияет на спрос на продукцию предыдущей стадии производства). Нельзя согласиться с выводами Н. Каплана [6, с. 143] о том, что "принятие предложений [выдвинутых теми, кто защищал использование процента на капитал] послужило бы изменению исторически сложившегося в советской инвестиционной политике приоритета" средств производства над предметами потребления или даже о том, что "советская литература по выбору вариантов капиталовложений предполагает или, возможно, предсказывает, вероятность появления глу-

\*Концептуально проблема "откладываемости" идентична проблеме оптимальной капиталоемкости, поскольку в обоих случаях главное — это выбор между двумя или более вариантами распределения издержек (капитальных либо текущих) по времени. Между тем, советские авторы проводят резкую грань между этими проблемами; примером может быть позиция Т.С. Хачатурова, кратко изложенная в [1].

\*\*По этим причинам И.Г. Александров, автор проекта Днепрогэса и выдающийся советский инженер своего времени, открыто выступил за использование процента. Его необычная формула (см. [22, с. 59–60]) обсуждается ниже.

\*\*\*Это различие проводится, например в [23].

боких расхождений по поводу будущего курса экономического развития” [6 с. 143] (курсив мой — Г.Г.). В то время как авторы рассматриваемых работ вполне могли сомневаться в проводимой политике или быть ее противниками — так это или нет узнать невозможно — они были по крайней мере достаточно осторожны, чтобы не афишировать своих взглядов.

### III. ТЕОРИИ ИНЖЕНЕРОВ

Исходя из вышесказанного можно было ожидать, что предлагаемые инженерами подходы сильно различались. Выделим три основные группы аргументов, с помощью которых обосновывалась рациональность использования при проектировании процентов на капитал.

1. Для инженеров, пытавшихся отыскать рациональный метод распределения ограниченных капитальных вложений, было особенно характерно использование более или менее развитой концепции возможных издержек. Лучшим примером является строительство железных дорог. Здесь, как мы уже видели, основные принципы были официально сформулированы в 1931 г. в “ТУМ”, хотя для формирования концепции *предельных* возможностей требовалось время. Шаг в сторону маржинализма был сделан М.М. Протодыяконовым в 1934 г. [24, с. 127]\*. Хотя маржинализм всегда считался серьезным идеологическим грехом, методологические основы этой попытки очевидно не вызвали в то время серьезной критики. Только в 1940-е годы А.Л. Лурье придал теории сравнения вариантов капитальных вложений завершённую форму [23]\*\*.

Как и его предшественники, А.Л. Лурье обосновывал необходимость платы за капитал при проектировании, а он прямо говорил о *процентировании*, т.е. об использовании ставки процента, тем, что увеличение капитальных затрат способно заменить часть будущих ежегодных затрат. Он назвал отношение этой будущей экономики текущих издержек к дополнительным капитальным затратам “относительной эффективностью капитальных вложений”. Предполагая, что для всей экономики заданы размеры выпуска продукции и определенный объем инвестиций, Лурье доказывал, и эта аргументация хорошо знакома западным экономистам, что капитальные вложения должны быть распределены так, чтобы их предельные относительные эффективности при всех видах использования были равны. Получающуюся в результате равновесия, “норму относительной эффективности” или  $\Delta$  следует доводить до всех проектировщиков и она должна служить критерием капиталоемкости каждого проектного варианта\*\*\*. В результате при заданных для всей экономики производственных целях и размере фонда капитальных вложений осуществлялась бы минимизация совокупных будущих текущих затрат. В этом состояла задача, поставленная в модели Лурье.

А.Л. Лурье подчеркивал желательность установления единой нормы эффективности ( $\Delta$ ) для всей экономики, но при ее отсутствии считал возможным установить единую норму эффективности для железнодорожного транспорта [23, с. 43]. Эта уступка и то, что Лурье не смог проанализировать содержательность измерения остальных издержек, входящих в общую структуру цен в СССР, продемонстрировали следующее: основной задачей всей инженерной литературы было добиться наилучшего распределения капитальных вложений при ограниченных рамках отдельных административных единиц.

Интересно, что Т.С. Хачатуров, который, как мы видели выше, занимался проблемами, находящимися на стыке экономики и инженерных дисциплин, принимал разработанные инженерами теорию и методологию выбора инвестиций, но твердо отвергал

\*Эта работа не была мне доступна, цитируется по [23] (см. также [25, с. 16; 26, с. 111]).

\*\*Его диссертация на соискание степени кандидата технических наук, в которой его теория была впервые развита (см. [26, с. 103]), не была мне доступна.

\*\*\*Соответствующие алгебраические выкладки кратко изложены Н. Капланом [6, с. 134]. Отметим, что  $\Delta$  является предельной нормой замещения между текущими издержками и капитальными затратами для изокванты, соответствующей запланированным выпускам продукции.

маржиналистские экскурсы<sup>\*</sup>. Была ли эта сдержанность следствием марксистских убеждений или просто проявлением осторожности?

Постоянно происходившие на железнодорожном транспорте (и в других отраслях<sup>\*\*</sup>) поиски теории (или методологии) распределения капитальных вложений, основанной на концепции возможных издержек, шли в разных направлениях, что свидетельствовало о распыленности усилий, специально направленных на решение данной проблемы, а также об отсутствии теоретической экономической подготовки у ряда авторов. При этом часто упорно применялись ошибочные подходы. Так, при строительстве дорог официально рекомендованным и обычно применяемым был метод, согласно которому выбирался такой вариант их улучшения, который имел наивысшее отношение ежегодной экономии расходов на транспорт и на поддержание их состояния (по сравнению с издержками на старые дороги) к одноразовым затратам на такое усовершенствование. Вместо этого следовало бы увеличивать размеры капитальных затрат до тех пор, пока предельный "доход" от вложений не достигнет заранее определенной минимально допустимой величины<sup>\*\*\*</sup>.

В советской инженерной литературе по проблеме сравнения вариантов капитальных вложений было принято рассчитывать возможные расходы в терминах *экономики на текущих издержках*, которая может быть получена альтернативным использованием инвестиций. При этом подразумевалось наличие фиксированного плана выпуска продукции. Лишь в нескольких работах возможные затраты рассматривались в терминах *дополнительной продукции*, которая может быть получена, если определенное количество капитальных вложений будет использовано по-другому<sup>\*\*\*\*</sup>. Из них следует выделить единственную в своем роде работу Н.М. Абрамовича [31], инженера-производственника, которая имеет поразительное формальное сходство с кейнсианскими динамическими моделями и представляет поэтому некоторый антикварный интерес для западного экономиста. Н.М. Абрамович решал задачу выбора способов производства продукции, т.е. вариантов, отличавшихся капиталоемкостью. Не имея показателя для измерения дефицитности инвестиций, Н.М. Абрамович попытался использовать для этого размеры дополнительного ежегодного выпуска на один рубль капитальных вложений, который мог быть произведен, если бы вложения не связывались с определенным объектом. Короче, он определял потребность в капитальных вложениях на рассматриваемой и предыдущих стадиях производства, для получения итогового коэффициента суммировал сходящиеся ряды, опираясь на идею "мультипликатора", и применял в качестве процента величину, обратную полученному коэффициенту ("сигма" Домара!<sup>\*\*\*\*\*</sup>). Каковы бы ни были достоинства этого метода сами по себе, подход Н.М. Абрамовича показывает, какие трудности испытывали советские инженеры, пытаясь сделать то, что им казалось необходимым для рациональной работы — заполнить пустоты в их экономическом инструментарии.

2. Другая достаточно большая группа экономистов объясняла использование процента и других платежей за капитал экономической необходимостью в накоплениях для новых инвестиций. Этот подход в той или иной форме был типичным для инженеров-энергетиков, начиная по крайней мере с конца 1920-х годов, для обоснования при-

\*См. [2, гл. III, особенно с. 108—112], а также его дискуссию с А.Л. Лурье и другими учеными, кратко изложенную в [27, с. 29]. См. также обсуждение этого вопроса Х. Хантером в [1] и Н. Капланом в [6, с. 135].

\*\*Например, при строительстве дорог, электростанций, ремонте оборудования, в машиностроении, водонасосных станциях, промышленном транспорте.

\*\*\*В этой области существует достаточно обширная литература. См. например, [28, с. 48, 57, 209; 29, с. 17 и далее].

\*\*\*\*Одним из таких исключений был детально разработанный, демонстрирующий не столько результативность, сколько квалификацию автора, подход, развитый в [30, с. 8—12]. См. также [6, с. 250—253].

\*\*\*\*\*Речь идет об известном американском экономисте российского происхождения Евсее Домаре и об используемом им обозначении (см. [32]) (*прим. пер.*).

менения при проектировании платы за капитал\*. Он развивался также инженерами, работавшими в других отраслях промышленности. Авторы не объясняли, зачем нужны подобные платежи; они считали это очевидным. На самом же деле, конечно, новые капитальные вложения могут с таким же успехом финансироваться и из других источников — например, налогов, и в Советском Союзе они действительно в основном финансировались за счет косвенных налогов. Создается впечатление, что этот подход появился не в результате предварительного исследования, а как обобщение "еретической" практики использования процента при проектировании, в то время как практика как раз следовала ему, чтобы избежать "абсурдных" капиталоемких решений. Подобное обоснование может быть подкреплено ошибочной аналогией с капитализмом, где процент на капитал является одновременно (по крайней мере, в марксистской теории) источником финансирования новых инвестиций.

Размер нормы процента в этом случае обычно принимается равным новому темпу роста какого-либо агрегированного показателя, например, основных и оборотных фондов страны, промышленности в целом или отдельной отрасли, или национального продукта. Формула Александра принадлежит к этому типу и может быть приведена в качестве курьеза, а также и в связи с престижем и ролью ее автора. И.Г. Александр рассматривал норму процента как функцию от размеров фондов и темпа роста экономики. Он предложил, чтобы она определялась так [22]

$$\text{норма процента} = r \left( \frac{n_0 - n}{n_0} \right)^2,$$

где  $r$  — ежегодный темп роста выпуска продукции;  $n_0$  — размер фондов (в руб. на душу населения), соответствующий уровню "достаточного насыщения";  $n$  — существующий уровень фондов на душу населения. Никакого доказательства не приводилось. И.Г. Александр ошибался, полагая, что обоснованная норма процента, т.е. предельные возможные издержки капитала на любой плановый период, может быть описана простым арифметическим выражением. Это предложение, по-видимому, не вызвало отклика у советских инженеров.

3. Значительное число советских инженеров, работавших в различных отраслях, предлагали критерий минимума суммы капитальных вложений и текущих издержек за произвольный период  $T$  лет\*\*. Часто этот подход, как уже указывалось, совмещался с доводом о необходимости получить доход от инвестиций для финансирования новых капитальных вложений\*\*\*. Обоснование такого подхода четко не формулировалось, но, по-видимому, он представлял компромисс между необходимостью правильно учитывать размеры капитальных вложений (диктовалось здравым смыслом) и нежеланием делать это с помощью явного использования процента на капитал. Это объяснялось теоретическими соображениями или осторожностью. Можно отметить также, что данный подход мог вытекать из характерного для марксистской теории критерия минимума трудовых затрат, которые здесь были представлены суммой капитальных и текущих затрат. Последний аргумент ослаблялся тем, что обычно в текущие издержки включались амортизационные отчисления и фактические издержки на замену оборудования. Таким образом, труд, содержащийся в капитальных вложениях, учитывался дважды: первый раз в амортизации или при возмещении, и второй — в первоначальных капитальных затратах, т.е. фактически как плата за капитал.

Поделив рассматриваемую сумму на  $T$  (в предположении постоянного уровня ежегодных издержек), легко показать, что такой подход эквивалентен использованию

\*См., например, [33, с. 199–224]; подходы В.П. Захарова и В.Г. Айвазяна, изложенные в [34, с. 8]; Б.Е. Веденеева, В.Г. Айвазяна и Ф.Ф. Губина в [35, 36, гл. 14]. Автор [36] даже предлагал включать в процент на капитал издержки финансирования государственных расходов (см. [36, с. 661, 705]).

\*\*Например, в электроэнергетике — упомянутые статьи Ф.А. Кукель-Краевского, Б.Е. Веденеева, В.Г. Айвазяна и Ф.Ф. Губина; в строительстве [37, с. 18–20]; в гидротехнике [39, с. 183].

\*\*\*См., например, упомянутые выше статьи по электроэнергетике.

ставки процента, равной  $100/T$ , начисляемой только на первоначальные капитальные затраты. Слабостью этого подхода является произвольность задания срока  $T$ . Во многих случаях предпринимались попытки избежать этого путем приравнивания  $T$  сроку полезного использования оборудования или применения каких-либо других зависимостей между этими величинами. Стоит ли говорить о том, что такая процедура — ошибочна, поскольку срок полезного использования основных фондов не имеет прямого отношения к ограниченности капитала как таковой.

Терминология и формальное изложение концепции процента на капитал ее сторонниками претерпевали изменения. Другие названия или эвфемистические выражения для термина "процент" появились очень рано. Например, инженеры-железнодорожники, разрабатывавшие "ТУМ" в 1931 г., писали о "эффективности капитальных вложений" и обозначали их норму нейтральным символом  $\Delta$ . Начиная с середины 1930-х годов, термин "процент" применялся редко и обычно употреблялись фразы типа "коэффициент (или "норма") сравнительной эффективности капитальных вложений". Часто, особенно в литературе, не связанной с железнодорожным транспортом, использовалась величина, обратная "относительной эффективности капитальных вложений", — число лет, за которые доход от дополнительных затрат, получаемый как экономия на текущих издержках, становился равным исходным капитальным вложением. Эту величину называли *сроком окупаемости*, что примерно соответствует применяемому в американском деловом мире понятию периода окупаемости. Таким образом, критерием капиталоемкости становится не минимально допустимая величина "относительной эффективности", а обратный показатель — максимально возможный срок окупаемости\*. Но этот показатель неудобен для вычислений, и почти все авторы возвращались к обратной величине — норме процента, хотя порой использовали для нее другое название, или вообще никак ее не называли.

Инженеры были достаточно осторожны, чтобы отрицать сходство предлагаемых ими платежей за капитал и капиталистической категории процента, вплоть до утверждений о том, что эти две категории не имеют ничего общего. Различие заключается в том, что предлагаемые платежи за капитал представляют собой расчетную величину, а не цену, уплачиваемую за капитал или форму личных доходов, как это имеет место при капитализме [25, с. 16; 26, с. 104, 112; 36, с. 705]. В этом есть доля истины, хотя она сильно и по вполне понятным причинам преувеличивается. Точно так же, как и "капиталистический" процент, различные показатели, предлагавшиеся инженерами, имели целью уменьшить спрос на капитальные вложения для различных проектов. (Устанавливается ли при этом "цена" капитала — это в данном случае вопрос терминологии.) Одни авторы видели в этих показателях средство приблизительного достижения оптимального распределения фонда капитальных вложений, другие пытались лишь избежать абсурдных решений. На этом сходство кончается, поскольку начисления на капитал не имеют обычных свойств их "капиталистического" аналога. На самом деле, сторонники платежей за капитал были столь умеренны при определении того места, которые эти платежи должны занимать, что совершали ошибку. Во всех случаях, начиная с 1930-х годов, инженеры не смогли сделать предложения, чтобы "процент" учитывался в затратах на проект и тем самым стал ценообразующим фактором. Таким образом, они остались верны советской практике *учета*, но вступили в противоречие с логикой их собственного подхода — если цены промежуточных продуктов не включают "затраты" капитала, решения о капиталоемкостях, принимаемые на последующих стадиях производства, не будут независимы от степени вертикальной интеграции промышленности\*\*.

Хотя это может показаться странным, некоторых инженеров позднее, с точки зрения теории, критиковали за то, что они использовали сложные проценты, т.е. лишь за применение определенного математического инструментария (к сложным процентам

\*Резюме соответствующих алгебраических выкладок см. в [6, с. 134].

\*\*Однако проектировщикам часто предлагали, а иногда и приказывали учитывать, каковы будут в том или ином конкретном случае вызываемые проектом потребности в капитальных вложениях на других участках народного хозяйства.

фактически прибегали очень редко, поскольку обычно предполагались единовременные капитальные затраты и одинаковые размеры ежегодных текущих издержек). В тех случаях, когда основной проблемой было то, что существовала возможность отложить сроки инвестирования, избежать сложных процентов было труднее, хотя такие попытки и предпринимались [40, с. 2-4; 41]★.

Необходимо помнить, что эти дискуссии о свойствах платежей за капитал в советских условиях проходили в темных углах всеобъемлющего идеологического сооружения, вне поля зрения защитников чистоты доктрины. Эти проблемы дискутировались в пределах кабинетов проектировщиков или на страницах узкоспециализированных журналов, при обсуждении специфических строительных проблем, под защитой математической символики и терминологии, предназначенной только для посвященных. Это может объяснить, почему занимающиеся "общими" проблемами советские экономисты не обнаруживали знакомства с публикациями инженеров по проблеме выбора вариантов капитальных вложений вплоть до конца 1940-х годов.

Даже в этих условиях марксистские подходы иногда привлекали инженеров, особенно оппонентов применения платежей за капитал★★. Использование других терминов вместо "процента", частое применение обратной ему величины — срока окупаемости, периодические героические попытки создать математические методы учета ограниченности капитала, в которых не использовался бы математический вариант нормы процента [40, 41], все это показывает, что часть сторонников начислений на капитал вполне осознавала, что идет неудобной тропой, находящейся столь близко к пропасти идеологического отступничества.

#### IV. ВОЗВРАЩЕНИЕ ЭКОНОМИСТОВ

Только в 1946 г., когда были опубликованы две замечательные, хотя и очень отличающиеся друг от друга статьи В.В. Новожилова и С.Г. Струмилина, советские экономисты вернулись после 15-летнего молчания к рассмотрению проблемы выбора вариантов вложений при проектировании. Статья Новожилова 1946 г. [43] была фактически второй из трех. Первая [44], опубликованная в 1939 г., была посвящена проблеме сопоставимости выпусков продукции и не существенна для наших целей за исключением того, что в ней развиты некоторые основные его идеи. Очевидно, в третьей статье [45], которая не была мне доступна, лишь развивалась уже разработанная ранее теория, причем особое внимание уделялось распределению капитальных вложений.

В.В. Новожилов пытался определить правила такого распределения "средств производства", чтобы минимизировать суммарные затраты труда в течение временного периода, при заданных объемах производства конечной продукции★★★ и фиксированном фонде капитальных вложений. Счетной единицей [*numeraire*] выступают затраты труда, которыми измеряются и инвестиции. Решение Новожилова очень сходно с системами общего экономического равновесия Вальраса, Бароне, Касселя и других западных экономистов, если принять во внимание два упомянутых предположения. Фактически он использует цены равновесия на промежуточные продукты, ренту с ограниченных ресурсов, норму процента на капитал как таковой, т.е. в точности все те механизмы распределения, которые якобы отличают капиталистическую рыночную экономику от советской. И тем не менее, В.В. Новожилов претендует на то, что он исходит из

★Интересный случай замаскированного использования сложных процентов содержится в [37, с. 19], где для компенсации разницы в сроках двух конкурирующих вариантов капитальных вложений был введен "коэффициент длительности". Суть используемого подхода не объяснялась, а приводилась таблица таких коэффициентов. На первый взгляд, числа были взяты автором произвольно, и советские исследователи действительно критиковали его за это. Внимательный анализ показывает, однако, что цифры задают ставки годовых платежей (с применением определенной нормы процента, предлагаемого автором). Это, конечно, требует обращения к сложным процентам.

★★ См. резюме различных подходов в гидроэнергетике в [42, с. 7-18].

★★★ Конечными называются продукты, предназначенные для индивидуального и общественного потребления и накопления.

трудовой теории стоимости и остается внутри советских институциональных рамок! Как он "синтезирует" Маркса и Вальраса, если это вообще возможно?

Необходимо отдать должное В.В. Новожилову — ему удалось достигнуть частичного успеха в решении этой невероятной задачи, успеха, основанного на подходящих предпосылках и умелом использовании концепций. Основной предпосылкой является условие наличия заданных объемов производства конечных продуктов. Он устраняет проблему максимизации выпуска (или полезности), а тем самым и исчисление соотношений цен промежуточных товаров, исходя из ценностей конечных продуктов. (Такое исчисление противоречило бы трудовой теории ценности\*.) При отсутствии максимизируемой переменной для существования решения проблемы оптимального распределения ресурсов необходима минимизируемая переменная. Выбирая для этого трудовые затраты, В.В. Новожилов определяет для своей модели и единицу учета, которая, по логике моделирования, должна совпадать с показателем, отражающим минимизируемую величину\*\*.

Таким образом, В.В. Новожилову удастся оперировать с ценностью "средств производства", всегда выражаемой в затратах труда, и достичь формальной согласованности с трудовой теорией ценности. Отметим, что это было бы невозможно, если поставить задачу минимизации затрат любого другого, отличного от труда, ресурса, или максимизации любого конечного "продукта", кроме свободного времени.

В.В. Новожилов пытается обосновать свое основное предположение о наличии фиксированных объемов производства конечных продуктов тем, что различные наборы конечных продуктов несоизмеримы, поскольку отличаются как неэкономическими полезными эффектами (социальными, культурными, стратегическими), так и составом продукции. Из этого следует, как он полагает, что суммарный эффект производства не может быть количественно определен. Значит, продукты и затрачиваемые факторы несоизмеримы. Но затраты, сводящиеся в конечном итоге к затратам труда, соизмеримы, а тогда возможна процедура их минимизации [43, с. 3—5]. Это хорошая аргументация в пользу позиции Новожилова, однако она уязвима с точки зрения советской реальности. Например, можно предположить, хотя это и невозможно доказать, что для конкретного планового периода основной задачей советских плановых органов является не минимизация затрат труда, а максимизация выпуска при наличии централизованно устанавливаемой системы цен.

Выразив рассматриваемые им переменные в трудовых затратах, В.В. Новожилов затем пытается "примирить" показатели, являющиеся на самом деле рентными платежами за ограниченные ресурсы и нормой процента, с доктриной трудовой ценности. Он вводит понятие *обратной связи* — явления, заключающегося в том, что достижение *меньших* издержек с помощью "лучших" средств производства неизбежно связано с *большими* издержками производства там, где не хватает, в связи с их ограниченностью, "лучших" средств производства. Дополнительные трудовые затраты, возникающие в связи с тем, что единицы некоторых "лучших"\*\*\* средств производства не используются в производственном процессе, Новожилов называет *затратами обратной связи* (ЗОС). ЗОС могут рассматриваться как возможные издержки\*\*\*\*, связанные с единицей средств производства, хотя при этом используется понятие дополнительных затрат, а не упущенного выпуска. Новожилов доказывает, что капитальные вложения сами по себе хотя и не являются "средствами производства" в марксистском понимании, также обладают ЗОС, поскольку отказ от вложений обычно приводит к *большим* затратам труда в производственном процессе.

\*См. замечание переводчика к статье Кэмпбелла Р. на с. 35 данного выпуска журнала.

\*\*Модель Новожилова можно интерпретировать и иначе, считая, что в ней *максимизируется свободное время*. Поскольку оно измеряется в тех же единицах, что и затраты труда, единицей учета должно быть рабочее время. Разумеется, Новожилов мог измерять затраты труда в рублях заработной платы, но не считал это нужным.

\*\*\*Т.е. более производительных в расчете на единицу непосредственных затрат труда, чем альтернативные "худшие" средства производства.

\*\*\*\*Возможные издержки (opportunity costs) — важное понятие западной экономической науки, близкое по смыслу к затратам обратной связи (см. также статью Р. Кэмпбелла в этом выпуске нашего журнала (прим. пер.).

Итак, для каждого ресурса (средств производства или капитальных вложений) ЗОС, соответствующие всем возможным направлениям его использования, можно упорядочить по убыванию и затем распределять ресурс до его исчерпания в соответствии с этими затратами. Максимальная величина из ЗОС, соответствующих не выбранным направлениям использования (в западной терминологии — первое значение ценности, выходящее за предел, при котором распределяется весь имеющийся запас ресурса), является "нормой" ЗОС. Новожилов алгебраически доказывает, что минимум целевой функции достигается, если для каждого конечного продукта выбирается такой технологический вариант выпуска, который имеет наименьшую сумму фактических затрат и расходов ресурсов, исчисленных по "нормам" ЗОС. Эти нормы представляют собой нормы процента на капитал и ставки ренты с природных ресурсов. Однако, привлекая внимание не к цене, которую ресурс мог бы получить на конкурентном рынке, а к дополнительным затратам труда, воплощенным в уже упомянутом предельном варианте использования ресурса (который на самом деле определил бы его цену на конкурентном рынке), В.В. Новожилов получил возможность свести ценность промежуточных товаров к труду.

Статья С.Г. Струмилина [46]\* привлекла на Западе больше внимания, чем какая-либо другая советская работа по теории эффективности капитальных вложений. Это можно объяснить новизной авторского подхода (уязвимо, впрочем для критики), тем, что автор сохранил верность марксистским концепциям и категориям, и, возможно, счастливой случайностью — статья была опубликована в легко доступном журнале. В ней немало блестящих идей, которые еще ждут тщательного теоретического исследования, однако, мы рассмотрим лишь некоторые ее аспекты, связанные с нашей темой. Для более полного изучения вопроса читателю следует обратиться к самой статье и литературе [3, 6, с. 139—140; 47—49; дисс. автора, гл. 11, разд. В].

В отличие от В.В. Новожилова, С.Г. Струмилиным не разработан единого и непротиворечивого метода выбора вариантов капитальных вложений, а выдвинул лишь некоторые принципы, которыми должны были руководствоваться проектировщики, и перечислил большое количество критериев выбора. По-видимому, толчком для его исследования послужило то, что некоторые инженеры (как это показано выше) в своей практической работе использовали при выборе технологических вариантов норму процента, срок окупаемости и аналогичные подходы, применению которых в условиях советской экономики он не придавал нормативного значения. Однако либо из-за плохого знания работ инженеров по данному вопросу, либо в результате непонимания или недооценки этих работ, критика их Струмилиным почти полностью бессодержательна.

Он также оперирует трудовой единицей учета, однако в своей марксистской ортодоксии заходит гораздо дальше. Отвергая маржинализм (допуская при этом несколько нелепых высказываний), Струмилиным считает накопление пропорциональным затратам живого труда, хотя фактически и отступает от этого принципа, как это показано в [48], и избегает анализа возможных издержек. В основном именно последнее обстоятельство, вызванное ограничениями теоретического характера, помешало ему получить определенное и убедительное решение проблемы. Он упоминает в этой статье [с. 206, 209 и 313] по меньшей мере восемь сильно отличающихся критериев выбора технологических вариантов, таких, например, как отношение накопления к вновь создаваемой в течение каждого года стоимости, физический объем выпуска продукции на единицу непосредственных затрат труда за весь срок службы оборудования, отношение издержек к средней для экономики стоимости единицы продукции. Последний показатель назван наилучшим, но ни одному из них не отдается предпочтения. Никаких рациональных соображений в пользу какого-либо критерия не приводится, их нормативные качества рассматриваются как имманентные или очевидные. За единственным исключением в этих показателях не учитываются в явном виде даже удельные капитальные вложения конкурирующих вариантов, не говоря уже об использовании общей концепции возможных издержек применительно к капиталу.

\*Академик С.Г. Струмилиным — один из самых известных современных советских экономистов, соавтор и руководитель работ по составлению первого пятилетнего и других экономических планов.

Не следует забывать, что экономические категории, используемые в критерии, являются марксистскими, и наиболее существенным достижением Струмилина явилась попытка углубить их содержание. Нет надобности детально рассматривать его предложение о том, что экономические расчеты должны базироваться на "полных затратах труда" при производстве, включающих не только заработную плату, но и "накопление", прибавочный продукт, создаваемый трудом. Марксистская доктрина одновременно и санкционирует подобное усовершенствование и лишает его практического значения, поскольку считается, что отношение прибавочного и необходимого продукта одинаково для всей экономики и в конечном счете затратами признаются только трудовые. Таким образом, осуществление предложения С.Г. Струмилина привело бы при расчетах просто к умножению всех затрат на константу. Никакого влияния на относительные достоинства альтернативных проектов это бы не оказало.

Гораздо большее значение имеет его концепция "обесценения", смысл которой состоит в учете будущего роста производительности труда\*. Эта проблема несомненно является основной в его теории влияния "фактора времени" на экономические расчеты. С.Г. Струмилин считает, что в соответствии с трудовой теорией стоимости рост производительности вызывает обесценение созданной продукции, в том числе и средств производства. Таким образом, он записывает соотношение:  $C_t = C_0 / (1 + p)^t$ , где  $C$  — стоимость материального блага;  $p$  — ежегодный темп роста совокупной производительности труда, индексы соответствуют первому и  $t$ -му годам.

С.Г. Струмилин использует принцип обесценения двояко. 1. Текущие издержки определенного предприятия уменьшаются во времени в связи с увеличивающимся обесценением материальных затрат. (Затраты труда, однако, остаются постоянными, поскольку они играют роль единицы учета.) 2. В ежегодные издержки включается стоимость, "утраченная" в течение года основными фондами, т.е. около  $p$  процентов от стоимости этих фондов на начало года. Никакого обоснования такой процедуры не дается. Списанные таким образом величины поступают затем в "компенсационный фонд" и служат источником финансирования новых капитальных вложений. Добавление к текущим издержкам величины, равной  $p$  процентов от стоимости фондов, имеет формальное сходство с процентом на капитал, но, как мы сейчас покажем, здесь нет точной аналогии.

С.Г. Струмилин частично прав по отношению к первой позиции и ошибается в случае второй. По поводу первой вполне допустимо рассматривать будущие изменения в ценовых соотношениях в той мере, в какой это предсказуемо. Однако оценивание будущего роста производительности труда (т.е. снижения цен затрачиваемых материалов) должно учитывать специфику производственного процесса. Средняя по всему народному хозяйству цифра может использоваться лишь при отсутствии более детальной информации. Что же касается второй позиции, то неясно, почему "потери стоимости прошлого труда в наших фондах мы должны полностью возместить за время их эксплуатации" [44, с. 202], т.е. зачислять их в текущие издержки производства. Эти потери экономически не являются ни прямыми, ни косвенными затратами. (С точки зрения отдельной фирмы, стремящейся сохранить реальную ценность своего капитала, в текущие издержки должно было бы начисляться лишь "обесценение" собственных инвестиций сверх средней величины в  $p$  процентов. С.Г. Струмилин, однако, признает лишь среднюю норму обесценения.) Неясно также и то, как списанная таким образом стоимость может использоваться для финансирования новых капитальных вложений.

Таким образом, величина  $p$  в интерпретации Струмилина не является нормой процента в обычном смысле слова, хотя некоторые исследователи именно так ее и объясняли\*\*. Скорее она представляет собой ежегодное изменение в "стоимости", как это происходит, например, в индексе цен при фиксированных размерах заработных плат.

\*В.Г. Айвазян [30] в сжатой форме предвосхитил идеи С.Г. Струмилина, рассмотрев влияние роста производительности труда (см. также [37], где развивается несколько отличающийся подход к той же проблеме).

\*\*См., например, [4, с. 29] и [6, с. 139, 144].

Да, С.Г. Струмилин действительно включает это изменение в текущие издержки производства, но, как было показано, совершает при этом ошибку. На самом деле, величина  $p$  может меняться в обратном направлении — одновременно с изменениями в плате за капитал, основанными на принципе возможных издержек (в том виде, как это предлагали А.Л. Лурье и В.В. Новожилов). Например, при увеличении ежегодного объема капитальных вложений  $p$  возрастет под влиянием роста производительности труда, в то время как платежи уменьшатся, поскольку снизится предельная норма замены между трудом и фондами.

## У. АТАКА ЭКОНОМИСТОВ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Струмилинская критика использования начислений на капитальные вложения при проектировании была сравнительно мягкой по сравнению с той атакой против практиков, которая началась несколько лет спустя в основном силами "общих" экономистов. Из них наиболее откровенно высказывался П.С. Мстиславский, член редколлегии журнала "Вопросы экономики", официального органа Института экономики АН СССР [50—56]\*. Как и следовало ожидать, в основном атака была направлена против Лурье и Новожилова. Их подходы критиковались главным образом за: 1) противоречие марксистской доктрине и советским принципам планирования; 2) вредные политические последствия и недобрые намерения; 3) ошибки в логике.

1. Быть может наиболее серьезной теоретической ошибкой, приписываемой сторонникам платы за капитал было то, что вопреки советским принципам планирования выработанный ими подход привел бы к составлению программы производства продуктов на основе их прибыльности. В частности, это обеспечило бы более быстрое развитие легкой промышленности, чем тяжелой, что противоречило бы проводимой политике. Выше уже отмечалось, что такая критика неправильно интерпретирует подход сторонников начислений на капитал, которые вовсе не предполагали определять объемы производства продукции и рассматривали их в своих задачах как исходные.

Список идеологических уклонов включал также: попадание под влияние буржуазных теорий, использование буржуазных концепций редкости и предельного анализа в экономике; "идеализм" (т.е. упор на формальные, особенно математические построения и методологию, которые, как считалось, не соответствовали законам и реальности советской экономики); "антинаучный принцип" достижения максимального эффекта с минимальными затратами (считалось, что данный принцип слишком узко трактует цели экономической политики советского государства). Критические замечания в области теории относились также к использованию сложных процентов — подходу, противоречащему точке зрения К. Маркса на сложные проценты, являющиеся, говоря словами советского критика, "абсурдом, мистификацией и чепухой" [51, с. 41] \*\*.

2. Серьезность обвинений демонстрируется тем, с какой легкостью из теоретических и методологических принципов выводилась политическая оппозиционность. Так, В.В. Новожилов обвинялся в том, что оспаривал государственную политику распределения капитальных вложений, была также поставлена под сомнение приверженность А.Л. Лурье к системе планирования [51, с. 40, 42]. Основой этих серьезных аргументов был все тот же ошибочный тезис о том, что целью этих экономистов являлось подчинение определения производственной программы критерию прибыльности.

3. Логические ошибки, приписываемые "еретикам", не требуют нашего детального разбора. Выдвигаемые возражения были связаны главным образом с неспособностью или нежеланием части критиков осознать логику теории возможных издержек. Например, процентирование подвергалось критике исходя из того, что экономия на теку-

\*П. Милованов и П. Петров [53] подписались как инженеры, статус Г. Левина [56] неизвестен, остальные являются "общими" экономистами. Д.И. Черномордик [55] (не путать с упомянутым однофамильцем, инженером и твердым приверженцем начислений на капитал) ранее, когда рецензировал книгу Т.С. Хачатурова [26], не был негативно настроен к начислениям на капитал.

\*\*При этом дается ссылка на ироничное замечание К. Маркса о сложных процентах из 24-й гл. III тома "Капитала".

ших издержках не должна полностью капитализироваться, а может быть потреблена и т.п., и поэтому на самом деле может отсутствовать геометрическая прогрессия. Аналогичный аргумент выдвигался и против требования единой для всей экономики нормы капитальных вложений [51, с. 39].

Встав на защиту идеологической чистоты и политической лояльности, некоторые критики считали себя обязанными выдвинуть позитивные альтернативы, соответствующие теоретически приемлемым представлениям. Предложения Струмилина были слишком неясными, чтобы заполнить вакуум. За единственным исключением, которое мы сейчас рассмотрим, немногие позитивные предложения, выдвинутые экономистами, оказались теоретически слабыми и не представляли практической ценности. Интересно, что богатая экономическая литература 1920-х годов по проблеме эффективности капитальных вложений ни разу не упоминалась\*. Читатель не получил ни единого намека на то, что данная проблема вовсе не была неисследованной областью советской экономической мысли.

Исключение составляет одно из решений, предложенных П.С. Мстиславским, его так называемый "первый случай" [52, с. 106–113]\*\*. В этом решении поразительным (а может быть и парадоксальным) является то, что хотя его автор был одним из самых активных критиков использования начислений на капитал, оно фактически основывается на норме замещения капитала и труда. Таким образом, очевидно не осознавая этого, он почти воспроизводит, хотя и в существенно отличной форме, решения, предложенные своими главными оппонентами — Лурье и Новожиловым. По сравнению с их взглядами его подход не содержит ничего более "марксистского"; и если уж на то пошло, он уделяет трудовой теории ценности меньше внимания, чем В.В. Новожилов. П.С. Мстиславский предложил в качестве критерия выбора между технологическими вариантами минимум суммы капитальных вложений, потребность в которых возникает на всех предыдущих стадиях производства. Потребность в инвестициях состоит из непосредственных капитальных затрат *плюс* "капитализированный" эквивалент трудовых затрат, которые в конечном счете выступали единственными затратами в его схеме. Самым сложным моментом является, конечно, капитализация трудовых затрат. П.С. Мстиславский предлагает осуществлять ее, доказывая, что при отсутствии безработицы новые предприятия могут получить необходимое количество трудовых ресурсов лишь в том случае, если рост производительности труда на предприятиях позволяет им высвободить рабочих\*\*\*. Таким образом, эквивалентные труду капитальные вложения (капиталоемкость, в его терминологии) равны дополнительным затратам на рубль годового фонда заработной платы, необходимым для увеличения производительности труда на действующих предприятиях *плюс* дополнительные издержки на переквалификацию и подготовку работников для новой работы. Он подчеркивает, что соответствующие соотношения являются *природными*, а не средними. Мстиславский преобразует текущие издержки в капитальные, умножая их на предельную (приростную) норму замещения фондов и труда. Этот коэффициент (обозначим его *k*) по экономическому смыслу очень близок к величине, обратной параметру  $\Delta$ , предложенному Лурье, или "норме" ЗОС капитальных вложений Новожилова. Сам метод также весьма близок обычной "буржуазной" процедуре отбора альтернативных вариантов по минимуму капитализированных издержек.

Коэффициент Мстиславского не определен (в отличие от коэффициентов Лурье и

\* Данное обстоятельство вряд ли может быть объяснено тем, что никто из экономистов не был знаком с этой литературой. Во-первых, она составляла слишком важный раздел экономической науки своего времени; во-вторых, Струмилин сам публиковался в 1920-е годы [57] и в-третьих, об этой литературе им напомнил Лурье [23, с. 45].

\*\* Заинтересованный читатель может обратиться к другим публикациям, в которых развивались позитивные идеи: о втором подходе П.С. Мстиславского см. [52, с. 113–115; 55], анализ и интерпретация этих работ — в [6].

\*\*\* Он не замечает естественного прироста трудовых ресурсов и, по-видимому, имеет в виду межотраслевые перемещения, а не миграцию из села в город; затраты на урбанизацию в его схеме не рассматриваются.

Новожилова) как равновесная величина, хотя можно утверждать, что последовательное применение данного метода на практике привело бы как раз к этому результату. Кроме того, П.С. Мстиславский рассматривал более широкие границы изменения своего коэффициента, чем его оппоненты, а именно "интервал", представляющий ежегодные приросты в быстро развивающейся экономике. Он не приписывал рентных ставок другим ограниченными ресурсам, кроме капитальных вложений, в то время как Новожилов это делал — а Лурье — нет. Однако различие между данными подходами не столь значительно, как это может показаться на первый взгляд. Напомним, что Новожилов анализировал проблему одновременного распределения *всех* экономических ресурсов — как избыточных, так и ограниченных. В результате он правильно назначал рентные ставки для последних. Мстиславский же исследовал только вопрос о распределении дополнительных капитальных вложений и перераспределении других ограниченных производственных факторов. Хотя рассматриваемые им границы были весьма широки, он быть может не так уж сильно ошибался, подразумевая, что все ресурсы — неограниченные, и не предлагая вводить для них ставки рентных платежей (за исключением неявной платы за капитал).

Такой подход был подвергнут критике как слишком трудоемкий и непригодный для практического использования. Разумеется, каждый проектировщик в отдельности не смог бы определить совокупную для нескольких стадий производства потребность в капитальных вложениях для каждого затрачиваемого фактора. П.С. Мстиславский попытался ответить на это, предположив, что центральные статистические и плановые органы рассчитают и установят нормативы капиталоемкости для всех видов затрат. На самом деле это привело бы к формированию списка величин, равных произведению текущих издержек, находящихся в определенном интервале (включая процент на капитал в размере  $1/k$  годовых), на величину  $k$ . Тем самым, коэффициент, задающий процент на капитал, станет равным единице, а все текущие издержки будут "капитализированы" с неявно заданной нормой процента  $1/k$ . Возможна и более простая процедура. Можно вообще избежать капитализации и использовать в расчетах (это более традиционно и удобно) текущие издержки, добавив к ним норму процента, равную  $1/k$  годовых. В результате, как по форме, так и по существу, будет воспроизведена система цен В.В. Новожилова. Ясно, что П.С. Мстиславский не осознавал этого близкого сходства. Во всяком случае, процедура капитализации дает средство избежать формального использования нормы процента.

С конца 1949 г. огонь дискуссии продолжал тлеть, вспыхивая иногда в отдельных областях, порождая отречения и подтверждения, ответы и отступления. В момент написания этих строк ситуация остается неясной и нет никаких признаков того, что решение проблемы достигнуто либо в результате согласия ученых, либо административно. Насколько мне известно, два основных сторонника использования процента на капитал и откровенного маржинализма — А.Л. Лурье и В.В. Новожилов — не опубликовали в печати ответа на критику в свой адрес. Серьезные обвинения в политической оппозиционности и принадлежности идеологическому уклону, построенные в данном случае на ошибочных доводах, остались без ответа. Хотя журнал "Вопросы экономики" и предложил провести полноценную дискуссию по проблеме эффективности капитальных вложений, отклики были слабыми и односторонними. В авторитетном издании ЦК КПСС журналу был высказан упрек в ряде ошибок, в том числе и при решении этой проблемы [59]. Т.С. Хачатуров публично обвинил журнал в том, что тот отклоняет статьи, противоречащие вкусам отдельных членов редколлегии (возможно, речь шла о П.С. Мстиславском?).

Поведение самого Т.С. Хачатурова может продемонстрировать неоднозначность существовавшей ситуации. Его первой реакцией на критику в свой адрес, если можно доверять критической по отношению к нему публикации [60, с. 104], было полное несогласие. Но уже его следующая статья [61] имеет двойственный характер. Он начинает с признания того, что критика использования в проектировании процента на капитал была "в целом" обоснованной; "коэффициент эффективности" применялся "механически", без учета экономического плана; он не был достаточно теоретически обоснован.

Более того, Т.С. Хачатуров утверждал, что практика показала необоснованность применения единой нормы (процента на капитал) для всей экономики, поскольку в случае рассмотрения объектов с длительными сроками строительства это может привести к *технологически* отсталым решениям [60, с. 238]. И, наконец, использование сложных процентов он отвергал как "необоснованное и неправильное". Однако, переходя к рассмотрению главных подходов для получения нового решения, Хачатуров приводит цепочку рассуждений, очень похожих на те, которые обычно служили защите идеи использования процента на капитал, основанной на теории возможных издержек. Его прежние взгляды вновь проявились особенно при исследовании вопроса о капитальных издержках, которые могут быть отложены во времени. При этом он останавливался как раз перед реабилитацией процедуры применения сложных процентов [61, с. 249–250]. Если следовать логике его аргументов, то можно прийти к проценту на капитал, сложным процентам и т.п. Неизбежно возникает впечатление, что Хачатуров находился на распутье между логикой концепции возможных издержек и требованиями чистоты доктрины.

К сожалению, нет информации о том, в какой степени позиция Т.С. Хачатурова (или ее отсутствие!) отражала общее положение в экономике железнодорожного транспорта после 1949 г. Возможно, что не отражала вообще. Данных о других отраслях несколько больше. В проектировании машин, где сама проблема была поставлена позже и наибольшая активность в поддержке применения процента на капитал была достигнута в 1948 г., все свидетельствует об отступлении. В более поздних работах тех же авторов уже не делается упора на полезность и применимость "срока окупаемости" и подобных подходов, хотя они весьма далеки от того, чтобы полностью от них отказаться [62]. В области ремонта машин, где "еретические" взгляды оказались более живучими, отход от прежних был значительнее и очевиднее, вплоть до выступлений против "буржуазного" мышления и "ошибок буржуазно-объективистского характера"<sup>\*</sup>. Информация об официальной позиции в этих двух взаимосвязанных отраслях может быть почерпнута из энциклопедии "Машиностроение" (т. 15), который был подписан в печать в 1949 г. и опубликован в 1951 г. Хотя в нем и содержатся разделы, в которых сравниваются технологические варианты, изложение этого материала либо примитивно, либо не содержит ссылки на использование процента на капитал. Любопытно, что в библиографиях к статьям приводятся работы, в которых как раз обосновывается применение процента на капитал и нет никаких нападок на тех, кто использовал этот метод. И опять возникает общее впечатление двойственности. В литературе по строительству дорог также есть признаки отказа от применения срока окупаемости и подобных подходов. Неясным, однако, остается вопрос о том, было ли полностью прекращено применение процента на капитал в этих трех областях.

В энергетике реакция на критику оказалась совершенно иной. По-видимому, существенно то, что единственная после 1948 г. статья в экономическом журнале, в которой активно защищалось использование процента на капитал, была написана инженером по электричеству [65]. Как уже отмечалось, интенсивная дискуссия по поводу применимости процента для выбора оптимальной площади сечения провода началась в 1950 г. Техническая литература и сейчас (в 1952 г.) содержит ссылки на использование срока окупаемости и подобных подходов (и даже их защиту), а иногда в ней появляются концепции затрат, *включающих* процент на капитал, в то время как знание инженерами дифференциального исчисления затягивает их в болото маргинализма<sup>\*\*</sup>.

Постоянной темой в недавней инженерной литературе была неудовлетворенность двусмысленным положением дел в области экономических принципов сравнения вариантов капитальных вложений, которая переходила в нетерпеливые требования решения этой проблемы компетентными организациями. В адрес Института экономики АН СССР, экономических журналов и Госплана высказывались пожелания, чтобы они ускорили

<sup>\*</sup>См., например, [63, 64, с. 76, 81].

<sup>\*\*</sup>См., например, [66, с. 105–116]. Между прочим, Л. Золотарев, автор [66], основной оппонент процента в дискуссиях 1930-х годов, постепенно изменил свою позицию на противоположную.

процесс решения. Но независимо от наличия теоретического решения инженеры должны проектировать и строить, и приводимые ниже высказывания, по-видимому, характеризуют их настроения.

“Так как теоретически обоснованного общепринятого метода расчета пока нет, а расчеты производить необходимо, приходится находить *условный, но единый* для всех расчетов метод” [66, с. 113].

“Проведенная в 1949–1950 гг. на страницах (экономических) журналов дискуссия ... не дала удовлетворительного ответа на поставленный вопрос. По-видимому, независимо от решения общих вопросов этой проблемы необходимо приступить к решению частных вопросов, характерных для отдельных отраслей промышленности” [67, с. 7–9].

Конечно, Институт экономики, начиная с 1949 г., включал проблему эффективности капитальных вложений в план научных исследований, но нет никаких свидетельств о хотя бы частичном прогрессе в этой области. Фактически, было официально признано обратное, несмотря на то, что эта проблема “имеет огромное значение для развития экономической науки, равно как и для строительства коммунизма” [68, с. 119]. Положению Института экономики не позавидуешь. О некоторых его специфических трудностях будет упомянуто в следующем разделе. Очевидно, оказалось непросто найти решение, которое удовлетворяло бы как практическим потребностям инженеров-проектировщиков, так и принятым жестким идеологическим стандартам. Трудно отвергнуть концепции возможных издержек и принцип равновесия спроса и предложения, однако они имеют слишком сильный привкус “идеализма”, “формализма”, маргинализма и других запретных вещей. Более того, маловероятно, что советские экономисты найдут четкие идеологические установки для своих исследований в последней теоретической работе И.В. Сталина [69]\*. Пассажи о действии экономических законов при социализме [69, с. 1–5, 10–13, 20–22] слишком туманны, чтобы вдохновить на определенные решения. Хотя он и пишет об “окупаемости” вложений, но не в нормативном смысле и скорее в финансовом, чем в экономическом контексте [69, с. 48]. Но противники процента на капитал могли бы подкрепить свое основное (и, как мы видели, бездоказательное) возражение ссылкой на отказ Сталина от критерия прибыльности [69, с. 12–13]. Его замечания об использовании машин в СССР [69, с. 23] также вряд ли будут способствовать серьезному изучению проблемы выбора вариантов вложений.

## VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ущерб, нанесенный советской экономике отсутствием правильно установленного процента на капитал, не следует преувеличивать. Значимость даже единой нормы процента, точно отражающей норму замещения капитала и других факторов производства, была бы сомнительной, поскольку остальные составляющие структуры советской цены вряд ли способствуют достижению цели рационального распределения ресурсов. Необходимо отметить, что советские инженеры-проектировщики не были незнакомы с этой проблемой и не раз наряду с нормой эффективности капитальных вложений вводили специальные коэффициенты дефицитности для того, чтобы внести в расчеты исправления заниженных цен на дефицитное сырье. Как отмечалось выше, задачей В.В. Новожилова как раз было рационализировать всю систему цен. Не вызывает сомнений, что с точки зрения рационального распределения ресурсов советская система цен остается неэффективной. Является ли она менее эффективной с точки зрения достижения целей, поставленных центральной властью, чем система цен любой крупной экономики по отношению к ее целям, вопрос спорный, но, возможно, и не вполне уместный для обсуждения в этой статье. Отметим лишь, что режим, претендующий на монополию рациональности в экономической сфере, особенно чувствителен к провалам в этой области.

Но неэффективность в распределении ресурсов отодвигается в тень доминирующей и

\*См. также [70].

привлекательной характеристикой советской экономики — ее быстрым и целенаправленным ростом. И тем не менее, эти две черты экономики не обязаны быть взаимодополняющими, хотя часто и в научных дискуссиях и на практике они связаны. То, что было сказано по поводу политики экономических ограничений в других обществах, может быть применено и в данном контексте: "... экономический рост и развитие в представлении общественного сознания начинают становиться универсальными средствами или универсальными масками, устрояющими и скрывающими издержки других вариантов экономической политики, пусть и ошибочных. Результаты (такой ошибочной политики) уплывают вниз и скрываются в потоке экономического развития, не оставляя внешних следов, помимо графиков и уравнений статической экономики. Рост для рестрикционистов — то же, что земля для мольеровского врача. Она скрывает их ошибки, в то время как солнце освещает их успехи" [71, с. 1–2]. Исполненные величия стоят фабрики и плотины. Чем они более капиталоемкие, тем больше впечатляют, но того, что могло бы быть, никто не видит. Можно попытаться предположить, хотя это не более чем догадка, что цена неэффективности в советском случае не является ни огромной, ни пренебрежимо малой. Пусть и небольшая величина по сравнению со всем национальным продуктом, она может быть большой по отношению к определенному сектору экономики, в котором могли бы быть применимы результаты лучшего использования ресурсов.

При решении задачи устранения неэффективности перед советской экономической наукой стоят серьезные препятствия. Основной служит аксиома трудовой теории ценности. Каковы бы ни были ее преимущества для достижения других возможных целей, она — барьер на пути создания осмысленной и убедительной теории распределения ресурсов, особенно распределения капитала. Ее фатальный порок — то, что она измеряет выпуск в тех же единицах, что и затраты, причем только одного вида. Однако логика рационального распределения ресурсов требует, чтобы комбинации ресурсов оценивались в тех же единицах, что и максимизируемая (минимизируемая) величина. Следовательно, затраты должны обычно измеряться в тех же единицах, что и выпуск. Лишь в специальном случае минимизации затрат труда (или максимизации свободного времени) при заданных объемах выпуска продукции, когда минимизируемая величина выражается рабочим временем, рациональное распределение ресурсов формально не противоречит трудовой теории ценности. Это, разумеется, и есть случай, столь умело представленный Новожиловым. Практические трудности, возникающие при таком подходе, отмечались выше.

Более того, в связи со сказанным, сегодняшняя советская экономическая наука оказалась полностью лишена концепции *экономической* редкости и вытекающей из нее концепции возможных издержек, равно как и принципа равновесия спроса и предложения\*. Конечно, советская экономическая наука вынуждена признать, что ресурсы количественно ограничены, однако она признает это в основном в физическом смысле, а не в смысле соотношения между производительностью ресурсов и их стоимостью. Аналогично, понятие равновесия, по-видимому, осознается лишь в "арифметическом" смысле. Заслуживает внимания то, что за исключением В.В. Новожилова (который вообще во многом отличается от остальных), никто из "общих" советских экономистов, публиковавшихся после 1931 г., не использовал при решении проблемы капиталоемкости концепции возможных издержек. Почти всегда они искали ключ к решению проблемы "эффективности" в рамках того производственного процесса, куда должны были осуществляться капитальные вложения, и не рассматривали альтернативные варианты его использования. Работа Струмилина особенно богата примерами, иллюстрирующими эту идею внутренне присущей эффективности. Быть может, еще больше заслуживает внимания отсутствие у экономистов (опять-таки, за исключением Но-

\*Существование этих пробелов в интеллектуальном багаже советских экономистов подтверждают также их личные контакты с западными экономистами. См. интересное сообщение об одном из недавних таких контактов [72, с. 133–135].

вожилова) понимания элементарной предпосылки, заключающейся в том, что задаваемый предлагаемым критерием капиталоемкости спрос на капитал должен быть равен экзогенно задаваемому предложению\*.

Таким образом, советский экономист-теоретик находится в ненормальном положении. Он не может задаваться вопросом о целях экономической деятельности или о даже самых мелких проблемах политики. Для исследования ему оставлена лишь область средств для достижения предрокананных целей, и даже не весь спектр таких средств. Но, вступая в эту область, он обнаруживает, что господствующая идеология лишила его наиболее мощных методов теоретического анализа. При их отсутствии он не может предложить решения проблемы, которое удовлетворяло бы требованиям логики. Если же он приходит к решению, выходящему за рамки установленной ортодоксии, как это произошло с В.В. Новожиловым, то он подвергается не только критике за дерзость, но и опасности быть обвиненным в идеологических уклонах и в принадлежности к политической оппозиции. Качество современной советской экономической литературы полностью отражает эту острую дилемму.

И тем не менее, Институту экономики АН СССР приходится искать решение проблемы выбора вариантов капитальных вложений. Он выступил за то, чтобы с корнем вырвать ростки "ереси", но вместо этого "схватил крапиву", которую не может выбросить. Возможно, что в определенной степени верна оценка А. Цаубермана: «Суть дискуссии заключается не в том, "является ли та или иная норма или показатель адекватным критерием с точки зрения марксистского учения?", а в том, "следует ли вообще разрешить экономисту предлагать какой-либо критерий Господину плановику?"» [3, с. 232]. Возможно, что последний вопрос следует повторить, имея в виду специфические советские условия. Он относится не только к конфликту между идеологией и логикой практической деятельности, но и к борьбе различных институтов за признание и власть, судьбе отдельных лиц, политике маневрирования, проводимой организациями и группами, входящими в систему власти. Претендуя на авторитет в определенной области, могут ли представляющий данную профессию Институт или отдельные экономисты допустить, чтобы их претензии были оспорены и опровергнуты? Какие конструктивные функции будут оставлены советским экономистам, если этот шанс восстановить компетентность в наиболее подходящем экономическом вопросе не реализуется? Таковы, возможно, причины того, что дискуссия продолжает поддерживаться и при отсутствии определенной установки высоких политических инстанций, которые до сих пор стояли на пути к получению удовлетворительного решения проблемы.

*Перевод с англ. А.А. Белых*

#### ПРИМЕЧАНИЕ ПЕРЕВОДЧИКА

Эта статья Г. Гроссмана по праву считается одной из наиболее ценных работ о В.В. Новожилове. Однажды он рассказал мне об обстоятельствах своей первой встречи с Новожиловым.

В апреле 1961 г. Гроссман в составе делегации американских экономистов посетил СССР. Когда они были в Ленинграде, их пригласили на прием в университет и зараннее спросили, с кем из ученых они хотели бы встретиться. Гроссман назвал Новожилова. Во время приема знакомство состоялось, но Гроссман заметил, что какой-то человек постоянно находится на близком расстоянии и следит за беседой. Оба ученых понимали, какие последствия для Новожилова могла иметь откровенность, поэтому разговор шел о музыке, о погоде и тому подобных вещах. Затем всех присутствующих пригласили за стол. Новожилов и Гроссман постарались сесть вместе и это им удалось. Но и теперь кто-то из официантов постоянно находился за спиной. Вдруг Новожилов

\*Обратите внимание на те трудности, с которыми столкнулся М. Добб при интерпретации модели Струмилина [5, с. 294–295].

уронил салфетку. Гроссман наклонился, чтобы поднять ее, но и Новожилов потянулся за ней. На какое-то мгновение их головы скрылись под столом. Тогда Новожилов прошептал Гроссману: "Вы заметили, я никогда не отрекался". Салфетка была поднята, и дальше продолжался разговор о погоде.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Hunter H.* The Planning of Investment in the Soviet Union // Rev. of Economics and Statistics. 1949. Feb.
2. *J.M.* Some Recent Developments in Soviet Economic Thought: Economic Choice Between Technological Alternatives // Sov. Studies. 1949. V. 1. Oct.
3. *Zauberman A.* The Prospects for Soviet Investigations into Capital Efficiency // Sov. Studies. 1950. V. I. Apr.
4. *Bettelheim C.* The Discussion on the Problem of Alternative Investment Projects // Sov. Studies. 1950. V. II. July.
5. *Dobb M.* A Note on the Discussion of the Problem of Choice Between Alternative Investment Projects // Sov. Studies. 1951. V. II. Jan.
6. *Kaplan N.* Investment Alternatives in Soviet Economic Theory // J. of Political Economy. 1952. V.LX. Apr.
7. *Arnold A.Z.* Banks. Credit and Money in Soviet Russia. N.Y., 1937.
8. *Левинов Л.М.* К вопросу о технико-экономических расчетах при проектировании гидроэлектростанций // Гидротех. стр-во. 1935. № 8.
9. *Dobb M.* Soviet Economic Development Since 1917. N.Y., 1948.
10. *Erlich A.* Preobrazhenskii and the Economics of Soviet Industrialization // Quart. of Economics. 1950. V.LXIV. Feb.
11. *Erlich A.* The Soviet Industrialization Controversy. 1953 (неопубл. докторская дисс.; хранится в Новой школе социальных исследований в Нью-Йорке и в Русском исследовательском центре Гарвардского ун-та. Издана в 1960 г. под назв.: "Soviet Industrialisation Debate" – прим. пер.).
12. *Kaufman A.* The Origin of the Political Economy of Socialism // Sov. Studies. 1953. V. IV. N 2.
13. *Шапошников Н.Н.* Об основных принципах индустриализации // Экон. обозрение. 1927. № 1.
14. *Сегал А.И.* К вопросу об эффективности капитальных вложений // План. хоз-во. 1927. № 12.
15. *Гинзбург А.М.* Некоторые предпосылки промышленной пятилетки // Экон. обозрение. 1927. № 4.
16. *Барун М.* Об эффективности капитального строительства в промышленности // Пути индустриализации. 1929. № 3.
17. *Гольдберг Р.* О методах исчисления эффективности капитальных вложений // Пути индустриализации. 1929. № 11.
18. *Черномордик Г.И.* К конференции по пересмотру технических условий проектирования железных дорог // Трансп. стр-во. 1931. № 6.
19. *Черномордик Г.И.* О методологии сравнения вариантов железных дорог // Трансп. стр-во. 1932. № 7.
20. *Кукель-Краевский Ф.А.* Обобщенный метод выбора оптимальных параметров энергетических установок // Электричество. 1940. № 8.
21. *Айвазян В.Г.* Инструкция по определению эффективности гидроэлектростанций в целом и ее параметров // Гидротех. стр-во. 1941. № 1.
22. *Александров И.Г.* Новый транспорт // Соц. реконструкция и наука. 1933. № 7.
23. *Лурье А.Л.* Методы сопоставления эксплуатационных расходов и капиталовложений при экономической оценке технических мероприятий // Вопр. экономики железнодорожного транспорта. М.: Гострансжелдориздат, 1948.
24. *Протодяконов М.М.* Изыскания и проектирование железных дорог. М.: Трансжелдориздат, 1934.
25. *Орлов В.Н., Повороженко В.В.* Технико-экономические расчеты по организации железнодорожных перевозок. М.: Трансжелдориздат, 1943.
26. *Хачатуров Т.С.* Основы экономики железнодорожного транспорта. Ч. 1. М.: Трансжелдориздат, 1946.
27. *Хачатуров Т.С.* О методах экономической оценки эффективности капитальных вложений // Техника железных дорог. 1947. № 5.
28. Дорожное дело. М.: Гострансиздат, 1935.
29. Справочник дорожника. Изыскания, проектирование, строительство, содержание и ремонт дорог. Киев: Гостехиздат Украины, 1949.
30. *Айвазян В.Г.* Основные положения энерго-экономических расчетов при проектировании гидроэлектростанций // Гидротех. стр-во. 1945. № 1–2.
31. *Абрамович Н.М.* Нормирование размеров незавершенного производства в машиностроении // Организация и управление. 1935. № 2.
32. *Domar E.* Essays in the Theory of Economic Growth. N.Y., 1957.

33. *Горев А.А.* К вопросу о том, что такое "Экономически наиболее выгодное сооружение" // План. хоз-во. 1929. № 7.
34. *Левинов Л.М., Золотарев Т.Л.* К вопросу о технико-экономических расчетах при проектировании ГЭС // Гидротех. стр-во. 1935. № 1.
35. *Веденев Б.Е.* К вопросу о методологии определения стоимости энергии при проектировании гидроэлектростанций. *Айвазян В.Г.* Основные положения экономических расчетов при проектировании гидроэлектростанций. *Губин Ф.Ф.* Экономические исследования при сравнении гидравлических тепловых электростанций и их вариантов // Гидротех. стр-во. 1935. № 1.
36. *Губин Ф.Ф.* Гидроэлектрические станции. М.—Л.: Госэнергоиздат, 1949.
37. *Башинский С.В.* Метод сравнительной технико-экономической оценки строительных конструкций // Строительная пром-ть. 1947. № 1.
38. *Шевяков Л.Д.* Основы теории проектирования угледобывающей промышленности. М.: Углетехиздат, 1950.
39. *Лифанов И.А.* Организация чаши водохранилища. М.—Л.: Госэнергоиздат, 1946.
40. *Романенко И.А.* Технико-экономическое проектирование дорожных покрытий // Строительство дорог. 3-е изд. М.: Трансжелдориздат, 1948.
41. *Горинов А.В.* Проектирование железных дорог. 3-е изд. М.: Трансжелдориздат, 1948.
42. *Левинов Л.М., Золотарев Т.Л.* К вопросу о технико-экономических расчетах при проектировании сооружения ГЭС // Гидротех. стр-во. 1935. № 1.
43. *Новожилов В.В.* Методы нахождения минимума затрат в социалистическом хозяйстве // Тр. Ленингр. политехн. ин-та им. М.И. Калинина. 1946. № 1.
44. *Новожилов В.В.* Методы соизмерения народнохозяйственной эффективности плановых и проектных вариантов // Тр. Ленингр. индустр. ин-та. 1939. № 4.
45. *Новожилов В.В.* Способы нахождения максимума эффекта капиталовложений в социалистическом хозяйстве // Тр. Ленингр. фин.-экон. ин-та. 1947. Вып. III.
46. *Струмилин С.Г.* Фактор времени в проектировках капиталовложений // Изв. АН СССР. Отд. экономики и права // 1946. № 3 (англ. перевод опубликован в International Economic Papers, 1951. № 1. Резюме на англ. яз. — в [2]).
47. *Zauberman A.* Economic Thought in the Soviet Union: I. Economic Law and the Theory of Value // Rev. of Economic Studies. 1948—1949. V. XVI.
48. *Eason W.W.* On Strumilin Model // Sov. Studies. 1950. V. I. Apr.
49. *Dobb M.* A Note on the Discussion on the Problem of Choice Between Alternative Investment Projects // Sov. Studies. 1951. V. II. Jan.
50. *Мстиславский П.С.* О трудах Ленинградского финансово-экономического института // Вопр. экономики. 1948. № 7.
51. *Мстиславский П.С.* О методологических ошибках в литературе промышленности и транспорта // Вопр. экономики. 1948. № 10.
52. *Мстиславский П.С.* Некоторые вопросы эффективности в советском хозяйстве // Вопр. экономики. 1949. № 6 (сокр. англ. перевод см. в Current Digest of the Soviet Press, 1950. N 4 и в Soviet Studies. 1950. V. I. Apr.).
53. *Милованов П., Петров П.* Вредная статейка в экономическом сборнике // Гудок. 1949. 25 марта.
54. *Крылов П.* Против буржуазной методологии в вопросах экономики транспорта // План. хоз-во. 1949. № 4.
55. *Черномордик Д.И.* "Эффективность" капиталных вложений и теория воспроизводства // Вопр. экономики. 1949. № 6 (сокр. англ. пер. см. в Current Digest of the Soviet Press, 1950. Feb., 18 и в Soviet Studies. 1950. V. I. Apr.).
56. *Левин Г.* Вопросы определения экономической целесообразности проектных решений // Вопр. экономики. 1950. № 4.
57. *Струмилин С.Г.* К проблеме эффективности капиталных затрат // План. хоз-во. 1929. № 8.
58. *Емельянов А.* О методах определения экономической эффективности применения машин в советском хозяйстве // Вопр. экономики. 1949. № 11 (см. резюме на англ. яз. в Soviet Studies, 1950. V. I. Apr.).
59. *Рудов А.* За боевой экономической журнал // Культура и жизнь. 1950. 21 окт.
60. *Орлов П., Романов И.* К вопросу о методологии сравнения вариантов проектируемого строительства // Вопр. экономики. 1951. № 1.
61. *Хачатуров Т.С.* Методы экономического сравнения вариантов капиталовложений // Изв. АН СССР. Отд. экономики и права. 1950. № 4. (резюме на англ. яз. см. в Soviet Studies. 1951. V. II. Jan.).
62. *Консон А.С.* Экономические вопросы проектирования машин. М.—Л.: Машгиз, 1951.
63. *Теплов Г.В.* За тесную связь с производством // Правда. 1950. 10 фев.
64. *Саксаганский Т.Д.* О качестве литературы по экономике и организации производства // Вестн. машиностроения. 1951. № 7.
65. *Баумгольц А.И.* К вопросу об эффективности капиталных вложений // Изв. АН СССР. Отд. экономики и права. 1950. № 6.
66. *Золотарев Т.Л.* Гидроэнергетика. Ч. 1. Основы использования гидравлической энергии М.—Л.: Госэнергоиздат, 1950.

67. *Зубрилов Л.Е.* О применении аналитического метода в горном деле // Горный журнал. 1952. № 2.
68. К итогам работы Отделения экономики и права АН СССР за 1951 год // Изв. АН СССР. Отд. экономики и права. 1952. № 2.
69. *Сталин И.В.* Экономические проблемы социализма в СССР // Большевик. 1952. № 18.
70. *Сталин И.В.* Экономические проблемы социализма в СССР / Правда. 1952. 3 и 4 окт. (перевод на англ. яз. см. в Current Digest of the Soviet Press. 1952. Oct.. 18. Special Supplement).
71. *Bronfenbrenner M.* The High Cost of Economic Development (1) // Doshisha Daigaku Keizaigaku Ronso (Doshisha University Economic Rev. Kyoto). 1953. V. IV. Feb.
72. *Wiles P.* Soviet Economics // Sov. Studies. 1952. V. IV. Oct.