

Основные математические рукописи были написаны им одновременно с работой над III томом «Капитала». По-видимому, диалектика экономических абстракций, лежащая в основе его теорий превращенных форм, и попытки обнаружить такую же диалектику для математических абстракций имели общую методологическую основу. И если Маркс не связывал развитие математических абстракций с развитием абстракций экономических, то только потому, что в то время не было для такой связи реальной основы — математического почисления, специально приспособленного для исследования экономических процессов.

Путь Маркса к вершинам экономических абстракций нам мало известен, так же как обычно остается в тени путь ученого к великому открытию. Зато во всех деталях нам знакомы многочисленные трудности и повороты, подстерегавшие Маркса на обратном пути. Чтобы доказать, что там, в теневом мире абстракций, им найдена сущность явления, Маркс должен был проделать обратный путь вместе с построенными им абстракциями, показав, как они, по образному выражению Розенберга, постепенно «об-

растают мясом» и возвращаются на поверхность явлений неузнаваемые, но сохранившие свою сущность.

Замечательным достижением Маркса, которое стало возможным благодаря использованию его теории превращенных форм, было создание политэкономической модели, способной пройти сквозь всю толщу абстракций и максимально приблизиться к поверхности экономических исследований, сохранив свою целенаправленность и воплощаясь на каждом уровне абстрагирования от действительности в самостоятельную динамическую модель развития.

Публикация «Математических рукописей» — событие, важное не только для историков. Внимательное изучение математических работ Маркса принесет пользу и математикам, оживив их интерес к конструктивному направлению. Для философов эти работы являются примером методологического исследования конкретной науки. Экономисты же, познакомившись с взглядами Маркса на роль математического почисления, смогут лучше понять диалектику математического моделирования.

А. А. Рыбкин, А. З. Рыбкин

ЛИТЕРАТУРА

1. К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч., изд. 2-е, т. 26.
2. Там же, т. 23.
3. В сб. Воспоминания о Марксе и Энгельсе. М., Госполитиздат, 1956.

В. В. Новожилов. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании М., «Экономика», 1967, 376 стр.

Выход в свет монографии лауреата Ленинской премии, профессора В. В. Новожилова можно с полным основанием отнести к числу наиболее ярких событий экономической жизни последних лет. Имя В. В. Новожилова широко известно как в экономических кругах Советского Союза, так и за пределами нашей страны. Автор ряда блестящих работ по экономике переходного периода, ученый, сделавший крупный вклад в разработку вопросов экономической эффективности капитальных затрат, В. В. Новожилов получил особое признание как один из ведущих теоретиков концепции оптимального планирования, создатель теории дифференциальных издержек. Однако по странному стечению обстоятельств долгое время В. В. Новожилову не представлялась возможность систематизированного изложения своих взглядов в монографическом ис-

следовании. Рецензируемая книга восполняет этот пробел и дает возможность проанализировать всю экономическую концепцию В. В. Новожилова в ее логическом единстве.

Узловой проблемой экономической науки В. В. Новожилов считает проблему измерения затрат и их результатов. Какой бы аспект экономических исследований мы ни взяли, эта проблема в конечном счете обязательно всплывает как первоочередная. Различные подходы к решению вопросов хозяйственного развития без труда могут быть классифицированы по этому важнейшему признаку — в зависимости от принятых методов соизмерения затрат и результатов. Столь значительное место этой проблемы в экономической науке естественно вытекает из самой природы изучаемого ею объекта. Любая хозяйственная деятельность направлена на удовлетво-

рение тех или иных потребностей в условиях ограниченности средств, необходимых для насыщения этих потребностей. Уже сам факт хозяйственной деятельности предполагает наличие затрат, а целесообразный ее характер свидетельствует о стремлении получить желаемые результаты. Ограниченность же средств достижения поставленной цели обуславливает необходимость рационализации действий хозяйствующего субъекта. Естественно, что в такой ситуации оптимальное экономическое поведение может быть найдено лишь при условии правильного соизмерения затрат и результатов.

Эффективность такого «бухгалтерского» подхода «дебет — кредит» к анализу экономической жизни становится очевидной, как только мы устанавливаем полную аналогичность хозяйственных проблем как на уровне отдельных работников и предприятий, так и в масштабах всего народного хозяйства. Во всех случаях: решается ли локальная задача, скажем, по рационализации транспортных перевозок или составляется пятилетний народнохозяйственный план — необходимо найти оптимальный, с точки зрения сформулированных целей, способ использования ограниченных производственных ресурсов. В. В. Новожилов последовательно раскрывает перед читателем характер проблем, возникающих в связи с измерением затрат и результатов на различных уровнях хозяйственной жизни, от самых простейших случаев распределения дополнительных капиталовложений между возможными производственными способами до модели планирования целого народнохозяйственного комплекса. Автор прекрасно показывает внутреннюю логику развития экономических методов оценки хозяйственных мероприятий, двигаясь от низшего к высшему, от простого к сложному, убедительно демонстрируя «намеки на высшее» в простейших экономических задачах, необходимость последовательного применения раз сформулированных принципов на всех стадиях экономических расчетов.

В монографии подробно анализируются современные принципы измерения затрат и результатов. В. В. Новожилов отмечает, что наиболее распространенными ошибками в этой области следует признать, во-первых, неправомерное отождествление затрат и результатов, наблюдаемое в концепциях некоторых экономистов, и, во-вторых, отсутствие монизма в оценке экономических решений на разных уровнях планирования. Критикуя первое из указанных заблуждений, В. В. Новожилов пишет: «Трудно представить себе более грубую ошибку в экономических расчетах, чем смешение прихода с расходом, результата с затратами. А между тем элементы этой

ошибки содержатся в наиболее распространенных способах измерения результатов живого труда: в измерении их валовой продукцией по заводскому методу и в измерении их количеством выпущенной продукции... Это смешение прихода с расходом, содержащееся в плановом показателе, нередко вело к тому, что предприятия увеличивали материальные затраты в ущерб чистому продукту: ведь затраты легче увеличить, чем результаты» (стр. 12). В. В. Новожилов отмечает, что хозяйственной практике долгое время приходилось сталкиваться с существованием прямо противоположных рекомендаций по оценке экономических результатов работы. В частности, такое положение проявлялось в наличии нескольких плановых показателей. Предприятиям в этих условиях приходилось работать, исходя сразу из нескольких критериев. Ни к чему хорошему такое положение привести не могло. Ведь ошибки в принципах расчетов затрат и результатов, по меткому выражению В. В. Новожилова, — факторы массового действия. «Ошибка, введенная в плановый показатель, приобретает силу закона для всех исполнителей плана, воздействует на миллионы людей, побуждая их считать расход приходом, а понижение качества продукции — полезным результатом» (стр. 15).

Реальные хозяйственные измерители затрат и результатов, формулируемые центральными плановыми органами, выступают в роли управляющих параметров для отдельных производственных ячеек и отраслевых комплексов. Цены на сырье и материалы, потребляемые предприятием, готовую продукцию, платежи в бюджет за использование производственных фондов, природных и трудовых ресурсов выполняют функцию ориентиров при выборе предприятием конкретных путей развития своего производства. Предприятие ощущает эти параметры как экономические требования внешнего мира, как общественные нормативы, вынуждающие его проводить строго определенную экономическую политику. Однако в социалистическом хозяйстве это давление внешнего мира отнюдь не хаотично; оно имеет совершенно определенную базу — осознанную и строго сформулированную центральными плановыми органами цель общественного производства. Управляющие экономические параметры в социалистическом хозяйстве выступают в роли связующего звена между интересами общественными (выявленными при составлении народнохозяйственного плана) и интересами локальными (хозяйственными). Обществу, устанавливая экономические нормативы деятельности предприятий, фактически ведет себя как коллективный заказчик, дающий оценку производственным усилиям поставщика.

В этих условиях интересы общества диктуют поведение непосредственных производителей. Причем спецификой такой организации взаимоотношений между обществом и производителем (предприятием) является то, что подчиненность производственных звеньев общественным интересам отнюдь не выступает в форме прямого принуждения. Общественный интерес воспринимается производителем как свой собственный. Общество лишь дает «шкалу расценок» затрат в соответствии с их народнохозяйственным результатом, а вопрос о целесообразности самих этих затрат предоставляет решать непосредственному производителю.

Преимущества такой организации функционирования экономического механизма очевидны: с одной стороны, достигается примат планового управления экономическими процессами, устанавливается общественный контроль над деятельностью огромной массы производственных ячеек, а с другой, максимально расширяются возможности для проявления хозяйственной инициативы исполнителями «общественных заказов». К сожалению, практика до сих пор не использует в полной мере это преимущество плановой экономики. Причина тому — отсутствие надежных экономических измерителей общественных результатов производственной деятельности. Это приводит к необходимости введения в практику планирования дополнительных административных «подпорок», однако сама многолетняя практика использования административных методов управления доказала неэффективность этого пути. Только хозрасчет, синхронизированный с народнохозяйственным критерием, может обеспечить бесперебойное функционирование производственного аппарата. В. В. Новожилов придает этому моменту чрезвычайное значение, подчеркивая, что «согласование хозрасчета с планом есть настолько важная проблема организации управления хозяйством, что меру этого согласования можно считать критерием совершенства организации управления экономикой» (стр. 18—19).

Итак, любое плановое экономическое решение, принимаемое как локальной хозяйственной ячейкой, так и обществом в целом, немисливо вне правильной системы соизмерения затрат и результатов. Последняя является также необходимой предпосылкой рациональной организации функционирования всего народного хозяйства. Каковы же исходные принципы построения такой системы?

Прежде всего В. В. Новожилов четко формулирует понятие эффективности затрат. Он подчеркивает, что результаты хозяйственной деятельности нельзя измерять количеством выпускаемой про-

дукции. Реальный результат измеряется *полезным эффектом*. И в этом смысле понятие эффективности затрат шире понятия производительности в той трактовке, которая распространена в настоящее время среди наших экономистов. Но если мы признаем, что «полезные эффекты» являются истинным мерилем результатов труда, то мы должны сделать и дальнейший шаг: соизмерение результатов различных видов хозяйственной деятельности предполагает соизмерение различных потребительских благ по степени удовлетворения общественной потребности. «Без сопоставления качественно различных потребительных стоимостей, — пишет В. В. Новожилов, — нельзя определить, «оправдывает» ли та или иная продукция требуемые для ее производства затраты. Если бы мы учитывали только количества продукции, не обращая внимания на соответствие этих количеств потребностям, то мы не могли бы определять пропорции производства, ибо количества разнородных продуктов сами по себе между собой несоизмеримы, а потому их соотношения не дают никаких оснований для определения требуемых пропорций» (стр. 47).

В. В. Новожилов отмечает, что принцип сопоставления полезных эффектов в практике экономических расчетов уже давно используется. В планово-проектных расчетах при сопоставлении различных вариантов использования капитальных средств существует правило приведения сравниваемых вариантов к единому потребительскому эффекту. Правило «тождества эффекта» требует, чтобы сравниваемые варианты удовлетворяли тождественные по объему, составу, месту и времени потребности.

Если на микроуровне принцип соизмерения потребительских благ находит проявление в приведении вариантов хозяйственных решений в сопоставимый вид по полезному эффекту, то на народнохозяйственном уровне приходится сталкиваться с проблемой формирования общественных потребительских оценок. Этой последней проблеме В. В. Новожилов уделяет в своей книге значительное внимание. Каждый вид производственных ресурсов или предметов личного потребления оценивается конкретным потребителем (предприятием или отдельным работником) с точки зрения приносимого результата. Однако на народнохозяйственном уровне потребительские оценки должны характеризовать уже не индивидуальный, а общественный результат использования каждого продукта. Эти оценки определяются той величиной, на которую улучшается значение функционала народнохозяйственной плановой задачи при появлении дополнительной единицы продукта или ресурса. Таким образом, все результаты

производственной деятельности рассматриваются через призму объективной цели экономического развития общества. Этот принцип измерения результатов логически безупречен: средства, с помощью которых достигается поставленная цель, оцениваются в соответствии с их реальным вкладом в достижение этой цели.

Если общественная цель достаточно полно осознается плановыми органами (а это условие является необходимой предпосылкой планового управления экономикой), то потребительские оценки производственных ресурсов получают в результате составления оптимального плана. Сложнее обстоит дело с выявлением потребительских оценок предметов потребления. О мере эффективности потребительских благ мы можем получить лишь косвенное представление через фактический спрос индивидуальных и общественных потребителей. По мнению В. В. Новожилова, общественная потребительская оценка может трактоваться как максимальная цена, при которой будет реализовано все данное количество продукта в определенный промежуток времени.

В этом смысле потребительская оценка соответствует цене, балансирующей спрос и предложение. «Цены равновесия спроса и предложения предметов потребления», — отмечает В. В. Новожилов, — отражают равнодействующие «взвешивания полезных эффектов» различных продуктов массой потребителей. Поэтому нечисленные по этим ценам результаты производства могут служить для такого соизмерения затрат и результатов, при котором будет учитываться соотношение производства потребностям» (стр. 256). Однако, констатируя, что цена равновесия дает нам оценку потребительских благ, В. В. Новожилов обращает внимание читателя на то обстоятельство, что сам спрос потребителей опосредуется характером распределения доходов. Следовательно, при социализме интенсивность спроса определяется не только уровнем потребностей различных групп населения, но и мерой их трудового участия в процессе производства. Это неизбежный результат действия закона распределения по труду.

Общественная потребительская оценка, характеризующая степень общественной потребности в конкретном продукте, является ориентиром для определения меры возможных и необходимых по условиям потребления затрат на производство этого продукта. Учет затрат в хозяйственной системе немаловажен вне оценки уровня общественной потребности, ибо для экономических расчетов важна не только и не столько величина прямых затрат на производство, сколько размер общественно необходимых затрат. Отталкиваясь от этого положения, В. В. Новожилов дает развернутую трак-

товку категории общественно необходимых затрат. Для нужд планового управления, — подчеркивает В. В. Новожилов, «необходимо знать не только труд, затраченный на производство продукта, но также и труд, который общество считает целесообразным затратить на этот продукт. Необходимое рабочее время в данном смысле этого понятия отчетливо проявляется при математическом моделировании закона стоимости: ведь каждому ограничению в модели должен соответствовать особый вспомогательный (или разрешающий) множитель Лагранжа — Канторовича» (стр. 286).

В монографии значительно обстоятельнее, чем в более ранних работах автора, рассматривается вопрос об экономической интерпретации категории дифференциальных затрат. В. В. Новожилов убедительно показывает, что формула дифференциальных затрат является не чем иным, как конкретизацией Марксова учения об общественно необходимом труде применительно к социалистическому хозяйству. Принципы расчета дифференциальных затрат были изложены В. В. Новожиловым в развернутой форме еще в 1959 году и широко известны читателям. Поэтому, не останавливаясь на общей характеристике метода расчета дифференциальных затрат, отметим лишь те его специфические черты, которые особо выделяет сам автор. Во-первых, величина дифференциальных затрат определяется затратами на *приращение* производства, а не средними затратами. И, во-вторых, при измерении затрат необходимо учитывать всю совокупность изменений в затратах, вызванных ростом производства данного продукта. «Первым условием измерения дифференциальных затрат, — пишет В. В. Новожилов, — является измерение затрат как приращений переменной величины, а не как частей постоянной величины. Лишь такой способ измерения затрат отобразит их движение в процессе производства. Но этого мало. Мы можем измерять затраты как приращения затрат производства на тех участках народного хозяйства, которые заняты производством данного продукта и средств производства для него. В этом случае останутся неучтенными те приращения на других участках народного хозяйства, которые вызваны производством данного продукта, т. е. затраты обратной связи. Поэтому... нужно измерять затраты на каждый отдельный продукт как приращения затрат на всю продукцию народного хозяйства» (стр. 128—129).

* *
*

В нашей экономической литературе давно сложилось деление работ на политэкономические, конкретно экономические, экономико-математические и т. п. Если

разграничение общих теоретических и узкоотраслевых экономических вопросов вполне естественно, но совершенно неясен принцип, по которому из общей массы литературы выделяется так называемая экономико-математическая. Если речь идет об использовании точных методов количественного анализа экономических процессов, то таковые должны быть правилом, а не эпизодом в экономических исследованиях любого ранга. В этой связи чрезвычайно существенным представляется то обстоятельство, что рецензируемая книга является прекрасным опровержением сложившейся практики обособления экономико-математических работ в особый «околоэкономический» раздел. Любая попытка втиснуть монографию В. В. Новожилова в эти узкие рамки лишь продемонстрировала бы искусственность существующей классификации экономической литературы. Книга В. В. Новожилова в действительности представляет собой фундаментальное исследование по политической экономии социализма. Автор сам, как нам представляется, полностью сознает это. Косвенным подтверждением этого факта может служить очень бережное отношение В. В. Новожилова к аппарату понятий, сложившемуся в нашей экономической науке в предшествующие годы. Он не стремится совершить переворот в экономической терминологии. Наоборот, вводя новые категории дифференциальных затрат, затрат обратной связи и т. п., В. В. Новожилов уделяет большое внимание взаимосвязи этих категорий с категориями общественно необходимых затрат, стоимости, цены производства, с законом стоимости. Такой подход позволяет ему в значительной мере расширить и уточнить содержание «традиционных» терминов, используемых в экономической науке и практике.

Заслуживает внимания, в частности, стремление В. В. Новожилова сохранить «трудовую размерность» множителей Лагранжа (оценок) в экономических задачах. Исходя из общих теоретических соображений, он выделяет труд в качестве особого ресурса и формулирует проблему народнохозяйственного плана как экстремальную задачу на минимизацию затрат труда при заданном объеме конечной продукции. Естественно, что оценки производственных ресурсов, полученные из решения двойственной задачи, могут быть интерпретированы в этом случае как показатели, величина которых выражает «наименьшую экономию труда, которую эти средства должны давать в оптимальном плане» (стр. 261).

Однако, признавая значение указанного подхода к трактовке объективно обусловленных оценок, следует отметить, что, на наш взгляд, не совсем правомерно противопоставлять его другой постановке вопроса о характере народнохозяйствен-

ного критерия оптимальности. К сожалению, именно такое противопоставление имеет место в книге В. В. Новожилова (см. стр. 265—268, 371—372). Речь идет о том, что формула основного экономического закона социализма совершенно недвусмысленно подсказывает, каким должен быть критерий народнохозяйственного развития. Таковым является максимизация благосостояния трудящихся.

Следовательно, задачу народнохозяйственного планирования естественно формулировать как стремление к максимизации функции общественного благосостояния при ограничениях на все производственные ресурсы, включая сюда и труд. Казалось бы, мы имеем дело с принципиально различными постановками вопроса: в одном случае — минимизация затрат труда при фиксированных ограничениях по производственным ресурсам и потребностям, в другом — максимизация уровня удовлетворения потребностей при ограничениях по труду и прочим ресурсам. Оценки во второй модели, как правильно отмечает В. В. Новожилов, выражают не труд, а «упущенный прирост благосостояния» (стр. 371).

Однако, несмотря на то, что на первый взгляд получаются совершенно разные трактовки о. о. оценок, мы имеем дело лишь с видимостью противоречия. На самом деле, и в той и другой задаче решается один и тот же вопрос рациональной увязки производственных возможностей и потребностей. Поэтому в первой задаче затраты учитываются не «вообще», а зависят от уровня общественной потребности, а во второй — вклад в приращение благосостояния общества дополнительно единицы того или иного продукта измеряется не только степенью интенсивности самих потребностей, но и объемом производства (в конечном счете — наличием ресурсов для производства) этого продукта. Кроме того, в функции общественного благосостояния требование экономии труда учитывается путем включения свободного времени в качестве особого блага.

Таким образом, фактически мы имеем дело не с противоположными подходами к анализу экономики, а с последовательным рассмотрением двух сторон процесса воспроизводства. В одном случае общество исследуется как производитель, в другом — как потребитель. Эти две стороны органически связаны друг с другом. Экономико-математическое толкование этого факта в нашей экономической литературе давалось А. Л. Лурье, А. Г. Аганбегяном, К. А. Багриновским.

Отличительной чертой книги В. В. Новожилова является то обстоятельство, что автор уделяет большое место анализу конкретных форм функционирования оптимально развивающейся экономической системы. Он показывает роль товарно-денежного механизма в управлении

социалистической экономикой, подчеркивая его функции авторегулятора, т. е. регулятора с обратной связью. В книге выпукло и всесторонне освещено значение различного рода экономических нормативов в управлении хозяйственными процессами. Однако, несмотря на то что вопрос взаимосвязи плана и хозрасчета скрупулезно разбирается В. В. Новожиловым на нескольких десятках страниц, в экономической литературе вновь раздаются голоса, свидетельствующие о нежелании ряда экономистов внимательно разобраться в этом кардинальном вопросе проводимой ныне экономической реформы. Так, в майском номере «Вопросов экономики» за этот год Г. Левин утверждает, что «теория В. В. Новожилова и его последователей по существу отрицает роль субъективного фактора, приобретающего в условиях социализма большое значение ... Теория „авторегулятора“, самонастраивающейся социалистической экономики, неизбежно приводит к принижению активной роли сознательной деятельности трудящихся в сложном процессе постепенного перехода от социализма к коммунизму».

Автор этого высказывания не дал себе труда не только внимательно ознакомиться с критикуемой им книгой, но и не навел справки о значении термина «авторегулятор». А последний уже давно перекочевал в экономическую науку из кибернетики — науки об управлении. Использование автоматически настраивающихся систем в механизме управления как раз приводит к результатам, прямо противоположным тем, о которых пишет Г. Левин. Система авторегулирования

обеспечивает активную роль каждого звена хозяйственного комплекса (предприятия, рабочего) в поиске оптимального пути движения к цели общественного производства. Этот момент доказан кибернетиками и математически и на реальных технических задачах.

Критический анализ любой экономической работы необходим в интересах развития самой экономической науки. Тем более это положение справедливо в отношении столь фундаментального труда, каким является монография В. В. Новожилова. Однако полемика не самоцель, а средство развития науки. Поэтому к участнику научной дискуссии должно предъявляться как требование минимальной компетентности в обсуждаемом вопросе, так и максимально возможного знакомства с концепцией оппонентов. Г. Левин эти требования явно игнорировал. Печать этого порока лежит и на большинстве других высказываний противников теории оптимального планирования и, в частности, взглядов В. В. Новожилова. В этом нетрудно убедиться, прочитав десятую главу рецензируемой книги «Ответ на критику». В. В. Новожилов внимательно разбирает позицию своих критиков и убедительно показывает несостоятельность их аргументации. Такой подход к рассмотрению выдвигаемых возражений, на наш взгляд, может создать единственно прочную и здоровую основу для дальнейшего развития экономической дискуссии по актуальным проблемам управления социалистическим хозяйством.

Н. Я. Петраков

ИЗДАТЕЛЬСТВА ВЫПУСТИЛИ В СВЕТ

- Аналоговая и аналого-цифровая вычислительная техника. Сб. статей. Вып. 1. Под ред. В. Б. Ушакова. М., «Сов. радио», 1968. 319 с.
- И. Я. Бирман. Оптимальное программирование. М., «Экономика», 1968. 232 с.
- С. С. Брудник. Автоматизация управления предприятием. М., «Экономика», 1968. 48 с.
- А. Л. Брудно. Алгол. М., «Наука», 1968. 70 с.
- Н. Винер. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. Изд. 2-е. М., «Сов. радио», 1958. 326 с.
- С. М. Вишнев. Экономические параметры. Введение в теорию показателей эконо-

мических систем и моделей. М., «Наука», 1968. 189 с. (АН СССР. Центр. эконом. матем. ин-т).

- В. Готов. Математика и планирование (из опыта лесной и деревообрабатывающей промышленности). М., «Лесная пром-сть», 1968. 86 с. Библиогр.: с. 85—86.
- Р. У. Голдсмит. Национальное богатство США в послевоенный период. Пер. с англ. М., «Статистика», 1968. 429 с. (Новейшие зарубежные статистические исследования).
- Л. С. Гурин, Я. С. Дымарский, А. Д. Меркулов. Задачи и методы оптимального распределения ресурсов. М., «Сов. радио», 1968. 463 с.