

ИМЕНА

Виктор Валентинович Новожилов

Исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося ученого-экономиста Виктора Валентиновича Новожилова (27 (15) октября 1892 — 15 августа 1970).

Редакция публикует статью профессора Санкт-Петербургского инженерно-экономического института П. А. Ватника, работающего на кафедре, которой в свое время руководил В. В. Новожилов.

В. В. Новожилов родился в Харькове в семье крупного чиновника министерства финансов. В юности он отличался разнообразными способностями и широким кругом интересов. Он учился игре на скрипке, и привязанность к музыке сохранил до конца жизни, достигнув исполнительского профессионализма. В 14 лет юноша успешно сдал предварительные экзамены в Академию художеств и был допущен к занятиям. Но тяга к науке оказалась сильнее, и живопись пришлось оставить.

Окончив гимназию с золотой медалью, в 1911 году В. В. Новожилов поступил на юридический факультет Киевского университета св. Владимира для изучения политической экономии и статистики. Будучи еще студентом, в 1913 году он написал научную работу «Обзор внешней торговли России в связи с вопросом о внешней политике» объемом 35 печатных листов (что соответствует 800 с лишним страницам машинописного текста). Работа получила высокую оценку Ученого совета, присудившего автору золотую медаль. Перед самой мировой войной он совершает поездку в Дрезден для работы в научных библиотеках, и в 1915 году появляется его первая печатная работа «Значение внешнего рынка для Германии». После окончания университетского курса В. В. Новожилов был оставлен профессорским стипендиатом на кафедре политической экономии и статистики. Затем, переменяв несколько мест работы в Киеве и Ростове-на-Дону, он в 1922 году переезжает в Петроград, и вся его последующая творческая жизнь протекает в этом городе.

Долгие годы связывают В. В. Новожилова с Ленинградским политехническим институтом. Здесь он начал работать в 1922 году, с 1938 по 1951 г. заведовал кафедрой экономики машиностроения. С 1951 по 1966 г. В. В. Новожилов заведует кафедрой статистики Ленинградского инженерно-экономического института. В последние годы жизни В. В. Новожилов руководил Лабораторией систем экономических оценок Ленинградского отделения Центрального экономико-математического института АН СССР.

В научном творчестве В. В. Новожилова можно выделить два крупных периода.

Первый период относится к двадцатым годам. В 1923–27 годах он публикует цикл из 13 статей, которые ставят его в ряд крупнейших ученых-экономистов. В этих работах обсуждение актуальных вопросов хозяйственной практики сочетается с развитием фундаментальных проблем экономической теории. Благодаря этому обстоятельству так называемые «ранние статьи» В. В. Новожилова не утратили своего значения до наших дней. Примечательна судьба статьи «Недостаток товаров» (Вестник финансов, 1926, № 2). В последние годы она трижды перепечатывалась различными периодическими изданиями; ее анализу посвящена статья Б. Пинскера «И пронизательность, и блеск мысли ...» (Социалистическая индустрия, 27 сентября 1987).

В статье В. В. Новожилова оспаривались ведущие постулаты тогдашней экономической политики. Непосредственной причиной дефицита товаров, доказывал В. В. Новожилов, являются не «возрастающие потребности людей», а цены, установленные ниже равновесного уровня. Представление о том, что низкие цены делают товары более доступными или равно доступными, — нереалистично: от того, что цены необоснованно низки, товаров не становится больше; они становятся более доступными в первую очередь тем, «кто стоит ближе к источникам товарного потока». Ближайшие следствия дефицита — рост спекуляции, коррупции.

Но это лишь поверхностный слой явления. Второй официальный тезис: прибыль — явление капиталистической экономики, в социалистическом государстве цены должны лишь покрывать затраты предприятия. Но в этом случае, утверждает В. В. Новожилов, расширение производства не только не ликвидирует недостаток товаров, но, напротив, усугубляет его. На первый взгляд это выглядит парадоксально, но В. В. Новожилов приводит строгое доказательство своего утверждения. Предприятия, выпускающие потребительские товары, потребляют средства производства, изготовленные в *прошлом*. Объем сегодняшнего производства средств производства обеспечит выпуск потребительских товаров в *будущем*; при расширяющемся производстве их количество больше, чем сегодня используется при изготовлении потребительских товаров, и это требует выплаты дополнительной заработной платы.

Если цена на потребительские товары покрывает лишь сегодняшние затраты выпускающих их предприятий, то сегодняшнее производство дополнительных средств производства может оплачиваться лишь путем дополнительного выпуска денег, не обеспеченных потребительскими товарами. Не только при полном отсутствии, но даже при недостаточном уровне прибыли расширение производства ведет к увеличению платежеспособного спроса, опережающего производство потребительских товаров.

Но и это еще не все. Главная трудность предпринимателя на рынке — это трудность сбыта. «И трудность сбыта товара, трудность найти рынок — есть не что иное, как трудность так организовать и вести предприятие, чтобы оно было целесообразной частью всего мирового хозяйства... Что же удивительного в том, что задача сбыта трудна? Она нормально должна быть труднейшей стороной в жизни предприятий. Наоборот, ненормально всякое искусственное облегчение сбыта».

Дефицит делает сбыт легким, и производство утрачивает ориентиры рациональной деятельности. При этом опережающий рост спроса ограждает экономику от кризисов перепроизводства. Но и в этом В. В. Новожилов видит не достоинство, а еще большую опасность: «... то расстройство производства, которое при подвижности цен пресекается кризисом сбыта, при политике низких цен может достичь гораздо больших размеров». Это расстройство выражается в первую очередь в непропорциональном расширении производства средств производства: для производства стали и машин производится все больше стали и машин, производство все в большей степени работает на производство, и производительные силы общества нерационально растрачиваются.

Итак, произвол в назначении цен приводит в конечном счете к тому, что денежное хозяйство утрачивает возможность целесообразно направлять производственные процессы. Становится необходимым введение жесткой централизованной системы управления всем народным хозяйством.

В небольшой по объему статье В. В. Новожиловым выстроена теория «экономики дефицита», и последующие десятилетия подтвердили ее справедливость. Полвека спустя эта теория получила новое развитие в работах венгерского экономиста Яноша Корнаи; его книга «Дефицит» (1980) получила всемирную известность (русский перевод вышел в 1990 г.).

Статьи В. В. Новожилова вызвали резкую критику в печати, не без политических обвинений. Для экономической науки наступали тяжелые времена. Ленинградское отделение Института экономических исследований Наркомфина, в котором В. В. Новожилов вел научную работу, было разогнано в 1927 году. Затем — тридцатые годы, волна репрессий, унесшая жизни крупнейших ученых-экономистов...

В. В. Новожилов замолчал. Молчание длилось 10 лет — с 1929 по 1939 год. Он работал в проектных и исследовательских организациях, выполнял отдельные работы по заданиям академических институтов и Госплана, но ничего не публиковал.

За эти годы централизованная система социалистического хозяйства стала объективной реальностью. Она существовала и требовала своего исследования. Отсутствие разработанной теории такой хозяйственной системы ставило перед практиками неразрешимые задачи. Например, сравниваются два проектных варианта электростанции. Оба дают один и тот же выход энергии; первый вариант требует 100 млн. руб. капитальных затрат, и эксплуатационные расходы составляют 95 млн. руб. в год, второй — соответственно 110 и 90 млн. руб./год. Какой вариант предпочесть? Работа в проектных организациях привлекла внимание В. В. Новожилова к проблеме распределения ограниченных ресурсов (включая капиталовложения) между конкурирующими проектами. Первые результаты исследования этой проблемы были опубликованы в 1939 году и составили основу докторской диссертации, которая была защищена накануне войны, в марте 1941 года.

В марте 1942 года В. В. Новожилов в составе Политехнического института был эвакуирован в Пятигорск. Но немецкие войска пришли и на Северный Кавказ. «Вследствие невозможности эвакуации из Пятигорска при наступлении немцев был вынужден остаться вместе с большей частью ЛПИ в Пятигорске на время немецкой оккупации, — пишет В. В. Новожилов в служебной автобиографии. — Чтобы избежать привлечения к работе по специальности и вывоза в Германию, зачислился скрипачом в оркестр Пятигорского городского театра». В апреле 1943 года, после освобождения Пятигорска, выехал в Ташкент; в этом же месяце он был утвержден в докторской степени.

В 1944 году В. В. Новожилов возвращается в Ленинград, работа возобновляется, и в статьях 1946 и 1947 годов теория измерения затрат и результатов излагается уже с достаточной полнотой и общностью.

Основные положения этой теории сводятся к следующему.

Централизация экономики вовсе не означает, что все хозяйственные решения во всей полноте и конкретности должны приниматься центральными планирующими органами. Это было бы невозможно. Централизация означает, что решения, принимаемые отдельными исполнителями, в совокупности должны быть наилучшими с единой — народнохозяйственной — точки зрения. Наилучшей же совокупностью решений следует признать такую, которая позволяет получить данное количество продукта с наименьшими затратами.

Таким образом, в качестве ведущего принципа организации социалистического хозяйства была выдвинута оптимальность. Сопоставление вариантов возможно лишь на основе ценностных показателей —

многообразии натуральных показателей не дает возможности выбора лучшего варианта.

Согласование частных решений с требованием народнохозяйственной оптимальности оказывается возможным при правильном измерении затрат, связанных с каждым вариантом решения. При наличии ограниченных ресурсов варианты каждого решения должны рассматриваться как конкурирующие. Увеличение расхода некоторого ресурса по данному варианту означает сокращение на такую же величину количества ресурса, остающегося для использования по альтернативным вариантам. А это значит, что выгода, не полученная при возможном альтернативном использовании данного ресурса, должна рассматриваться как затраты, связанные с осуществлением обсуждаемого варианта. Эти неявные затраты, названные В. В. Новожиловым «затратами обратной связи», аналогичны альтернативным затратам (opportunity cost) в теории рыночной экономики, хотя и появляются на основе иных предпосылок.

Какой же из «иных» способов использования ресурса следует рассмотреть для определения затрат обратной связи? Поясним на примере одного используемого ресурса — капиталовложений. Допустим, что решается вопрос: проводить или не проводить реорганизацию некоторого производственного процесса. Реорганизация позволяет снизить текущие затраты, то есть получить экономию S руб./год, но требует капиталовложений K руб. Эффективность реорганизации может быть охарактеризована величиной $e = S/K$. Сама по себе эта величина не позволяет судить о целесообразности реорганизации. Для принятия решения нужно каким-то образом сопоставить этот вариант со всеми другими возможными вариантами использования капиталовложений в народном хозяйстве. Допустим, что нам удалось составить такой список; для i -го варианта S_i , K_i и e_i означают соответственно экономию, капиталовложения и эффективность. Пусть K^* — общая сумма, которая может быть выделена на капиталовложения в народном хозяйстве. Теперь задача состоит в том, чтобы оставить такие варианты капиталовложений, для которых сумма $\sum S_i$ принимает наибольшее возможное значение при условии

$$\sum K_i \leq K^*$$

Решать эту задачу можно следующим образом. Все варианты упорядочиваются по убыванию эффективности:

$$e_1 \geq e_2 \geq e_3 \geq \dots$$

и затем составляется «список принятых вариантов». В него включаются варианты в указанной последовательности до тех пор, пока лимит капиталовложений не будет исчерпан. Все остальные варианты откло-

няются. Полученное решение соответствует народнохозяйственному оптимуму.¹ Пусть E обозначает эффективность первого из отклоненных вариантов. Назовем эту величину нормативом эффективности капиталовложений. Теперь для оценки каждого частного варианта нужно только сопоставить его индивидуальную эффективность с нормативом. Если в обсуждаемом варианте реорганизации производственного процесса окажется $e > E$, значит этот вариант принимается, в противном случае — отклоняется.

Но неравенство $e > E$, служащее критерием принятия варианта, равносильно неравенству

$$S - EK > 0. \quad (1)$$

Иными словами, для решения вопроса о том, выгодно ли для народного хозяйства реорганизация, требующая капиталовложений в размере K , нужно из экономии вычесть величину EK — затраты обратной связи: принятие данного варианта «отбирает» ресурс у альтернативного варианта с эффективностью E , который вследствие этого оказывается отклоненным.

Снижение экономии равносильно увеличению текущих затрат. Поэтому мы пришли бы к тому же самому решению, если бы до расчета экономии добавили бы составляющую EK к текущим затратам. Если C — текущие затраты, то величина

$$Z = C + EK, \quad (2)$$

включающая затраты обратной связи по капиталовложениям, называется *приведенными затратами*.

Разумеется, описанный выше способ определения норматива эффективности капиталовложений практически неосуществим — список всех вариантов для народного хозяйства составить невозможно. А если бы этот способ был осуществим, то норматив был бы не нужен: обсуждаемый вариант оказался бы либо в списке принятых, либо в списке отклоненных, что можно было бы проверить непосредственно. Приведенное рассуждение объясняет лишь смысл норматива эффективности. Определение же величины норматива эффективности требует иного подхода. В. В. Новожилов предлагает для этой цели итерационный процесс. На основании статистических данных об эффективности фактически осуществляемых капиталовложений устанавливается начальное значение норматива эффективности. Затем это значение используется при экономическом обосновании всех рассматриваемых проектов, и те из них, которые удовлетворяют условию (1), принимаются. Если после

¹ Так как варианты неделимы, приведенное решение не является строго оптимальным. Но если все K_i во много раз меньше K^* , отклонением от оптимума можно пренебречь.

выделения средств для всех проектов окажется, что лимит капиталовложений не исчерпан, значит, норматив был установлен слишком жестко, и его следует снизить. Если же, напротив, обнаружится дефицит выделяемых средств, то норматив нужно повысить. Таким образом, он должен колебаться, отслеживая соотношение между лимитом капиталовложений (аналог предложения капитала) и числом достаточно эффективных вариантов (аналог спроса на капитал).

Если число ограниченных ресурсов больше одного, то возникает несколько компонент затрат обратной связи, и выражение (2) принимает более общий вид

$$Z = C + \sum_k E_k R_k,$$

где R_k — потребляемое количество ресурса k -го вида, E_k — норматив эффективности использования этого вида ресурса.

В этих работах В. В. Новожилов по существу показал, что многие законы рационального хозяйствования едины для разных хозяйственных систем и присущи централизованной плановой экономике так же, как и рыночной. Сам В. В. Новожилов об этом, разумеется, не писал. Он и без того навлек на себя шквал уничтожающей критики, и снова — на грани политического доноса. И снова В. В. Новожилов замолчал: за 10 лет — две безобидных статьи по статистике.

В конце 50-х годов В. В. Новожилов получает широкое признание как один из лидеров экономико-математического направления. Математические методы анализа экономических явлений и прежде занимали заметное место в работах В. В. Новожилова. В частности, он широко использовал метод Лагранжа в анализе оптимизационных задач. Новый импульс для широкого использования математических методов дало появление линейного программирования, начало которому положили работы Л. В. Канторовича. В. В. Новожилов оценил богатые возможности нового математического аппарата, который как нельзя лучше подходил к теоретическим построениям Новожилова. За развитие экономико-математических методов В. В. Новожилов совместно с Л. В. Канторовичем и В. С. Немчиновым в 1965 году был удостоен Ленинской премии.

В. В. Новожилов не был математиком. Математический подход к проблемам экономической теории стал не переменным элементом мировой экономической культуры в конце XIX века, и для В. В. Новожилова, всегда принадлежащего к мировой экономической культуре, использование математических средств в экономических исследованиях было столь же естественным, как и для его коллег на Западе. Но советская экономическая наука долгие годы была отгорожена высоким барьером от мировой науки, и использование математики в экономике считалось принадлежностью к буржуазной экономической науке. Это

было одним из пунктов обвинения В. В. Новожилова в критической кампании 1947 года.

Так называемое экономико-математическое направление в Советском Союзе в значительной мере было «окном в Европу» — средством приобщения отечественной экономической науки к мировой. Роль В. В. Новожилова в этом процессе трудно переоценить. Этой цели служили и его собственные работы, и издания переводов иностранных ученых, в которых В. В. Новожилов активно участвовал, и выполненные В. В. Новожиловым обзоры иностранных работ, и дискуссии конца 50-х — начала 60-х, и воспитание научной молодежи — студентов, аспирантов.

В 1967 году в издательстве «Экономика» была опубликована книга В. В. Новожилова «Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании» — единственная монография в творческом наследии ученого. Выход книги был заметным событием экономической жизни, переводы монографии вскоре были изданы во многих странах. В этой книге теоретическая концепция В. В. Новожилова изложена с наибольшей полнотой.

У современного молодого читателя может вызвать недоумение то, что значительная часть книги посвящена доказательству согласованности концепции В. В. Новожилова с экономическим учением Маркса. Но нельзя забывать, где и когда жил и работал В. В. Новожилов...