

НАУКА КАК ПОЛЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДМЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Ю. С. НЕХОРОШЕВ

Проблемы соотношения экономики и науки, науки и производства получили первостепенное теоретическое и практическое значение в связи с тем, что бурное развитие всех отраслей науки стало оказывать глубокое влияние на всю нашу цивилизацию.

В СССР построено развитое социалистическое общество. В практическом плане решается проблема создания материально-технической базы коммунизма на основе органического соединения достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической плановой системы хозяйства.

О существе процесса соединения науки с производством уже много лет идет оживленная дискуссия. Еще более трудным оказалось установить истинное соотношение между наукой и экономикой, ответить на вопрос, в какой мере наука является полем экономической деятельности, и как таковая имеет право на экономический анализ. Чтобы сделать более или менее правильное представление об этих проблемах, по-видимому, надо уяснить такие понятия, как экономика, экономическая деятельность, материальное производство, производительные силы, наука, научная деятельность, научное исследование и др.

«Экономика — это сложный и динамический организм, развитие которого само по себе постоянно рождает новые проблемы»¹. Само слово «экономика» в современном употреблении многозначно. Этот термин представляет собой известную абстракцию, по словам академика Н. Н. Федоренко, «удобную форму мышления». Раньше говорили: «Экономика — это то, чем занимаются экономисты». Теперь даже для шутки это определение не годится. Экономическими вопросами занимаются работники самых разных профессий². Даже пишут об «экономике хорошего настроения», основательно полагая, что при хорошем настроении лучше работается («Правда», 1969, 26 октября).

В марксистской научной литературе слово экономика чаще всего употребляется как совокупность производственных отношений, но не реже — как общественно полезная деятельность по созданию материальных ценностей (вещей и материальных услуг), а также как народное хозяйство страны или даже мира (мировая экономика), как сово-

¹ Л. И. Брежнев. Дело Ленина живет и побеждает. Политиздат, 1970, стр. 26.

² Н. Н. Федоренко. О разработке системы оптимального функционирования экономики. М., 1968, стр. 22.

купность отраслей и сфер производства. Термином «экономика» обозначается ряд научных дисциплин.

Поскольку нам важно определить место науки в экономической деятельности людей, следует остановиться на понятии «экономика» как производстве материальных благ. В строгом смысле слова эти категории отождествлять нельзя. Первое отражает органическую взаимосвязь определенных производительных сил и соответствующего типа производственных отношений. Производство же материальных ценностей, как процесс приспособления природы к потребностям человека, — это технологический процесс.

Однако экономика, если ее рассматривать как сферу деятельности, включает в себя сферу материального производства и часть сферы услуг. При характеристике первой надо принимать во внимание совокупность признаков, важнейшими из которых будут следующие: 1) вещественный характер создаваемого продукта, 2) его воспроизводимость. То есть сюда надо относить те области человеческой деятельности, где создается увеличивающийся по стоимости совокупный общественный продукт. Экономика как область деятельности включает в себя и ту часть сферы услуг, которая доставляет полезные действия особой потребительной стоимости (транспорт). Другая часть услуг, главным образом, невещественного (духовного) характера, относится в основном к культуре (поэтому говорят об экономике и культуре какого-то общества). Наука как сфера человеческой деятельности доставляет услуги материальные и духовные. Одна ее часть может быть отнесена к экономике, другая — к культуре. Но и та часть науки, которая относится к экономике, создает услуги особого рода. Если труд, затрачиваемый в сфере обычных услуг, лишен свойства сохраняемости и накапливаемости, то научный труд имеет эти качества, правда, в специфической форме.

Стоит отметить, что в развитых странах большинство видов экономической деятельности направлено на сферу услуг. Во всяком случае в США в этой сфере трудится более половины самодеятельного населения и создается почти 50% валового национального продукта³.

В условиях научно-технической революции научный труд во все более значительной своей части смыкается с материальным производством, втягивается в область экономики, становится производительным. Иначе говоря, связь науки с производством становится функциональной. Научный труд, хотя и опосредственно, участвует в создании материальных ценностей. Этот труд базируется на тех же производительных силах, которые являются материальной базой для всякого другого производительного труда в данном обществе и в данное время. Правда, затраты труда в сфере науки становятся экономически значимыми только тогда, когда они реализованы в материальном производстве. Не случайно ЦК КПСС и Советское правительство постоянно нацеливают коллективы научных учреждений на повышение эффективности труда и на сближение с производством.

Термин «экономика» применим не только к производству, но и к потреблению как к одной из сфер общественного воспроизводства. Общество должно уметь рационально потреблять созданные общественным трудом и данные природой материальные ценности. Эта проблема не менее важная, чем повышение эффективности производства. Сфера науки поглощает значительные людские и огромные материальные ресурсы. И в этом смысле она является сферой экономической деятельности.

³ Я. Хавинсон. Двухтысячный год и некоторые пророки. МЭ и МО, 1969, стр. 116.

Что же такое наука? В мире нет единого толкования термина «наука». Особенно явно несовпадение этого термина в англо-американском представлении с тем значением, которое он получил в странах континентальной Европы. В Европе «науку» понимают как синоним слова «знание». В некоторых странах науку рассматривают как синоним «культуры» (особенно в Голландии). В Англии и США этот термин используется в значительно более узком практическом смысле. В него не включаются науки социального и гуманитарного цикла. Есть страны, где наряду с широким пониманием науки в связи с ростом дороговизны и размахом исследований принят также и более прагматический подход⁴.

В таких условиях дать науке исчерпывающее или даже достаточно полное определение трудно и даже невозможно, особенно если учесть ее интернациональный характер. Джон Бернал считает, что никакого определения науке дать нельзя. Можно говорить лишь о пространном и развернутом описании основных аспектов ее проявления. «Легко определить науку как то, что делают ученые»⁵. Еще легче определить науку как «сумму общих высказываний о некотором числе естественных событий, которую можно подтвердить практикой» (Дж. Б. С. Холдейн), или как «форму нравственного удовлетворения» (Синг)⁶. Все же попытки дать этой области человеческой деятельности более или менее содержательное определение предпринимают многие исследователи.

Делается попытка дать определение науке и советскими учеными. Г. М. Добров считает, что наука — это сложная динамическая информационная система, созданная человеком для сбора, анализа и переработки информации с целью получения новых истин, новых практических приложений⁷. Профессор А. А. Зворыкин это определение считает большим достижением науки и техники⁸. Однако слабость такого рода дефиниций состоит в том, что они плохо выделяют науку из всех сфер, предметов и явлений материального мира. Ведь кибернетической, динамической, информационной и т. п. системой можно назвать не только науку, но и самого человека. Кроме того, вряд ли оправдано некритическое перенесение некоторыми советскими исследователями понятий и представлений, выработанных зарубежными науковедами.

Хотя, безусловно, есть какие-то признаки, на основании которых люди отличали и продолжают отличать науку от других общественных институтов. По-видимому, невозможно построить единственное, приемлемое для всех, раз и навсегда установленное определение, дающее сколько-нибудь полное представление о всех свойствах, связях и отношениях, присущих науке.

Разнообразие в определениях имеет под собой объективную основу. Наука настолько сложна и динамична, что каждый последующий исследователь вынужден дополнять своего предшественника, указывать какую-либо новую черту, обнаруженную им в науке. В. И. Ленин писал, что «человеческие понятия не неподвижны, а вечно движутся, переходят друг в друга, переливаются одно в другое, без этого они не отражают живой жизни...», и далее: «...искусство оперировать с понятиями не прирождено, а есть результат 2000-летнего развития естествознания и философии»⁹. В изменчивости понятия «наука» отражается

⁴ А. Кинг. Наука интернациональна. «Наука о науке». Сб. статей. «Прогресс», М., 1966, стр. 147—148.

⁵ Д. Бернал. Наука в истории общества. М., ИЛ, 1956, стр. 19.

⁶ «Наука о науке». Сб. статей, 1966, стр. 178, 267.

⁷ Г. Д. Добров. «Наука о науке». 1966, стр. 24—25.

⁸ «Пути повышения эффективности научного труда». Часть I, Новосибирск, 1966, стр. 25.

⁹ В. И. Ленин Полн. собр. соч., т. 29, стр. 226—227, 236.

диалектика объективного мира, быстрое развитие всех элементов производства, неограниченные возможности материального воплощения научно-технического прогресса.

Недооценка многозначности слов вообще, научных терминов в особенности, нередко приводит к нежелательным последствиям. С другой стороны, неправильная трактовка научных категорий, необоснованное отождествление терминов могут привести к путанице в теории и нанести ущерб практике социалистического хозяйствования. Чтобы избежать грубых ошибок того и другого рода, когда хотят вложить в термин наука какое-то вполне определенное содержание, перечисляют ее основные аспекты.

Когда говорят о науке, как источнике технического и экономического прогресса, то, в первую очередь, имеется в виду особая деятельность по практическому преобразованию мира. Это не значит, что тем самым принижается роль науки в расширении кругозора людей, ее общепознавательное и философское значение. Речь идет лишь о том, что наука во все большей мере становится не только теоретическим (духовным, мыслительным), но и практическим богатством общества, играющим огромную роль в преобразовании материальной базы общества.

Именно этой стороне науки капитализм придал значение серьезной практической силы. Примерно 90% расходов, выделенных для науки, идет на проведение исследований, непосредственно обслуживающих производство¹⁰. Наука используется теперь в качестве самого мощного орудия в конкурентной борьбе. Из-за недостаточного внимания к науке за последние 50 лет в США сошли со сцены 66 из 100 самых крупных в свое время корпораций¹¹.

Капиталовложения в науку сравниваются с вложениями в промышленность и строительство. Более того, относительная величина вложений в науку растет быстрее, чем традиционные капиталовложения. Если вложения в народное хозяйство США с 1953 по 1966 г. увеличились в 2,2 раза, то в науку—в 4,5 раза¹². Бюджет исследовательской индустрии США превосходит весь государственный бюджет Франции¹³. Это значит, что капитал подчинил своему господству еще одну сферу общественной жизни, перенес в область науки все противоречия капиталистического производства.

Нельзя отождествлять экономическую природу науки и капитала и рассматривать их как конкурирующие силы. Неосновательно утверждение французского демографа А. Сови о том, что в современных условиях главным фактором развития прогресса служит не капитал, а знание людей¹⁴. Не надо забывать, что знания могут дать экономический эффект только тогда, когда к ним приложены капиталы и квалифицированная рабочая сила, способная дать им применение. Капитал даром присваивает плоды научного прогресса, подобно тому как даром он присваивает чужой труд. К. Маркс подчеркивал, что наука, превращаясь с развитием крупной промышленности в важнейшее условие повышения производительности труда и, следовательно, роста относительной прибавочной стоимости, становится необходимой движущей силой крупного капиталистического производства. Капитал в сфере науки имеет свои особенности. Во-первых, здесь выше его монополизация. В 1961 г. на долю крупнейших 300 компаний приходилось 91% средств, расходуемых на научные исследования и разработки. Во-вто-

¹⁰ «Экономика промышленности», 1965, реф. ЗЕ1.

¹¹ «Вопросы экономики», 1968, № 9, стр. 61.

¹² Там же, стр. 65.

¹³ «Экономика промышленности», 1967, реф. 2Е1.

¹⁴ «Литературная газета», 1969, № 2, стр. 13.

рых, эксплуатация работников науки имеет специфический характер, опосредствуется патентными отношениями. Результат эксплуатации выступает в виде разницы между издержками на осуществление изобретения или разработки и полученным благодаря их использованию приростом прибыли. В-третьих, рабочая сила сферы исследований и разработок может оплачиваться за счет прибавочной стоимости, поскольку фактическая реализация научных достижений растягивается во времени. В-четвертых, пока в этой сфере техническое строение капитала ниже, чем в промышленности (США в 1966 г. соответственно 1800 и 2701 долл. на одного занятого), в общих затратах относительно высок удельный вес заработной платы¹⁵.

Наука стала практической силой и потому она выделилась в особую сферу человеческой деятельности. Еще Адам Смит заметил: «С прогрессом общества наука, или умозрение, становится, как и всякое другое занятие, главной или единственной профессией и занятием особого класса граждан»¹⁶. Теперь наука стала целым общественным институтом со своей материальной базой, определенной структурой учреждений, системой подготовки кадров, их специализацией, службой информации, кооперацией и т. п. По словам секретаря ЦК КПСС П. Н. Демичева, наука во многих своих отраслях превратилась в особый вид индустриального производства¹⁷. А труд ученых превратился в разновидность индустриального труда с характерными для него массовостью, подчинением больших коллективов единой цели. Подобно промышленности наука приобрела собственную инфраструктуру.

Как таковая, наука выражает процесс внезаводской подготовки производства: творчески разрабатывает новые идеи, внедряет в практику полученные результаты, готовит новые кадры. Она стала как бы исходным пунктом промышленного и сельскохозяйственного производства. Исследования, проведенные в разных странах, показали, что до 50% прироста национального дохода в настоящее время происходит за счет внедрения достижений науки и техники. В качестве примеров новых отраслей промышленности, развитие которых обусловлено реализацией результатов научных исследований, приводят производство нейлона, синтетической кожи, пластмасс, ЭВМ, атомную энергетику, производство лазеров, твердотельных электронных схем¹⁸.

Наука выделялась в самостоятельную отрасль деятельности по следующим причинам. Во-первых, исследователи все больше стали проникать в глубокие тайны строения вещества, свойств материалов и т. д. Это удлинит научный поиск. Научное открытие, прежде чем оно будет применено на производстве, проходит длительные стадии теоретической разработки и экспериментальной проверки в лабораториях. Во-вторых, значительно увеличиваются расходы как на саму науку, так и на внедрение научных результатов в производство. Это обстоятельство требует дополнительных научных исследований, специального оборудования, материалов, квалифицированных кадров и т. п.

Наука как отрасль экономики существенно отличается от промышленности. Ее особенности, по крайней мере, заключаются в следующем: 1) невозможность заранее с точностью определить конечный результат и затраты времени на его достижение; невозможно предсказать степень и глубину влияния того или иного научного достижения на общество и на развитие науки; случайность в истории науки играла и играет немаловажную роль; 2) высокий удельный вес незавершенно-

¹⁵ А. Николаев. Социально-экономическая сущность научных исследований. МЭ и МО, 1967, № 12, стр. 45—46.

¹⁶ Адам Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. М., 1962, стр. 25.

¹⁷ «Правда», 1966, 29 мая.

¹⁸ «Экономика промышленности», 1964, реф. 8Е6.

го производства в виде поисковых работ; 3) новизна конечного продукта науки является главным критерием его ценности. Выгодность научного производства определяется не серийностью, а именно существенной новизной. Повторяемость обесценивает научную продукцию. Такие критерии эффективности производства, как прибыль, рентабельность, в сфере науки могут использоваться только на отдельных этапах. И здесь они являются менее достоверными показателями, чем в промышленности.

Науку нельзя отождествлять и с производительными силами, хотя К. Маркс и характеризовал науку как всеобщую производительную силу, сравнивал ее с силами природы¹⁹. Проникая в них, наука занимает там особое место. Она усиливает традиционные компоненты производительных сил и создает новые инструменты господства человека над природой. Развитие самой науки в каждой отдельной стране в первую очередь зависит от общего уровня развития и объема производительных сил. Наука, будучи частью общественной практики, как и производительные силы, испытывает на себе влияние производственных отношений. Развитие науки тормозится теми производственными отношениями, которые сковывают ход исторического развития, и ускоряется при установлении более прогрессивных производственных отношений. Именно производственные отношения определяют экономические условия, границы и стимулы применения научно-технических достижений в производстве. Изучение и правильное использование обратных связей между наукой и экономикой имеет сейчас первостепенное практическое значение в свете проводимой в жизнь хозяйственной реформы. Последняя призвана создать более благоприятные экономические условия для ускорения темпов реализации науки в материальном производстве.

Нет четкого разграничения и таких понятий, как «наука», «научная деятельность», «научные исследования». Чаще всего их используют как синонимы. Есть попытки более или менее четко определить лишь продукты науки: научное открытие, изобретение, научная разработка и т. п. Целесообразно слово «наука» употреблять, когда речь идет о сфере человеческой деятельности, о системе знаний и научных учреждениях. «Научная деятельность» и «научное исследование» лучше применять в смысле способа, которым создаются новые знания, добываются новые факты, строятся теории.

От научного исследования отличают научную проблему. Последняя представляется как вопрос, специфика которого состоит в том, что ответ на него не содержится в накопленном обществом знании и не может быть получен путем преобразования этого знания известными (старыми) методами²⁰. Имеются исследования, в которых подробно рассматривается разница между наукой и здравым смыслом²¹.

Итак, общество накопило достаточное количество признаков, позволяющих ему отличать такой сложный конгломерат, который называется наукой, от других социальных систем. Однако для более точного определения науки, как поля экономической деятельности, нужен анализ ее внутренней структуры.

Единая отрасль науки реально существует в форме относительно обособленных частей, подчиненных в своем развитии потребностям производства и внутренней логике науки. Каждая составная ее часть занимает свое место в экономике и в системе производительных сил.

Современная наука — система громадного числа органически переплетенных между собой направлений, изучающих самые разнообраз-

¹⁹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 26, ч. I, стр. 398.

²⁰ Е. Жариков. Научная проблема и ее место в познании. «Политическое самобразование», 1967, № 7, стр. 82.

²¹ А. И. Ракитов. Анатомия научного знания. М., 1969.

ные по характеру и масштабу явления. Ее образует более чем 2800 научных дисциплин²², занимающих свое место в классификации наук.

Классификация, принятая в методологических разработках стран СЭВ, в том числе в СССР, различает 3 группы исследований: фундаментальные, прикладные, разработки²³.

Эта классификация, безусловно, имеет определенный смысл, однако она мало полезна для решения поставленной задачи — анализа экономических аспектов развития науки. В этом отношении более интересна классификация, предложенная профессором В. Н. Столетовым²⁴. Веками человечество пыталось соединить науку и производство, науку и экономику. С позиций этой задачи науки удобно делить на 1) естественные, 2) технические, 3) технологические и 4) экономические. Естественные науки — это то же самое, что фундаментальные. Технические — исследуют пути практического управления процессами преобразования материи. Они позволяют существенно улучшить или создать принципиально новые машины, аппараты, технологические процессы. При этом исследования должны быть выполнены в форме, приемлемой для использования в промышленности. В СССР техническими науками занято более 45% всех научных работников. «Социализм немислим без... техники, построенной по последнему слову новейшей науки...»²⁵. Технологические науки решают вопрос о том, какие из известных технических путей можно использовать в конкретных условиях. Они разрабатывают принципы выбора технических средств (машин, приборов, инструментов и т. д.), выбор форм сырья, материалов, источников энергии; чтобы обеспечить заданную производительность труда и управления производством. Найденная технологическая система и избранная система организации и управления получают оценку в экономической эффективности производства. Таким образом, технологические науки неизбежно включают в себя многие элементы экономических наук, образуют переход к экономике. Экономика выступает в роли судьи всех творческих разработок.

Теперь многие экономисты начали анализировать экономическую природу научных исследований. Последние представляются как продукт своеобразного производства — производства знаний. Эта отрасль деятельности экономизируется, что выражается в попытках внедрения экономического расчета в различные этапы научных исследований (то есть принципа сопоставления ценности ожидаемого результата с предполагаемыми затратами), в стремлении определять их прямое влияние на производство. Причина «экономизации» научной сферы состоит в том, что превращение науки в непосредственную производительную силу есть по существу экономический процесс. И большинство проблем, встающих в связи с этим перед обществом, решаются в основном экономическими методами. Вообще же экономика научных исследований пока еще не вышла за рамки абстрактных обобщений и узких экономических расчетов.

Как заметил П. Оже, большинство стран все еще уделяют значительно больше внимания подсчету количества цыплят, которыми они располагают, яйценоскости кур и ценам на яйца, чем подсчету числа исследователей и инженеров, продукции, которую они дают, и затратам на них²⁶.

²² В. В. Косолапов. Информационно-логический анализ научного исследования. Киев, 1968, стр. 22.

²³ «Экономика промышленности», 1968, реф. 10Е1.

²⁴ В. Н. Столетов. Образование и время. «Комсомольская правда», 1967, 13 декабря.

²⁵ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 36, стр. 300.

²⁶ П. Оже. Современные тенденции в научных исследованиях. Эффективность научных исследований. Сб. статей, «Прогресс», 1968, стр. 54.

И в нашей стране «экономика науки» как словосочетание пока еще кажется непривычным. Это связано с тем, как пишет Л. И. Тульчинский, что общепризнанной и твердо укоренившейся точкой зрения долгое время считалось то, что экономика — понятие той сферы материального производства, которая представлена промышленностью, сельским хозяйством, строительством и т. п. А слово «экономика» будто бы применимо лишь к отраслям, которые связаны с изготовлением вещных продуктов, товаров. Между тем есть ряд отраслей хозяйства, которые производят не товары, а услуги (транспорт, связь), где правомерность понятий «экономика транспорта», «экономика связи» не вызывает возражений²⁷. Но с конца 50-х и особенно в 60-е годы экономика науки стала едва ли не самой модной темой в экономических работах. Правда, с другой стороны, эту едва родившуюся дисциплину, даже еще не определившую своего предмета, тут же стали упрекать в недопустимом отставании. Дескать до сих пор мерой объема производства и производительности труда в сфере науки служат затраты, а не полученный эффект²⁸. Не меньшее удивление вызывает недовольство С. Пирогова, высказанное им на страницах журнала «Вопросы экономики» по поводу того, что по экономике науки много пишут. Большой спрос на работы по этому разделу вызывает у многих желание писать и это ведет к большому количеству неудачных методик и весьма сомнительных практических рекомендаций²⁹.

В действительности желание писать вызвано объективной потребностью в экономике научных исследований, потому что эта сфера деятельности имеет много специфических черт, отличных от производства и применения промышленной и сельскохозяйственной продукции. А глубокие теоретические выкладки, неудачные методики и рекомендации идут также от трудности экономического анализа в сфере науки. Получилось как-то так, что многие, имеющие отношение к этой сфере, стали считать себя специалистами и в области экономики, хотя в большинстве случаев исходили из собственного в общем ограниченного опыта. Между тем для экономического обоснования какого-то конкретного решения научной проблемы требуется провести самостоятельное исследование, требующее неменьших знаний, таланта и материальных затрат.

Пока нет единого мнения о предмете экономики науки в мировой литературе³⁰. Например, у американцев отсутствуют какие-либо развернутые определения на этот счет благодаря прагматической направленности большинства работ. Но все же можно понять, как полагает Г. Еременко, что экономика исследований и разработок изучает экономические, ценностные отношения (отношения по поводу производства информационных ценностей), посредством которых осуществляется выбор: что производить, как производить и как вознаграждать участников процесса³¹.

Нет единого взгляда на предмет экономики науки и в советской экономической литературе, хотя в номенклатуру экономических специальностей в 1969 г. включена новая — «Экономика исследований и разработок». Первым попытался сформулировать свои мысли на этот счет профессор В. Соминский. Он считает, что предметом экономики науки является особая форма общественного производства — производство

²⁷ Л. И. Тульчинский. Финансовые проблемы профессионального образования. в СССР. «Финансы», 1968, стр. 11—12.

²⁸ «Экономическая газета», 1970, № 20, стр. 6.

²⁹ «Вопросы экономики», 1970, № 6, стр. 107.

³⁰ Впрочем, это же можно сказать и о математике, которая всегда считалась образцом точности и строгости.

³¹ Г. Еременко. Об опыте экономического анализа исследований и разработки в США. М., 1968, стр. 3.

научных знаний, объектом — особый вид трудовой деятельности: научные исследования и опытно-конструкторские разработки, осуществляемые в различных организационных формах³². Он справедливо раскритиковал недостатки чисто стоимостной оценки деятельности научных учреждений. Но с его концепцией предмета экономики науки не согласились А. Николаев, В. Жамин, С. Пирогов и многие другие.

А. Николаев считает, что экономика науки должна ответить на вопрос: являются ли экономические законы внутренними законами сферы научных исследований, либо же мы сталкиваемся в этой области с их косвенным воздействием³³. По-видимому, предметом этой науки, по его мнению, является действие экономических законов в сфере научной деятельности. Главное значение имеет та ее сторона, которая связана не с производством, а с реализацией полученных знаний. В. Павлюченко и С. Пирогов такой акцент не считают правомерным. Экономика науки должна исследовать экономические проблемы как производства, так и реализации научных знаний³⁴. Профессор В. А. Жамин определяет экономику науки как отраслевую экономическую дисциплину, объект изучения которой расположен в пограничных областях производственной и непромышленной сфер народного хозяйства³⁵. Такое представление о предмете научной дисциплины отличается не только отсутствием конкретности, но и неясностью. В малосодержательной форме определяет предмет экономики науки В. Бузиев («изучает конкретные проявления экономических законов в сфере научного творчества»), хотя и приводит ряд конкретных задач, стоящих перед ней³⁶.

Есть и другая группа определений. Л. М. Гатовский суть экономики науки сводит к изучению факторов повышения производственно-экономических результатов научных исследований³⁷, В. В. Косолапов — к сокращению пути научных достижений от исследовательских лабораторий к производственным цехам³⁸.

Все эти определения стоило привести не для того, чтобы подчеркнуть их разноречивость, как это делают авторы, пытающиеся дать свое «единственно правильное» определение экономики науки. На наш взгляд, здесь дело не столько в противоречивости и неправильности суждений, сколько в несогласованности терминологии и отсутствии единства в оценке фактического материала (когда один и тот же фактический материал используется как для утверждения, так и для опровержения какой-то закономерности в науке). Полезно было бы различные определения экономики науки привести в систему и сопоставить ее с системой экономических наук. Такое сопоставление не приведет к очередной формулировке определения предмета экономики науки, но поможет составить относительно полное представление о нем, а также о целях и задачах этой новой экономической дисциплины.

Методологической основой экономики науки, естественно, является марксистско-ленинская материалистическая диалектика. На ее базе используются различные методы конкретного подхода к

³² В. Соминский. Экономика научных исследований. «Экономическая газета», 1967, № 10, стр. 7.

³³ А. Николаев. Наука в системе общественных отношений. «Экономическая газета», 1967, № 15, стр. 17.

³⁴ В. Павлюченко, С. Пирогов. Пропорции развития. «Экономическая газета», 1967, № 41, стр. 20.

³⁵ В. Жамин. О предмете экономики науки. «Экономическая газета», 1968, № 4, стр. 17.

³⁶ В. Бузиев. Экономика науки. «Политическое самообразование», 1967, № 7, стр. 130.

³⁷ Л. М. Гатовский. Об исследовании экономики научно-технического прогресса. Сб. «Система экономических наук», «Наука», 1968, стр. 139.

³⁸ В. В. Косолапов. Информационно-логический анализ научного исследования. Киев, 1968, стр. 8, 139.

исследуемым проблемам: исторический, кибернетический, социологический, информационный, логический и т. п.³⁹ Если относить экономику науки к специальным или отраслевым экономическим дисциплинам (что вызывает возражения, так как наука пронизывает все сферы человеческой деятельности)⁴⁰, то методологической основой для нее является в первую очередь также политическая экономия. Последняя — вооружает экономику науки методом применения диалектического и исторического материализма к исследованию экономических процессов. В любом случае связь этой новой дисциплины с политической экономией выражается в том, что ее развитие опирается на познание экономических законов. С другой стороны, в политической экономии стали актуальными проблемы, изучающие зависимости как внутри сферы науки, так и связанные с влиянием науки на всю социалистическую экономику. Перечисленные выше проблемы в значительной мере являются также политико-экономическими. Поэтому можно было бы утверждать, что экономика науки является не столько отраслевой или специальной экономикой (хотя ей и присущи черты таковых), сколько новым разделом политической экономии (или отпочковавшейся частью ее).

Есть точка зрения, что существует только одна экономическая наука — политическая экономия, а отраслевые экономики — ее органические части. Они не имеют никаких методологических оснований претендовать на выделение в отдельную отрасль экономической науки. Чтобы выделиться, надо иметь свой предмет, а специальные и отраслевые экономики изучают то же, что и политическая экономия — социалистические производственные отношения. Такой взгляд консервативен. Он не отражает процесс дифференциации экономических наук, который является неизбежным следствием специализации производственной (трудовой) деятельности. Хотя все экономические науки имеют общий предмет (производственные отношения), каждая из них изучает какую-либо одну его сторону. В этом смысле экономику науки надо по аналогии с экономикой труда отнести к числу не отраслевых, а специальных экономических дисциплин. Специальные экономические науки изучают отдельные существенные черты или стороны социалистических производственных отношений в более конкретном теоретическом и историческом аспекте⁴¹. В свете изложенного предметом экономики науки можно считать круг экономических отношений: 1) связанных с производством научной продукции, имеющей специфический характер общественной полезности; 2) объединяющих производственную сферу и сферу науки посредством своеобразных общественных форм.

Если политическая экономия как наука об общественном процессе материального производства (в том числе научного производства) охватывает все его стороны и раскрывает присущие ему объективные категории и законы как единую связанную систему общественно-производственных отношений, то экономика науки рассматривает специфику действия экономических законов в конкретных условиях сферы науки и в сфере освоения научных достижений.

Следовательно, одни и те же проблемы могут изучаться и политической экономией, и экономикой науки, но только на разных уровнях

³⁹ Этому посвящена монография В. В. Косолапова: «Информационно-логический анализ научного исследования». Киев, 1968.

⁴⁰ С. Пирогов. О некоторых аспектах предмета экономики науки. М., 1968, стр. 3.

⁴¹ К. В. Островитянов. Политическая экономия социализма, социальные и отраслевые экономики. Система экономических наук. М., 1968, стр. 21; автор классифицирует экономические науки на общие (политическая экономия, история народного хозяйства), специальные (экономика труда, финансы и т. п.), отраслевые (экономика промышленности, строительства, транспорта и т. п.).

конкретизации. Например, распределение по труду, закон стоимости, категории хозрасчета (экономического расчета) и т. п. получают разные формы проявления в промышленности и в сфере науки. Разумеется, наряду с особенностями общих закономерностей экономика науки должна исследовать экономические закономерности, свойственные только сфере науки.

Следует особенно подчеркнуть, что не все в науке может быть предметом экономического анализа. И тем более не все затраты в научной сфере надо исследовать на предмет установления их экономической эффективности. Дело не в том, что методы оценки эффективности труда ученых через рубль оказываются недостаточными, а в том, что не все плоды научного поиска предназначаются для их использования с целью извлечения дохода. Это при капитализме господствует монополия не только на средства производства, но и на научные учреждения. Монополисты науку преимущественно рассматривают с коммерческих позиций. Для прогресса же общества не менее важен ее вклад в развитие мировоззрения. Научные знания несут с собой просвещение, освобождают человека от предрассудков, развивают его сознание.

Поскольку при социализме имеет место стоимостный учет затрат труда, то самая разнообразная продукция, даже созданная за счет общественных фондов потребления, приобретает стоимостную оценку.

Расходы на науку в своей значительной части являются «чистыми» издержками, однако «сама расточительность может оказаться выгодной с психологической и социальной точки зрения»⁴².

Но не всегда требовать отдачи в рублях, не значит не считать затраты и не учитывать их эффективность вообще. Характерен в этом отношении призыв В. И. Ленина к товарищам, работавшим в Гидроторфе. «Благодаря моей помощи, вы теперь получили то, что необходимо для ваших работ... Строжайше заботиться: 1) чтобы не сделать что-нибудь зря, ...4) обратить сугубое внимание на то, чтобы велась отчетность в израсходовании отпущенных вам сумм»⁴³.

При социализме же значительная часть хозяйственных связей выпадает из сферы эквивалентных отношений. Отдельные элементы совокупного общественного продукта теряют товарные черты. Это особенно характерно для продуктов, созданных теоретической наукой. Их производство оплачивается за счет общественных фондов потребления.

От степени эффективности научных исследований зависит научная политика государства, то есть целенаправленная деятельность по ускоренному развитию науки и максимальному использованию ее достижений. В частности, этим определяются размеры ассигнований на науку. Величина капиталовложений в ту или иную отрасль хозяйства определяется задачами, которые решаются в плановом периоде. Целесообразно переключить дополнительно часть средств из сферы хозяйства в сферу науки только тогда, когда будет доказано, что дополнительные вложения в науку выгоднее, чем ассигнования на расширение мощностей в соответствующих отраслях хозяйства при современном техническом уровне. Уже одно это требует умения определять экономическую эффективность научных исследований и говорит о громадном практическом значении проблемы.

Именно социальные потребности в повышении эффективности научных исследований и пробудили к жизни экономику науки, которая постепенно становится на ноги и уже начала выдавать конкретные рекомендации по рациональному ведению хозяйства в научной сфере.

⁴² Ф. Махлуп. Производство и распространение знаний в США. М., 1966, стр. 38.

⁴³ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 54, стр. 196—197.