

## Теоретические проблемы разработки стратегии реформирования естественных монополий в России\*

© Н.И.Белюсова, Е.М.Васильева, В.Н.Лившиц, 2000

С позиций экономической теории анализируются важнейшие законодательные и исполнительные документы РФ по разработке стратегии реформирования естественных монополий. Формируются принципы построения эффективной стратегии, направленной на оптимизацию деятельности естественно-монопольных отраслевых структур в рыночной среде. Предлагается общая схема построения стратегии реформирования в системе государственного регулирования, базирующейся на современной теории естественной монополии.

Целью настоящей статьи является анализ важнейших законодательных и исполнительных документов, определяющих направления и этапы разработки стратегии реформирования естественных монополий в условиях экономики России; формирование принципов и общей схемы построения эффективной стратегии, базирующейся на положениях теории естественной монополии, современных подходах к ее реализации, мировой практике регулирования в рассматриваемой области.

### **1. Естественные монополии в российском законодательстве: анализ с позиций современной экономической теории**

Опыт реформирования естественных монополий в России пока относительно невелик; по существу его отсчет можно вести начиная с выхода Федерального закона «О естественных монополиях» (№147-ФЗ от 17.08.1995 г.). В данном Законе впервые в

отечественной хозяйственной практике понятие естественной монополии описывает состояние товарного рынка, обладающего некоторыми специфическими свойствами. В нем также указаны субъекты естественной монополии – это хозяйствующие субъекты, занятые производством товаров и услуг в условиях естественной монополии, а также заложены основы системы государственного регулирования в сферах деятельности субъектов естественных монополий.

\* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (номер проекта – 00-02-00166а) и Российского фонда фундаментальных исследований (номер проекта – 00-06-80303).

Анализ законодательных документов, в том числе относящихся к естественной монополии, можно проводить с позиций как практики, так и теории. Оценка с позиций практики может рассматриваться как реакция потребителя на проявления «естественного монополизма». С этой точки зрения потребитель (юридическое или физическое лицо) эмоционально не может не поддерживать предусмотренные законодательными и исполнительными актами меры, например, по ограничению роста тарифов на услуги, ослаблению монопольной власти (в частности, путем расщепления ряда отраслевых конгломератов), не слишком заботясь о том, какое влияние окажет реализация этих положений на благосостояние общества в целом. К тому же такая реакция нередко имеет сиюминутный характер, хотя осуществление шагов по реформированию естественных монополий (как правило, крупномасштабных) в большинстве случаев имеет далеко идущие последствия для хозяйственной практики.

Оценка с позиций теории предполагает анализ логики процесса реформирования, обоснованности конкретных действий, выбора их последовательности и поэтапного осуществления. Естественно, что указанная оценка должна проводиться с позиций системного подхода и в конечном счете ориентироваться на поиск таких решений, которые позволили бы максимизировать эффективность проводимых реформ (с учетом всех возникающих при этом внутренних, внешних и синергических эффектов). В этих целях важно использовать методы не только качественного, но и количественного анализа, т.е. привлекать различные средства и способы моделирования. Вместе

с тем при поиске эффективной для России стратегии реформирования заметно ощущается недостаток хорошей, адекватной реальным условиям теории, в том числе в сфере естественной монополии.

Несмотря на весьма существенные отличия, которые присущи переходной российской экономике, для решения этой задачи как в методологическом, так и методическом отношении весьма полезными могут оказаться результаты, полученные за два последних десятилетия в рамках современной теории естественной монополии и широко используемые в мировой хозяйственной практике (например, в США, Канаде, Франции, Германии, Японии, Австралии и других странах). Речь идет прежде всего об основополагающих работах: Baumol, Panzar, Willig, 1982; Sharkey, 1982; Laffont, Tirole, 1993 – и о последовавших за ними многочисленных научных публикациях в различных странах, где дается обоснование современных реформ в сфере естественной монополии. Поэтому сначала – вводя необходимые поправки и комментарии – рассмотрим ситуацию в законодательной сфере, связанную с положением естественных монополий в России, а затем перейдем непосредственно к анализу направлений их реформирования, уделяя основное внимание принципам построения стратегий реформирования естественных монополий и возможностям их оптимизации.

Современная теория естественной монополии смыкается с теорией фирмы, теорией организации отраслевых рынков, теорией регулирования и др. Она включает инструменты анализа специальных видов рынков, особых типов конкуренции, совместимых с естественной монополией, моде-

лирования цен на конечную и промежуточную продукцию (прежде всего цен доступа), построения контрактных схем, отвечающих специфике деятельности естественно-монопольных отраслевых структур. В данном случае сложность теории отражает сложность исследуемого объекта: в хозяйственной практике (как отечественной, так и зарубежной) часто приходится иметь дело с конгломератами производств, для которых естественная монополия является не более чем элементом. На практике оказалось, что естественную монополию в чистом виде довольно трудно идентифицировать, поскольку она функционирует в определенной динамичной среде. Для анализа состояния и управления отраслевыми структурами, содержащими естественно-монопольное ядро, требуется мощный и гибкий инструментарий, позволяющий достаточно полно исследовать прямые и обратные связи и различного рода взаимодействия в этих структурах. Не случайно вплоть до настоящего времени и теории, и практики продолжают вести дискуссии вокруг самого понятия естественной монополии.

Рассмотрим с позиций теории некоторые положения Федерального закона «О естественных монополиях», непосредственно связанные с определением естественной монополии.

Согласно ст. 3 Федерального закона «естественная монополия – состояние товарного рынка, при котором удовлетворение спроса на этом рынке эффективнее в отсутствие конкуренции в силу технологических особенностей производства (в связи с существенным понижением издержек производства на единицу товара по мере увеличения объема производства), а това-

ры, производимые субъектами естественной монополии, не могут быть заменены в потреблении другими товарами, в связи с чем спрос на данном товарном рынке на товары, производимые субъектами естественных монополий, в меньшей степени зависит от изменения цены на этот товар, чем спрос на другие виды товаров».

Само это определение, хотя и не бесспорное с позиций современной теории естественной монополии, вполне отражало сложившиеся в нашей стране ко времени выхода Закона представления о монополии – как о «естественной», так и о «неестественной». Выделим те наиболее существенные моменты приведенного определения, которые сформулированы не вполне точно и поэтому допускают неоднозначную трактовку.

Один из них связан с тем, что в качестве важнейшей характеристики для отнесения рынка к естественно-монопольному указано существенное снижение средних издержек производства по мере роста выпуска.

Даже если допустить, что производится только один вид продукта и используется традиционное понятие средних издержек, то остается неясным, что означает «существенное» снижение – имеется ли в виду только размер (абсолютный или относительный) изменения средней величины издержек или также и масштабов области (с учетом спроса на производимую продукцию), в которой сохраняется указанный характер зависимости средних издержек от объемов выпуска? Снижение (может быть, и весьма существенное) долгосрочных средних издержек, обусловленное наличием в них условно-постоянных расходов, происходит практически при любом произ-

водстве, но лишь до некоторого определяемого спецификой отрасли уровня наращивания объемов выпуска. Так, масштабы области, в которой происходит снижение средних издержек во многих инфраструктурных отраслях, оказываются весьма значительными. Напротив, в большинстве неинфраструктурных отраслей средние издержки начинают расти уже при относительно небольших объемах выпуска.

Со снижением средних издержек связано, как известно, наличие экономии от масштаба. Но корректный анализ ее динамики, который основывается на соизмерении средних и предельных издержек, показывает, что экономия от масштаба может расти, но совсем не обязательно будут при определенных объемах выпуска снижаться и средние издержки. Более того, теория утверждает, что даже при росте экономии от масштаба (для случая однопродуктового производства, когда темп прироста выпуска опережает темп прироста затрат или когда эластичность затрат по выпуску не превышает единицы) он не является ни необходимым, ни достаточным условием идентификации монополии в качестве естественной. Причем это утверж-

дение распространяется и на общий случай, когда производится не один, а несколько продуктов, при соответствующих корректировках основных понятий (средние лучевые, приростные издержки, экономия от масштаба и экономия от структуры). Заметим, что на Западе уже в конце 1970-х – начале 1980-х годов стали отказываться от параметра «экономия от масштаба» в качестве основного критерия при определении факта и характера монополии. В это время были получены первые фундаментальные результаты современной теории естественной монополии, проведены соответствующие прикладные микроэкономические исследования с использованием отраслевых многопродуктовых функций издержек и тестированием их на субаддитивность<sup>1</sup>.

Существенное замечание по формулировке Федерального закона связано также с понятием конкуренции и противопоставлением его понятию естественной монополии. В рамках традиционных представлений о типологии рыночных структур под конкуренцией, как правило, понимается конкуренция производителей внутри данного отраслевого рынка (*in the market*). Действи-

<sup>1</sup> В рамках современной теории технологическое (нормативное) определение естественной монополии строится следующим образом. Пусть все действующие на отраслевом рынке фирмы имеют доступ к одним и тем же технологиям и соответственно одинаковый вид зависимости совокупных производственных издержек от объемов выпуска при оптимальном использовании всех ресурсов (оптимальных технологиях). Существенно, что видов выпускаемой продукции (услуг) может быть несколько, т.е. имеется возможность рассматривать фирмы не только как однопродуктовые, но и как многопродуктовые (именно такой уровень агрегирования представления отрасли – когда в расчетах можно учесть реальную диверсификацию выпуска – открывает дополнительную возможность оптимизации структуры производства). Предполагается, что объемы выпуска обусловлены известными для данной отрасли кривыми спроса. При таком описании отраслевой рынок может быть отнесен к естественной монополии, если для любых допустимых объемов выпуска, на которые имеется спрос, величина совокупных издержек, рассчитываемая при оптимальных режимах использования ресурсов, будет минимальной, если отрасль состоит из одной-единственной фирмы. Такое свойство отраслевой функции издержек называется субаддитивностью.

тельно, в указанном смысле конкуренция несовместима с естественной монополией. Однако с конца 1960-х годов (Demsetz, 1968) в теории и практике государственного регулирования естественных монополий начали использовать другое понятие – конкуренции не внутри рынка, а за право доступа на естественно-монопольный рынок (for the market). Более того, с конца 1970-х годов (Baumol, Panzar, Willig, 1982) стали формироваться представления о конкурентных рынках особого типа (рынках типа contestable) и естественной монополии как о потенциально конкурентной структуре, эффективность которой в рамках этих рынков (в том числе и с точки зрения общественных интересов) обеспечивается одной лишь возможностью свободного входа на них фирм-новичков. Условия существования этих рынков кажутся довольно простыми: несущественные (низкие) барьеры для «входа-выхода»; имеется в виду, что величина невозвратных издержек (sunk costs) настолько мала, а реакция доминирующей фирмы на ценовое поведение фирм-новичков настолько запаздывает, что позволяет новичкам получить прибыль и успеть благополучно покинуть этот отраслевой рынок. Анализ рынков типа contestable расширяет традиционную типологию рыночных структур таким образом, что понятия конкуренции и монополии (в том числе и естественной) перестают быть противоположными.

Согласно ст. 4 Федерального закона государственному регулированию подлежит деятельность субъектов естественных монополий в следующих сферах: транспортировка нефти и нефтепродуктов по магистральным трубопроводам; транспортировка газа по трубопроводам; железнодорожные пере-

возки; услуги по передаче электрической и тепловой энергии, общедоступной электрической и почтовой связи; услуги транспортных терминалов, портов и аэропортов. В указанных сферах осуществляют свою деятельность такие экономические субъекты, как РАО ЕЭС, Газпром, МПС. Может быть, поэтому и в средствах массовой информации, и в научной литературе, и в хозяйственной практике о них принято говорить как о естественных монополистах (см. напр.: Обзор экономической политики в России за 1997 г.; Реформа естественных монополий, 1998 г.; Проблема монополии в переходной экономике, 1999 г.; Материалы тарифной научно-практической конференции, 1999 г.). В действительности каждая из этих производственных структур является иерархически организованной корпорацией-монополистом и представляет собой сложный конгломерат. К естественной монополии могут относиться лишь отдельные стадии целостных технологических процессов. Это во многом объясняет непрозрачность информации, связанной с функционированием субъектов естественной монополии, и сложность их идентификации. Выделение естественно-монопольного ядра в соответствующих сферах деятельности предполагает их проверку на соответствие определению естественной монополии на основе некоторых критериев, систем показателей, процедур оценок, которые не нашли отражения ни в самом Федеральном законе, ни в последующих документах, связанных с ним.

Уточнение условий определения сфер деятельности хозяйствующих субъектов как естественных монополий ценно потому, что играет весьма существенную роль при решении конкретных управленческих

задач. Более того, как известно, качество этого определения связано с возможностями его «настройки» на решение той или иной конкретной задачи. Правильно сформулированное определение может служить, с одной стороны, отправной точкой при решении конкретных задач, а с другой – «путеводителем» в процессе отыскания решения, т.е. непосредственно использоваться в процедурах формирования альтернатив, оценки эффективности вариантов и т.п.

На Федеральном законе «О естественных монополиях» базируется пакет документов как законодательного, так и испол-

нительного характера, прежде всего связанных с формированием реестров субъектов естественных монополий<sup>2</sup>, регулированием цен<sup>3</sup>, определением особенностей при проведении процедур несостоятельности (банкротства) субъектов естественных монополий<sup>4</sup>. Другой пакет документов непосредственно связан с проведением структурной реформы в сферах естественных монополий<sup>5</sup>.

На основе указанных документов в течение последних пяти лет осуществляется регламентация деятельности субъектов естественных монополий, проводится реформирование отраслевых естественно-моно-

<sup>2</sup> Положение о Реестре субъектов естественных монополий на транспорте, в отношении которых осуществляется государственное регулирование и контроль (утверждено приказом МАП России от 9.07.1999 г., №215); Положение о Реестре субъектов естественных монополий в области связи (утверждено приказом МАП России от 18.01.2000 г., №21); Положение о Реестре субъектов естественных монополий в топливно-энергетическом комплексе, в отношении которых осуществляются государственное регулирование и контроль (утверждено постановлением ФЭК РФ от 14.01.2000 г., №2/11).

<sup>3</sup> См. Указ Президента РФ «О дополнительных мерах по ограничению роста цен (тарифов) на продукцию (услуги) естественных монополий и созданию условий для стабилизации работы промышленности» от 17.10.1996 г., №1451; постановления Правительства РФ «О государственном регулировании цен (тарифов) на продукцию (услуги) естественных монополий» от 13.10.1995 г., №997; «О мерах по ограничению роста цен (тарифов) на продукцию (услуги) естественных монополий» от 12.02.1996, №140 (с изменениями от 17.07.1996 г. и 3.04.1997 г.); «О совершенствовании государственного регулирования цен на природный газ» от 17.07.1996 г., №863 (с изменениями от 14.07.1997 г.); «О регулировании цен (тарифов) на продукцию (услуги) отраслей естественных монополий во втором полугодии 1996 г.» от 17.07.1996 г., №869 (с изменениями от 4.02.1997 г.); «О регулировании тарифов на услуги связи и об утверждении основных положений государственного регулирования тарифов на услуги общедоступной электрической связи на федеральном и региональном уровнях», от 7.03.1997 г., №265 (с изменениями от 28.12.1998 г.); «О поэтапном прекращении перекрестного субсидирования в отраслях естественных монополий», от 3.04.1997 г., №389; «О мерах, исключающих необоснованный рост затрат и цен (тарифов) на продукцию (услуги) субъектов естественных монополий в 1999 г.» от 3.03.1999 г., №253; «Об обеспечении соблюдения экономически обоснованных принципов формирования цен на продукцию (услуги) субъектов естественных монополий» от 13.10.1999 г., №1158.

<sup>4</sup> См. Федеральный закон «Об особенностях несостоятельности (банкротства) субъектов естественных монополий топливно-энергетического комплекса» от 24.06.1999 г., №122-ФЗ.

<sup>5</sup> Прежде всего это «Основные положения о структурной реформе в сферах естественных монополий» (Указ Президента РФ от 28.04.1997 г., №426); Программа мер по структурной перестройке, приватизации и усилению контроля в сферах естественных монополий (утверждена постановлением Правительства РФ от 7.08.1997 г., №987, с изменениями от 25.05.1998 г.); Об обеспечении доступа независимых

польных структур. Несмотря на различия, обусловленные спецификой отраслевых рынков (транспорта, связи, топливно-энергетического комплекса) в организационно-правовых формах, интенсивности процессов приватизации, способах введения конкурентных сред и т.п., можно попытаться кратко обобщить результаты анализа официальных документов (по состоянию на начало 2000 г.), определяющих порядок реформирования естественных монополий, с позиций современной теории естественных монополий<sup>6</sup>.

• Представление о естественной монополии как об объекте регулирования в этих документах крайне упрощено, причем до такой степени, что перестает быть корректным по сути. Даже определение естественной монополии, сформулированное в Федеральном законе, допускает неоднозначную трактовку, не вполне соответствует современным представлениям и нуждается в серьезной доработке и уточнении.

• Недостаточно внимания уделяется установлению границ естественно-монопольных отраслевых структур, их идентификации и обоснованию включения субъектов хозяйствования в реестры субъектов естественных монополий. Эти вопросы решаются либо совершенно формально, бюрократически, либо вовсе отодвинуты на второй план, хотя их игнорирование во многом усугубляет неэффективность проводимых реформ.

• Серьезное внимание уделяется определению мер горизонтального и вертикального структурного регулирования естественных монополий, хотя, как правило, без достаточного обоснования. Существует разрыв между рекомендациями по структурному и ценовому регулированию. Наблюдается явное несоответствие между масштабностью намечаемых структурных преобразований и практическим отсутствием анализа рекомендуемых мер в плане оценки состояния существующей техниче-

---

организаций к газотранспортной системе Российского акционерного общества «Газпром» (постановление Правительства РФ от 14.07.1997 г., №858, с изменениями от 20.11.1999 г.); Основные положения ведения взаиморасчетов между операторами сетей электросвязи, образующих сеть электросвязи общего пользования, за предоставляемые сетевые ресурсы и участие в передаче нагрузки этих сетей (утверждены постановлением Правительства РФ от 17.10.1997 г., №1331); О совершенствовании структуры железнодорожного транспорта Российской Федерации (Указ Президента РФ от 8.11.1997 г., №1201); О реализации мер по совершенствованию структуры железнодорожного транспорта Российской Федерации (постановление Правительства РФ от 21.03.1998 г., №338, с изменениями от 20.05.1999 г.); План-график снижения тарифов на грузовые железнодорожные перевозки в 1998 г. (решение правления ФСЕМТ РФ от 24.03.1998 г., №8/2-ж/д); О дополнении перечня государственных предприятий, не связанных непосредственно с организацией движения и обеспечением аварийно-восстановительных работ на железнодорожном транспорте, подлежащих выводу из структуры железнодорожного транспорта и приватизации (постановление Правительства РФ от 20.05.1999 г., №550); Общие указания по применению тарифов на услуги по транспортировке газа по распределительным газопроводам (утверждены постановлением ФЭК РФ от 14.01.2000 г., № 2/10).

<sup>6</sup> Более подробно результаты анализа указанных пакетов документов представлены в статье тех же авторов «Реформирование естественных монополий в России: анализ законодательных аспектов» //ЭКО. 2000 (в печати).

ской базы отрасли и возможностей ее модернизации, инновационной и инвестиционной политики в отраслевых естественно-монопольных структурах<sup>7</sup>.

- Далеко не в полной мере предусматриваются возможности использования совместимых с естественной монополией конкурентных сред, других связанных с ними эффективных механизмов, направленных на оптимизацию экономического поведения в системе государственного регулирования.

- Несмотря на то что ценовым методам государственного регулирования в сферах естественных монополий придается, пожалуй, ключевое значение и определены многие «болевые» проблемы ценообразования, а также некоторые эффективные пути их решения, однако спектр предлагаемых средств является далеко не полным, а характер регламентирующих мер ценового регулирования зачастую не отвечает требованиям оптимизации. Поэтому в практике регулирования отсутствуют ориентиры, обеспечивающие оптимизацию уровней и структуры цен (тарифов) в этой области.

В целом анализ российского законодательства, регулирующего процесс реформирования естественных монополий, позволяет констатировать, что мировой потенциал теоретического анализа и обоснования мер государственного регулирования естествен-

ной монополии в нашей стране используется явно недостаточно. Отметим, что проводимые в последнее время реформы российской экономики и ее законодательной базы могут потребовать серьезной модификации сформулированных выше положений в рамках новой программы реформ.

## **2. Принципы построения стратегии реформирования естественных монополий**

Рассмотрим, как с позиций теории и современных подходов к ее реализации, с учетом мирового опыта регулирования в рассматриваемой области целесообразно подойти к решению такой актуальной для России задачи, как построение стратегии реформирования и отыскание эффективных методов регулирования деятельности естественных монополий. Сформулируем соответствующие методологические положения в виде ряда принципов.

К важнейшим принципам построения стратегии реформирования естественно-монопольных отраслевых структур (Белоусова, Васильева, Лившиц, 1998, 1999) можно отнести следующие: этапность формирования стратегии; учет многопродуктивности; оптимизация стратегии реформирования; создание совместимых с естествен-

<sup>7</sup> Применительно к железнодорожному транспорту РФ перспективные направления инновационной и инвестиционной политики следовало бы предусмотреть в разрабатываемой МПС РФ в настоящее время новой концепции развития федерального железнодорожного транспорта и ускорения структурных преобразований; в развитие аналогичного предыдущего документа «Концепция структурной реформы федерального железнодорожного транспорта» (от 15.05.1998 г., №448) обсуждается вопрос о создании структуры корпоративного управления с разделением государственных и хозяйственных функций; подобное предложение было высказано еще в 1996 г. (см. Браславский, Лившиц, Позамантир, 1996).



ной монополией конкурентных сред; применение системного инструментария.

#### **Этапность формирования стратегии**

При построении стратегии реформирования отраслевых естественно-монопольных структур необходимо соблюдать определенную последовательность. На каждом шаге итеративного процесса построения стратегии речь идет о связи двух этапов: этапа анализа объекта реформирования и следующего за ним этапа выработки мер эффективного регулирования. Для решения задач различного уровня агрегации необходимо иметь достаточное представление о самом объекте реформирования (на уровне как вербального описания, так и экономико-математических моделей), чтобы находить и применять на каждом шаге построения стратегии адекватные по сложности и детализации меры регулирования.

В наиболее агрегированном виде этап анализа и выявления существенных свойств реформируемого объекта состоит в идентификации естественной монополии (отраслевой естественно-монопольной структуры). Под идентификацией здесь понимается определение сферы (сектора, сегмента) естественной монополии в рассматриваемой отрасли и выделение естественно-монопольного ядра данного многопродуктового рынка. Идентификация может включать процедуру оценки и процесс получения результатов.

Этап выработки мер эффективного регулирования состоит в оптимизации поведения субъектов естественной монополии (отраслевой естественно-монопольной структуры). Речь идет о поиске стимулирующих воздействий на экономическое пове-

дение субъектов естественных монополий, направленных на согласование отраслевых (корпоративных) и народнохозяйственных (общественных) интересов.

#### **Учет многопродуктовости**

Для построения эффективных стратегий реформирования естественной монополии важно представить отрасль как многопродуктовую. Это означает, что при решении различных задач реформирования отрасли продукция естественной монополии измеряется с той или иной степенью дезагрегации, структура производимой продукции адаптируется к разным группам потребителей, условиям места и времени и т.п. Учет фактора многопродуктовости дает возможность диверсифицировать отраслевой рынок, выделить его различные сегменты, сформировать варианты вертикального и горизонтального разделения отраслевой естественно-монопольной структуры на монопольный и конкурентный сегменты. Поведение отрасли монополиста с учетом многопродуктовости описывается через сочетание различных типов рыночных структур, которые могут действовать как на отраслевом рынке, так и вне него. В отношении одних групп продуктов (услуг) отрасль может вести себя как монополия, в отношении других – как олигополия, в отношении третьих – как конкурентная структура. Иными словами, в различных сегментах рынка стратегия реформирования отрасли строится по-разному, в том числе как комплекс мер по управлению естественной монополией, включая обеспечение эффективного взаимодействия естественно-монопольного ядра отрасли с другими типами рыночных структур. Представление отрасли как многопродуктовой структуры позволяет

разрабатывать различные схемы взаимодействия фирм – производителей промежуточных и конечных продуктов на разных стадиях производственного процесса и формулировать с достаточной степенью детализации конкретные меры по ее реформированию.

### **Оптимизация стратегии реформирования**

Под оптимизацией стратегии понимается обеспечение функционирования естественной монополии наиболее экономными средствами и с максимальной общественной пользой. Понятие оптимизации стратегии реформирования сквозное, хотя его содержание может меняться в процессе построения стратегии. По сути дела это понятие находит отражение в последовательном решении всех задач путем субоптимизации процессов на каждом шаге. Так, на этапе идентификации естественной монополии под оптимизацией понимается: в нормативном аспекте – ориентация на достижение «технологической» эффективности в смысле субаддитивности отраслевой многопродуктовой функции издержек; в поведенческом аспекте – ориентация цен производимой продукции, услуг на обеспечение устойчивости, «жизнеспособности» естественной монополии. На этапе оптимизации поведения отраслевой естественно-монопольной структуры отправной точкой является система субоптимальных цен типа Рамсея – Буато (Ramsey, 1927; Boiteux, 1971), обеспечивающих минимизацию интегральных потерь благосостояния общества (deadweight welfare loss, DWL) и удовлетворяющих бюджетным ограничениям. В конечном счете необходимо выработать такие управленческие решения, которые бы в

наибольшей мере использовали возможности стимулирующего регулирования в области ценообразования и контрактных схем и создавали условия работоспособной конкуренции (workable competition) для обеспечения эффективной деятельности субъектов естественной монополии (рис.1).

Построение стратегии реформирования естественной монополии может быть ориентировано преимущественно на детализацию по мерам структурных преобразований при относительно крупном агрегировании по мерам поведенческого регулирования (structure-conduct regulation) и по мерам стимулирующих воздействий на экономическое поведение естественной монополии при относительно крупном агрегировании по мерам структурного регулирования (conduct-structure regulation).

С позиций оптимизации стратегии (особенно в поведенческом аспекте) весьма важной является разработка схем стимулирующего регулирования, основанных на анализе вертикальных цепочек технологически связанных элементов отраслевой естественно-монопольной структуры, формирование системы взаимосвязанных цен на конечные и промежуточные продукты данного отраслевого рынка, включая цены доступа к производству на тех или иных стадиях.

### **Создание совместимых с естественной монополией конкурентных сред**

Методология реформирования естественной монополии предполагает анализ возможностей использования конкуренции в определенных сегментах отраслевого многопродуктового рынка в качестве средства повышения эффективности деятельности этой

естественной монополии. В этом случае необходимо исследовать границы естественно-монопольного и конкурентного рынков, современную типологию рыночных структур, совместимых с естественной монополией, а также условия создания того или иного типа конкурентного рынка.

Прежде чем формировать условия для того или иного совместимого с естественной монополией типа конкуренции, необходимо установить, в какой мере формальные требо-

вания моделей рыночной среды соответствуют сложившимся в экономике условиям (законодательным, организационным и др.). Если таких условий, обеспечивающих «жизнеспособность» рассматриваемого рынка нет и (или) институциональная среда подготовлена недостаточно, то осуществить ряд мер, обеспечивающих установление условий и поддержку эффективной работы рынка с учетом специфики выбранного типа конкуренции, должно государство.



**Рис. 1. Общая схема построения стратегии реформирования естественных монополий в системе государственного регулирования**

Сегодня известны вполне определенные, совместимые с естественной монополией типы рыночных сред, которые «дисциплинируют» ее работу в социально желаемых направлениях. К таким типам рыночных сред относится прежде всего конкуренция за право доступа на естественно-монопольные рынки, за право выполнять операции на сетевых инфраструктурных объектах и за право участвовать (присутствовать) в рыночной среде, организованной на контрактной основе. К таким типам контрактов можно отнести, например, концепцию франшизного ценообразования, которую впервые сформулировал Demsetz Н.

Другой тип рыночной среды, играющий важную роль при моделировании поведения естественной монополии (путем погружения в потенциально конкурентную среду), формальной проверке ряда ее существенных свойств (например, устойчивости) и выработке управляющих воздействий по регулированию деятельности данной отраслевой структуры, – это рынок типа contestable. Еще один тип рыночной среды, важный для повышения эффективности работы сетевых инфраструктурных объектов, – классическая модель монополистической конкуренции (Chamberlain, 1936). Каждая из указанных моделей рынка не только получила теоретическое обоснование, но и в той или иной мере была апробирована на различных мировых и национальных отраслевых рынках в сфере естественной монополии.

Возможности конкуренции как регулятора деятельности могут быть ослаблены из-за специфических особенностей отраслей естественной монополии: значительные экстерналии и характер асимметрии информации, сетевой характер производст-

ва, жесткие технологические связи по вертикальным цепочкам, доступность определенного уровня обеспечения услугами отрасли, общественный характер потребления продукции и услуг монопольной отрасли данного типа. Вместе с тем отыскание границ конкуренции, эффективно работающей на естественную монополию, может рассматриваться как магистральное направление стратегии реформирования отечественных естественных монополий.

### **Применение системного инструментария**

Современная теория естественной монополии, лежащая в основе построения стратегии реформирования, является синтетической по своему характеру и требует применения системного инструментария. Требования к моделям и методам конкретизируются в общей схеме построения вариантов эффективных стратегий реформирования естественной монополии, в характере и последовательности решаемых задач.

Каждый этап построения стратегии можно рассматривать обособленно и в качестве элемента общей схемы. Так, и этап идентификации, и этап оптимизации экономического поведения субъектов естественных монополий ориентированы на формирование в определенном смысле полного, законченного варианта стратегии с учетом прямых и обратных взаимосвязей. В зависимости от способа построения и степени детализации стратегии параметры схем структурного и стимулирующего регулирования могут определяться то как эндогенные, то как экзогенные.

Предполагается исследовать нормативные и поведенческие аспекты формирова-

ния стратегии; допускается сочетание различных мер государственного регулирования (структурного, ценового, организационного, законодательного и т.п.), а также мер дерегулирования, формирование совместимых с естественной монополией конкурентных сред.

Использование моделей и методов теории естественной монополии предполагает на каждом шаге построения стратегии реформирования учитывать различного рода ограничения, связанные с гипотезами, принимаемыми как при постановках задач, так и при анализе последствий реализации рекомендованных мер управляющего воздействия.

В общей схеме построения стратегии следует предусмотреть анализ оценок эффективности предлагаемых мер регулирования–дерегулирования как в целом, так и по отдельным ее составляющим, связанным с изменениями структуры отрасли, уровня цен, параметров стимулирующих контрактных схем и т.п.

### **3. Общая схема построения стратегии реформирования естественных монополий в системе государственного регулирования**

В соответствии с приведенными выше принципами можно представить общую схему построения стратегии реформирования естественных монополий отраслевых структур (рис.1). Пусть требуется разработать стратегию реформирования отраслевой структуры (отраслевого конгломерата), которую предполагается включить в реестр естественных монополий и в отношении которой предус-

матривается осуществить меры государственного регулирования и контроля.

Тогда, если соблюдать принцип поэтапности, в первую очередь необходимо сосредоточить усилия на анализе реформируемого объекта, т.е. прежде всего идентифицировать отраслевую естественно-монопольную структуру. Как указывалось выше, проблема идентификации возникает в связи с тем, что в реальной ситуации отрасль-монополист, воспринимаемая в хозяйственной практике как естественная монополия, может иметь достаточно сложную структуру и по совокупности производимых ею продуктов и услуг, осуществляемых видов деятельности и т.п. естественно-монопольной отнюдь не является. Поэтому для выработки эффективной стратегии ее реформирования следует выделить прежде всего естественно-монопольное ядро отрасли (если оно существует).

Учет многопродуктивности при построении стратегии такой отрасли позволяет «проигрывать» и изучать различные варианты расщепления вертикальных и горизонтальных цепочек, соединяющих отдельные структурные подразделения отраслевого конгломерата и стадии технологического процесса, и относить их к естественно-монопольному сектору и к сектору, в той или иной мере потенциально конкурентному, а также моделировать поиск естественно-монопольного ядра и более обоснованно и строго очерчивать сферу собственно естественной монополии. В процессе идентификации обосновывается либо необходимость государственных мер структурного регулирования (т.е. серии последовательных шагов по расщеплению), либо, напротив, ориентация на оптимизацию деятельности в рамках существующей организационной структуры. В

любом случае речь идет о том, чтобы обозначить границы естественной монополии в рамках отраслевого конгломерата и найти адекватные меры регулирования.

Предусматривается исследовать каждый из аспектов проблемы идентификации: нормативный и поведенческий. Нормативный аспект согласно принципу оптимизации включает поиск наиболее эффективной структуры отрасли с позиций минимизации издержек. Поведенческий аспект предполагает анализ жизнеспособности отрасли с выбранной нормативной структурой в рыночной среде, т.е. моделирование последствий политики регулирования «входа-выхода» на естественно-монопольный рынок с относительно низкими экономическими барьерами.

При решении практических проблем идентификации особое значение имеет моделирование отраслевых многопродуктовых функций издержек. Как показывает анализ опыта прикладных зарубежных исследований реформирования инфраструктурных отраслей за последние 20 лет, сложность построения функций издержек связана с необходимостью одновременного учета специфических требований теории естественной монополии, теории статистики и эконометрики. Точность идентификации естественной монополии зависит от мощности применяемого инструментария (возможностей реализации концепции глобальной субаддитивности – тестирования функций издержек на субаддитивность во всей допустимой области выпуска), качества информационного обеспечения (возможностей снижения степени асимметрии информации), меры соответствия принимаемых гипотез реальным условиям. Весьма серьезными могут оказаться ограничения на ре-

жимы использования отраслевой технологии, характер рынков ресурсов и цены соответствующих факторов производства, «высоту» экономических барьеров «входа-выхода» для фирм, уже работающих на данном отраслевом рынке, и его потенциальных участников.

Исследование проблемы идентификации позволяет сформировать стратегию, детализированную по мерам структурных преобразований в отрасли и учитывающую (пусть в агрегированном виде) значения параметров поведенческого регулирования (ценовых альтернатив, схем контрактов, совместимых с естественной монополией конкурентных сред).

Если этап идентификации рассматривается как относительно автономный, то параметры схем структурного регулирования являются эндогенными, а параметры схем поведенческого регулирования – преимущественно экзогенными. Таким образом может быть выработана структурно-поведенческая стратегия (structure-conduct regulation) реформирования естественной монополии.

Напротив, если построение стратегии реформирования естественной монополии ориентировано преимущественно на детализацию по мерам стимулирующих воздействий на экономическое поведение отраслевой естественно-монопольной структуры (при относительно крупном агрегировании по мерам структурного регулирования), то параметры поведенческого регулирования определяются эндогенно, т.е. в рамках системы моделей оптимизации экономического поведения субъектов естественных монополий, прежде всего моделей нормативного ценообразования типа Рамсея – Буато, а параметры структурного регулирования задаются экзо-

генно. В данном случае может быть выработана поведенческо-структурная стратегия (conduct-structure regulation) реформирования естественной монополии.

Особую роль в этом процессе с позиций оптимизации стратегии играют цены типа second best и прежде всего, как уже отмечалось, цены типа Рамсея – Буато и их модификации (Quinet, 1998). Теоретически такие цены определяются исходя из оптимизационных моделей, при построении которых предполагается, что суммарные доходы многопродуктовой отрасли покрывают все ее издержки (или, по крайней мере, будут не ниже их) и отрасль функционирует с наивысшей общественной полезностью. Субоптимальные цены, рассчитываемые по таким моделям, позволяют скорректировать предельные (на уровне first best) цены и исключить ситуации бюджетного дефицита в отрасли, если у участников рынка имеется необходимая информация об эластичности спроса по каждому виду производимой продукции (услуг). Модификации цен типа Рамсея – Буато связаны с различными предположениями относительно эластичности спроса по отдельным видам продукции, а также с учетом динамики и неопределенности спроса. Для естественно-монопольных отраслей, как правило имеющих сетевой характер, модификации цен указанного типа могут быть положены в основу формирования цен доступа на этот монопольный рынок (Laffont, Tirole, 1994).

Учет фактора многопродуктовости естественной монополии вносит дополнительные трудности в решение проблем нормативного ценообразования. Они связаны с наличием издержек, которые могут быть одновременно отнесены к нескольким видам

производимой продукции и услуг (прежде всего речь идет об условно-постоянных издержках). Модели ценообразования типа Рамсея – Буато позволяют обойти эти трудности; более того, цены, рассчитываемые с помощью этих моделей, могут быть использованы при распределении по отдельным видам продуктов общих составляющих издержек. Эти модели легко обобщаются (путем соответствующей модификации целевой функции), чтобы учесть измеряемые в стоимостной форме внеэкономические, например социальные, последствия.

Цены типа Рамсея – Буато не всегда гарантируют устойчивость естественной монополии, что в значительной мере связано со степенью взаимозаменяемости и взаимодополняемости производимых отраслью видов продуктов и услуг. Неустойчивость этих цен может определяться тем, что между подсистемами отрасли сохраняется возможность перекрестного субсидирования. Соответственно при формировании стратегии реформирования использование таких субоптимальных цен – не свободных от перекрестного субсидирования – может привести к тому, что ценовые рекомендации регулятора (государства) поставят ряд эффективно работающих производств многопродуктовой отрасли в несправедливые условия, когда им придется делиться своей прибылью с убыточными производствами отрасли.

При моделировании схем государственного регулирования в сфере естественной монополии ведется поиск компромисса между обобщенным социально оптимальным результатом деятельности отрасли и ценами, которые работающие в отрасли производства считают приемлемыми и справедливыми.

Итак, при формировании эффективных схем государственного регулирования с позиций оптимизации стратегии основными можно считать следующие положения:

- цены, их набор и значения, а также виды совместимых с естественной монополией конкурентных сред, форма и структура контрактов, регламентирующих отношения в рассматриваемой сфере хозяйствования и управления, существенным образом зависят от представления отрасли как сложной, иерархически организованной производственно-технологической структуры, содержащей как горизонтально, так и вертикально интегрированные подразделения;

- наиболее плодотворным является выделение вертикальных цепочек технологически связанных элементов, исследование процессов производства как конечных, так и промежуточных продуктов рассматриваемого отраслевого рынка, анализ взаимосвязей «ресурсы – выпуск», в которых промежуточные продукты (услуги) могут выступать и в том и в другом качестве;

- возникающая при этом проблема доступа сторонних компаний к производству на тех или иных его стадиях порождает специфическую управленческую задачу формирования эффективных цен доступа;

- использование цен доступа в качестве одного из важнейших параметров оптимизации стратегии реформирования естественной монополии в большинстве случаев также связано с сетевым характером производства продукции и услуг, с доступом к исключительному во многих отношениях ресурсу;

- модели и конкретные значения цен доступа зависят прежде всего от особенностей отечественных естественных монопо-

лий, функционирующих в условиях переходной экономики, форм собственности, специфики активов сетей различной природы (транспортных, энергетических, телекоммуникационных и т.п.), различий в уровне ресурсоемкости, инерционности процессов функционирования и развития, скорости диффузии инноваций;

- устанавливая допустимые границы изменения уровней цен на продукцию и услуги естественных монополий, применяя конкретные модели и механизмы контрактов, следует учитывать общественный характер потребления конечных и промежуточных продуктов, относительно низкую ценовую эластичность спроса, экстерналии, соотношение цен «открытого» и «теневоего» рынков;

- цены и контракты должны соответствовать конкретному типу рыночной среды, в которой функционирует рассматриваемая отраслевая структура. Здесь имеется в виду расширение традиционных рамок регулирования, когда на определенных сегментах (конечных и промежуточных продуктов) отраслевого многопродуктового рынка допускается создание совместимых с естественной монополией конкурентных сред, развитие форм контрактов, включающих договорные отношения как между предприятиями–участниками рынка, так и между регулятором (государством) и предприятиями.

Представляется, что именно указанные нами направления реформирования являются приоритетными как для теории, так и для практики и что их обоснованный учет в системе государственного регулирования позволит вывести на качественно новый уровень процессы реформирования отечественных естественных монополий.



## Литература

- Федеральный закон «О естественных монополиях» от 17.08.1995 г. № 147-ФЗ. (принят Государственной Думой 19.07.1995 г.) //Собрание законодательства РФ. 1995. №34.
- Baumol W.J., Panzar J.C., Willig R.D.* Contestable Markets and the Theory of Industry Structure. N.Y., 1982.
- Boiteux M.* On the Management of Public Monopolies Subject to Budgetary Constraints. *T. of Economic Theory.* 1971. V.3. № 3. P. 219–240.
- Chamberlain E.* The Theory of Monopolistic Competition. Cambridge: Harvard Univ.Press. 1936. (Чемберлин. Теория монополистической конкуренции. М.: Экономика, 1996.
- Demsetz H.* Why Regulate Utilities? //Journal of Law and Economics. 1968. No.11. P. 55–65.
- Laffont J-J., Tirole J. A.* Theory of Incentives in Procurement and Regulation. Cambridge: MIT Press, 1993.
- Laffont J-J., Tirole J. A.* Access Pricing and Competition //European Economic Review. 1994. V 8. P. 1673–1710.
- Quinet E.* Principes d'Economie des Transports. P.: Economica, 1998.
- Ramsey F.* A Contribution to the Theory of Taxation //Economic Journal. 1927. V. 37. № 145. P. 47–61.
- Sharkey W.* The Theory of Natural Monopoly. Cambridge: Univ. Press, 1982.
- Белоусова Н., Васильева Е., Лившиц В.* Теоретические проблемы реформирования естественных монополий в России: модели и методы структуризации. Препринт. М.: ИСА РАН, 1998.
- Белоусова Н., Васильева Е., Лившиц В.* Реформирование естественных монополий в России: теоретический аспект // ЭКО (Новосибирск). 1999. №4. С. 85–100.
- Белоусова Н., Васильева Е., Лившиц В.* Методологические подходы к реформированию в сфере естественной монополии // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник 1999. Ч. 2. М.: Эдиториал УРСС, 1999. С. 166–186.
- Браславский А., Лившиц В., Позамантур Э.* Основные направления экономической реформы на железнодорожном транспорте // Бюллетень транспортной информации. 1996. №1. С. 2–6; №2; С. 2–5.
- Материалы тарифной научно-практической конференции «Взаимодействие различных видов транспорта при перевозке грузов в смешанном сообщении». Москва, ноябрь 1999. МПС РФ. Временная комиссия Совета Федерации Федерального Собрания РФ по вопросам государственной политики на транспорте. М.: Торгово-промышленная палата РФ, 1999.
- Астапович А., Афонцев С., Блохин А. и др.* Обзор экономической политики в России за 1997 г. М.: Бюро экономического анализа, 1998.
- Проблема монополии в переходной экономике: Пробл.-темат. сб. РАН ИНИОН. Отделение экономики. М.: Центр социальных науч.-информ. исследований, 1999.
- Реформа естественных монополий //Вопросы экономики. 1998. №4. С.73–143.