

---

**РАЗДЕЛ 3**

---

**Естественная монополия :  
инструменты регулирования**

Для регулирования естественных монополий могут быть использованы различные инструменты, которые можно условно разбить на три группы.

1. *Непосредственное установление цен на продукцию естественных монополистов.* Фиксация цен и тарифов на услуги естественных монополистов на практике может основываться на множестве соображений, таких как, например, забота об отдельных категориях потребителей и связанное с ней перекрестное субсидирование, значимость услуги для потребляющих ее отраслей и т. п. Именно такого рода регулирование преобладает в настоящее время в России. Мы не будем рассматривать практику регулирования цен, поскольку она в большой степени зависит от неэкономических факторов, а ее процедуры нелегко формализовать. Нас будет интересовать так называемое идеальное ценообразование; слово «идеальное» здесь означает рассмотрение ценообразования только с точки зрения экономической эффективности и в предположении, что деятельность фирмы — естественного монополиста осуществляется исключительно в общественных интересах и что ее функция затрат известна.

2. *Косвенное регулирование цен через установление предельных величин прибыли или доходности.* Ниже мы сравним два основных метода косвенного регулирования цен: введение пределов повышения цен и фиксацию нормы доходности.

3. *Использование конкурентных механизмов для передачи прав на производство продукции (оказание услуг) в условиях естественной монополии.* Как правило, речь идет о конкурсной продаже лицензий, которые дают фирме право стать естественным монополистом в определенной сфере. Наиболее яркий пример — передача отдельных железных дорог в концессию в Аргентине, Бразилии и некоторых других развивающихся странах с целью повышения эффективности их функционирования. Аналогичная практика в свое время имела место и в России.

**Прямое установление цен**

Задача ценообразования на продукцию естественных монополий — установить цены, которые:

- гарантировали бы производство и потребление продукции в экономически эффективном объеме, т. е. в том, который был бы при совершенной конкуренции;
- обеспечивали бы самофинансирование предприятия.

С точки зрения взаимосвязи с объемом производства цены можно разделить на линейные (одинаковая цена на все единицы продукции, расходы потребителя можно рассматривать как линейную функцию от цены и объема покупки) и нелинейные (фирма взимает фиксированную плату, не зависящую от объема покупки, плюс единую цену за каждую единицу продукции; потребительские расходы становятся функцией вида  $F + P \cdot Q$ ).

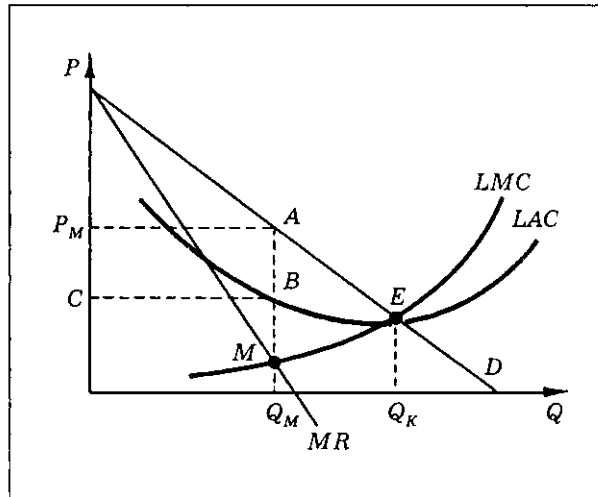


Рис. 7. Возрастающая отдача от масштаба и естественная монополия.

### Линейное ценообразование

Предположим, кривая спроса ( $D$ ) пересекает линию средних затрат ( $LAC$ ) в точке минимума последней, т. е. мощности предприятия обеспечивают наличие возрастающей отдачи от масштаба для всего объема продукции, который следовало бы производить для достижения эффективности (т. е. который был бы в условиях совершенной конкуренции) (рис. 7).

Естественная монополия выбрала бы объем производства  $Q_M$  и соответствующую ему цену  $P_M$ . Экономическая прибыль составила бы площадь прямоугольника  $P_MABC$ , а величина ущерба от существования монополии — площадь фигуры  $AME$ .

Регулирующий орган должен был бы установить цену на уровне предельных затрат ( $P_K$ ), что привело бы к росту объема производства до уровня, который имел бы место в условиях совершенной конкуренции ( $Q_K$ ). Поскольку цена установлена на уровне средних затрат, равных при данном объеме выпуска предельным, предприятие получает только нормальную прибыль. Вследствие роста объемов производства до конкурентного уровня исчезает и ущерб от существования монополии.

Рассмотренный случай, когда мощности предприятия точно соответствуют объему спроса, максимально упрощен. Чаще спрос на продукцию естественного монополиста пересекает линию средних затрат слева от точки минимума последней (рис. 8). При эффективном объеме производства ( $Q_K$ ) средние затраты оказываются выше предельных и применение принципа ценообразования по предельным затратам приводит к возникновению убытков ( $L$ ), равных площади прямоугольника  $P_K EGH$ .

В рамках линейного ценообразования цены можно зафиксировать на

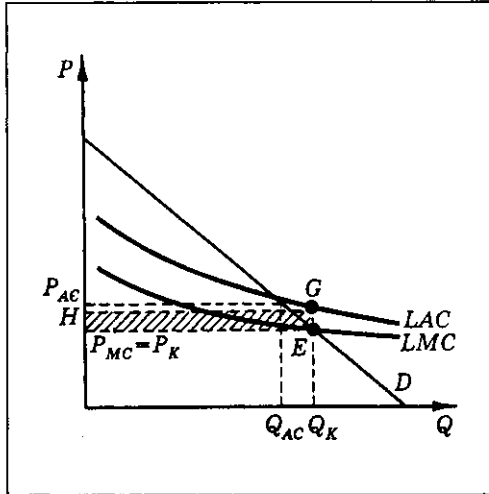


Рис. 8. Ценообразование по предельным и средним затратам.

макроэкономической теории. Здесь мы ограничимся только описанием возможного применения ценообразования по Рамсею в случае многопродуктовой естественной монополии, когда линейное ценообразование по предельным затратам ведет к убыткам предприятия.

Ценами Рамсея называются линейные цены, минимизирующие чистые потери общества при условии, что общая выручка предприятия равна его общим затратам. Отклонение от ценообразования по предельным затратам неизбежно приводит к появлению чистых потерь, но цены Рамсея позволяют их минимизировать, не прибегая при этом к дотациям со стороны государства.

Пусть естественная монополия производит два товара (X и Y), и ее функция общих затрат имеет вид

$$TC = 150 + 10Q_X + 10Q_Y$$

Функции спроса на X и Y представлены следующими уравнениями:

$$Q_X^D = 50 - P_X,$$

$$Q_Y^D = 50 - 2P_Y.$$

Для упрощения мы предположим, что предельные затраты на производство X и Y равны между собой ( $MC_X = MC_Y = 10$ ), а сами товары X и Y являются независимыми в потреблении (спрос на X не зависит от цены Y, спрос на Y не связан с ценой X).

При применении принципа ценообразования по предельным затратам цены на X и Y будут равны 10 ден. ед., объем спроса составит 40 ед.

уровне *средних затрат* ( $P_{AC}$ ). В этом случае предприятие не получает ни экономической прибыли, ни убытков, но объем производства ( $Q_{AC}$ ) ниже эффективного ( $Q_K$ ).

#### Цены Рамсея

Несколько отличный от рассмотренных выше подход к определению «идеальных» цен на продукцию естественных монополистов был предложен Ф. Рамсеем<sup>5</sup> в 1927 г. Разработанный им принцип ценообразования имеет ключевое значение также при нахождении оптимальных ставок товарных налогов и в современной

<sup>5</sup> Ramsey F. P. A contribution to the theory of taxation // Econ. J. 1927. Vol. 37. P. 47—61.

(рис. 9). Выручка от реализации продуктов подрывает только переменные затраты, убытки предприятия равны величине постоянных затрат (150 ден. ед.).

Что произойдет, если цены на X и Y будут увеличены в равной пропорции, так, чтобы предприятие не имело ни прибыли, ни убытков? Общие затраты должны быть равны общей выручке ( $TC = TR$ ), и, кроме того, цены должны быть равны между собой ( $P_x = P_y$ ):

$$TC = TR,$$

$$150 + 10Q_x + 10Q_y = P_x \cdot Q_x + P_x \cdot Q_y.$$

Сделаем необходимые подстановки и решим это уравнение. Получаем, что  $P_x = P_y = 12$  ден. ед., объем спроса на X составит 38 ед., на Y — 36 ед.

Чистые потери общества в случае пропорционального увеличения цен составят: для товара X — площадь треугольника ABC, для товара Y — площадь треугольника ADE; в абсолютном выражении они будут равны 6 ден. ед.

Очевидно, что вклад продуктов в покрытие постоянных затрат предприятия различается из-за разной эластичности спроса.

Условие минимума чистых общественных потерь (*правило Рамсея*) гласит, что увеличение цен должно быть обратно пропорционально эластичностям спроса на товары:

$$\frac{P_x - MC_x}{P_x} = \frac{\lambda}{e_x},$$

где  $P_x$  — цена товара X;  $MC_x$  — предельные затраты на производство X;  $e_x$  — эластичность спроса на товар X по его цене;  $\lambda$  — константа.

Найдем цены Рамсея для нашего примера, воспользовавшись одним из следствий правила Рамсея: выпуск всех товаров по сравнению с объемами производства, при которых цена каждого товара равна предельным затратам на его производство, должен быть сокращен в одной и той же пропорции. Поскольку в нашем примере объемы производства при ценообразовании по предельным затратам были одинаковыми (40 ед.), равнопропорциональное их снижение приведет к тому, что и при использовании цен Рамсея  $Q_x = Q_y$ . В совокупности с условием

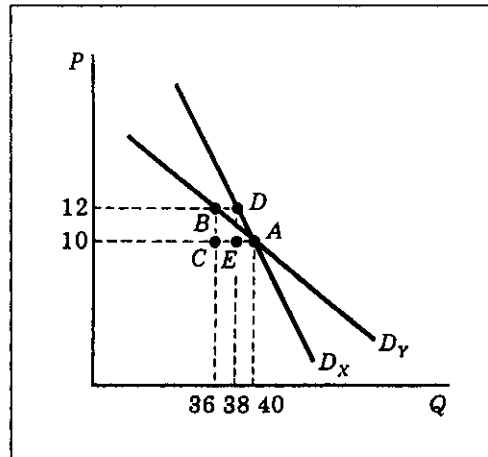


Рис. 9. Пропорциональное увеличение цен и чистые потери общества.

безубыточности работы предприятия (равенства общей работы общим затратам) это позволяет найти новые объемы выпуска и цены Рамсея ( $P^R$ ):

$$Q_X = Q_Y \approx 37.3 \text{ ед.},$$

$$P_X^R = 12.7 \text{ ден. ед.},$$

$$P_Y^R = 11.3 \text{ ден. ед.}$$

Эластичности спроса по цене для товаров  $X$  и  $Y$  будут равны  $-0.34$  и  $-0.61$  соответственно.

На рис. 10 показаны чистые потери общества при применении цен Рамсея. Они составят площадь треугольника  $AFH$  для продукта  $X$  и площадь треугольника  $AGH$  для продукта  $Y$ . В абсолютном выражении сумма чистых потерь общества будет равна 5.4 ден. ед., что меньше, чем при пропорциональном увеличении цен (6 ден. ед.).

#### Нелинейное ценообразование

Наиболее простой случай нелинейного ценообразования — установление *двуставочного тарифа*. Для того чтобы гарантировать потребление продукции естественной монополии в эффективном объеме, одна часть тарифа фиксируется на уровне предельных затрат, а вторая часть тарифа, призванная покрыть возникающий убыток, может быть определена делением величины убытка на общее число потребителей:  $MC + L/N$ .

Приведенная формула представляет пример недискриминационного двуставочного тарифа. Однако с точки зрения достижения максимально возможной эффективности такая структура тарифа имеет недостатки. Спрос потребителей может существенно различаться, и введение единой фиксированной платы за доступ к услуге может привести к тому, что

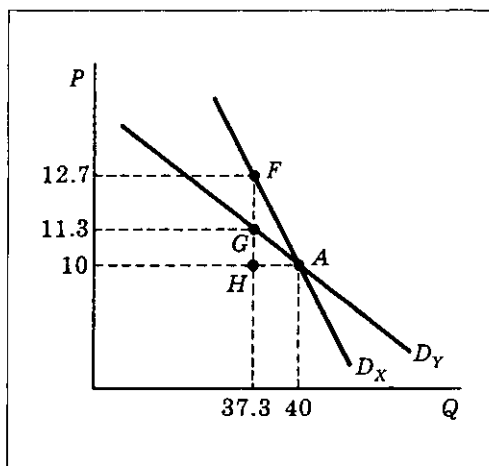


Рис. 10. Цены Рамсея и чистые потери общества.

для ряда потребителей она окажется выше получаемого ими излишка, и они вынуждены будут вообще отказаться от пользования данной услугой. Если же часть потребителей, готовых платить цену, равную предельным затратам, уйдет с рынка, эффективность снизится. Выход состоит во взимании разной фиксированной платы с разных потребителей в зависимости от их готовности и способности платить.

Приведем пример с введением двуставочного тарифа на услуги телефонной связи. Эффективность бу-

дет максимальной, если одна часть тарифа будет равна предельным затратам на предоставление 1 минуты (часа) телефонной связи, а вторая часть, покрывающая постоянные затраты телефонной компании, будет фиксированной для разных групп потребителей (для пенсионеров, например, она будет ниже, чем для остальных категорий пользователей; для индивидуальных абонентов ниже, чем для организаций). При этом, конечно же, должно быть исключено перекрестное субсидирование, не связанное с различиями между абонентами по их способности платить.

### Косвенное регулирование цен

**Регулирование нормы доходности.** Во многих странах (в частности, в США и Великобритании) распространена процедура косвенного регулирования цен естественных монополий через установление нормы доходности капитала, инвестированного в данное предприятие (*rate-based regulation*). Исходная предпосылка такова: капитал, инвестированный в фирму — естественную монополию, должен приносить по крайней мере такую же отдачу, как в среднем по экономике. Кроме того, норма доходности должна быть достаточна для привлечения новых инвестиций и развития предприятия. Также она должна соответствовать уровню риска инвестирования средств в компанию. Норма доходности определяется по следующей формуле:

$$RR = \frac{TR - TC}{IC},$$

где  $RR$  — норма доходности;  $TR$  — общая выручка;  $TC$  — общие затраты;  $IC$  — инвестированный капитал.

Поскольку в конечном счете через установление нормы доходности регулируется цена выпускаемой продукции, перепишем эту формулу следующим образом:

$$RR = \frac{PQ - AC \cdot Q}{IC},$$

откуда

$$P = \frac{IC \cdot RR}{Q} + AC.$$

Рассмотрим более подробно основные элементы этой формулы и их влияние на цену.

Норма доходности применяется регулирующим органом к величине инвестированного капитала. В этой связи возникает вопрос, как оценивать инвестированный капитал — по рыночной или по бухгалтерской (первоначальной) ценности активов. Если предприятие не акционировано или не существует рынка его акций, на котором оп-

ределяется рыночная капитализация (стоимость предприятия), истинная рыночная ценность фирмы неизвестна. Она подменяется неккими приближенными расчетами рыночной ценности отдельных видов активов, которые должны проводиться достаточно регулярно. Подобные переоценки ценности части активов — процесс достаточно произвольный, на который предприятия могут активно влиять. Соответственно они получают возможность воздействовать на цену продукции, а через нее и на величину прибыли. По этой причине в развитых странах для целей установления нормы доходности естественных монополий используются бухгалтерская (первоначальная за минусом износа) стоимость основных средств и стоимость оборотных активов. В какой-то степени подобный подход стимулирует избыточные инвестиции естественных монополий — из формулы видно, что чем выше величина инвестированного капитала, тем больше может быть цена продукции и прибыль компании.

Ключевую роль при определении цены играет уровень общих затрат. Включение их в формулу сводит ценовую политику предприятия к методу «затраты плюс». Естественно, что фирмы будут стремиться завысить свои затраты. Благодаря государственной защите от конкуренции у естественных монополистов нет стимулов для повышения эффективности функционирования предприятия, включая снижение уровня затрат. Таким образом, предприятие может получить прибыль при любом уровне затрат. Для получения более точной информации о затратах, необходимых для производства товаров или оказания услуг в условиях естественной монополии, органам регулирования нужно либо самим проводить аудит и анализ затрат предприятия, либо, что предпочтительнее, нанимать для этих целей независимые аудиторско-консультационные фирмы. Но даже проведение независимой оценки не даст точной информации о затратах по целому ряду причин.

1. Предприятия — естественные монополисты, как уже указывалось, обычно работают и на смежных рынках. В результате возникает проблема адекватного распределения косвенных затрат, решить которую до конца не представляется возможным — не существует единственного верного и точного способа распределения косвенных затрат.

Если имеется потенциально конкурентный рынок, близкий по технологическим признакам к естественной монополии, предприятие-монополист будет стремиться остаться единственным поставщиком на этом рынке, получая высокие прибыли. Примерами могут быть монопольное положение «Газпрома» в добыче и транспортировке газа и доминирующее положение предприятий МПС на рынке железнодорожных перевозок.<sup>6</sup> Но, привлеченные высоким уровнем прибыли, на этот

---

<sup>6</sup> Как уже отмечалось, обслуживание коммерческих грузов и пассажиров — конкурентный рынок, естественной монополией является только путевое хозяйство, его обслуживание и организация движения.

рынок будут стремиться войти новые фирмы. Естественные монополии пытаются противодействовать им, ссылаясь на интегрированность отрасли и технологические взаимосвязи, а также на то, что имеет место определенное перекрестное субсидирование производства продукции на монопольном рынке за счет прибылей потенциально конкурентного рынка. Железные дороги, например, ссылаются на необходимость увеличения тарифов на перевозки, если рынок обслуживания пассажиров и грузов будет открыт для сторонних фирм. Это и один из аргументов за сохранение государственной собственности на высокоприбыльные объекты потенциально конкурентного рынка (например, сохранение вокзалов в структуре МПС и соответственно в государственной собственности). На деле такого рода «забота» о потребителях на монопольном рынке — лишь стремление сохранить свои «империи» и не допустить конкуренции.

2. Цены на приобретаемые естественной монополией ресурсы постоянно меняются, что приводит к непредсказуемому изменению уровня затрат.

Подведем итоги. Регулирование нормы доходности предполагает, что предприятие увеличит цены, только если возрастут затраты и соответственно потребуется более высокая выручка для получения прежней доходности на капитал. Даже если опустить очевидные трудности, связанные с оценкой величины инвестированного капитала и уровня затрат, регулирование естественных монополистов путем фиксации нормы доходности имеет очевидный недостаток — у компаний отсутствуют стимулы для повышения эффективности своей работы, ведь при увеличении затрат можно просто поднять цену.

**Регулирование предела повышения цен.** Установление пределов повышения цен было предложено С. Литтлчайлдом<sup>7</sup> и впервые применено для контроля цен компании «British Telecom», приватизированной в 1984 г.

После 40 лет государственной собственности на предприятия инфраструктуры следовало выбрать новый подход к регулированию цен, который, защищая потребителей компании, давал бы одновременно возможности для ее развития и, кроме того, способствовал бы росту конкуренции в отрасли. Предполагался выбор между установлением максимальной нормы доходности или введением сбора с прибыли компании, взаимосвязанного с объемом предоставляемых услуг. Этот сбор уменьшался бы с ростом объема производства, стимулируя предприятие увеличивать выпуск при сохранении низких цен. Тем не менее выбор был сделан в пользу третьей схемы — пределов повышения цен, поскольку ограничение нормы доходности не стимулирует в

<sup>7</sup> Littlechild S. Regulation of British telecommunications' profitability. London, 1983.



должной мере предприятие к повышению эффективности, а сбор с прибыли поставил бы «British Telecom» в неравные условия по сравнению с конкурентами, прибыль которых таким сбором не облагалась.

Было предложено ограничить повышение тарифов, которые взимались «British Telecom» на тех сегментах рынка (аренда проводных линий связи и местные телефонные переговоры), где она еще сохраняла существенную монопольную власть после приватизации. Стоимость данного набора услуг должна была ежегодно снижаться в реальном выражении на определенную величину. Иными словами, формула предела относительного повышения цен имела вид

$$\Delta P = \Delta RP - X,$$

где  $\Delta P$  — предел относительного повышения цен;  $\Delta RP$  — относительный прирост розничных цен;<sup>8</sup>  $X$  — планируемое органом регулирования относительное снижение уровня цен в реальном выражении.

По мнению авторов этого подхода к регулированию цен, указанная формула должна была обеспечить защиту потребителей от повышения цен в реальном выражении, стимулировать компанию повышать свою эффективность и снижать издержки. Кроме того, предполагалось, что регулирование цен, согласно этой формуле, значительно упрощается по сравнению с ограничением нормы доходности, поскольку не требует оценки затрат и величины инвестированного капитала. Предел повышения цен не связан с изменениями прибыли регулируемой компании, хотя безусловно подразумевает определение исходной величины прибыли в момент установления первоначальных цен при введении регулирования и при их пересмотре в последующем.

Второй компанией, для которой были введены пределы повышения цен, стала приватизированная в 1986 г. «British Gas». Формула для расчета предела повышения цен была несколько откорректирована — регулированию подлежали не отдельные цены, а средняя выручка от продажи 1 м<sup>3</sup> газа индивидуальным потребителям, не осуществляющим оптовых закупок (как правило, населению и небольшим предприятиям сферы услуг). Вторая корректировка в формуле связана с учетом изменения стоимости добычи и переработки газа, так что непосредственно сами потребители несли бремя повышения оптовых цен или получали выгоду от снижения себестоимости добычи и переработки (через несколько лет себестоимость добычи действительно сократилась и потребители оказались в выигрыше).

<sup>8</sup> Индекс розничных цен используется в формуле как один из основных индикаторов инфляции.

Формулу определения предела повышения цен для «British Gas» можно записать в следующем виде:

$$\Delta P = \Delta RP - X + \Delta C,$$

где  $\Delta P$  — предел повышения цен;  $\Delta RP$  — прирост розничных цен;  $X$  — ожидаемый рост производительности (для «British Gas» он был установлен на уровне 2 % в год);  $\Delta C$  — изменение стоимости добычи и переработки (для «British Gas»  $\Delta C = 4\%$ ).

Несколько иначе была определена формула предела повышения цен для предприятий водоснабжения, также приватизированных в 1986 г. Очевидно, что прямая конкуренция между компаниями в данной отрасли невозможна. По этой причине снова было предложено регулировать цены, а не прибыль, причем основываясь на «косвенной» конкуренции (*yardstick competition*),<sup>9</sup> а именно сравнении затрат между компаниями одной отрасли, расположенными в разных районах страны и прямо не конкурирующих друг с другом. Органы регулирования заставляют компании косвенно конкурировать друг с другом в борьбе за улучшение определенных показателей. В частности, сопоставление затрат между компаниями для определения возможных резервов повышения эффективности должны проводиться органами регулирования в момент установления и пересмотра исходных цен. В дальнейшем исходные цены должны были меняться с учетом снижения цен в реальном выражении, а также затрат на осуществление инвестиционных проектов, необходимых для повышения качества воды (потребность отрасли в инвестициях была очевидна в момент приватизации).

Величина параметра  $X$  для «British Telecom» была первоначально установлена на уровне 3 % при наличии дополнительного ограничения цен. Оно состояло в том, что при любой инфляции арендная плата за пользование линиями, взимаемая в основном с других компаний отрасли, не должна была возрастать более чем на 2 % в год в реальном выражении. По прошествии 4 лет предел повышения цен должен был быть пересмотрен. Литтлчайлд считал введение предела повышения цен временной мерой, которая должна действовать до возникновения конкуренции в отрасли. Но, поскольку «British Telecom» все еще сохраняла свое доминирующее положение и конкуренция была недостаточной, пересмотр свелся к изменению величины параметра  $X$ . Регулирующая организация разработала финансовую модель «British Telecom» и на ее основе составила прогноз прибыли компании и доходности на капитал. Поскольку обе величины должны были увеличиться в предстоящем периоде, параметр  $X$  был установлен на уровне 4.5 %.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Концепция «*yardstick competition*» была предложена А. Шлейфером в 1985 г.

<sup>10</sup> «British Telecom» согласилась с этим изменением. В принципе, при возникновении разногласий между какой-либо компанией и регулирующим данную отрасль органом вопрос окончательно решается комиссией по монополиям и слияниям — своего рода арбитражном суде по вопросам конкуренции.

Имели место и разовые пересмотры уровня цен в сторону снижения, если регулирующий орган считал, что полученные компанией прибыли слишком высоки. В 1994 г., например, имело место разовое снижение цен на услуги региональных электрических компаний, приватизированных в 1990 г.

С 1989 г. пределы повышения цен были введены в США (АТ&Т — в части регулирования тарифов на междугородную и международную связь), а затем в Новой Зеландии («Telecom New Zealand»), Малайзии, Мексике, Перу, Аргентине.

**Сравнение регулирования на основе нормы доходности и пределов повышения цен.** За последние 8—10 лет опубликовано множество исследовательских работ, в которых сравнивают эти два подхода, причем мнения авторов относительно эффективности использования того или иного метода регулирования цен часто диаметрально противоположны. Разберем более подробно аргументы в пользу применения того или иного подхода и их влияния на поведение предприятий.

На практике различия между введением предела повышения цен и фиксацией нормы доходности не так велики, как кажется на первый взгляд. Оба подхода определенным образом сочетаются. Во-первых, при установлении исходной цены в случае введения предела повышения цен нужно использовать определенную норму доходности. Во-вторых, нормы доходности на капитал учитываются при пересмотрах цен (в Великобритании, к примеру, при регулировании пределов повышения цен исходные цены пересматриваются обычно каждые 5 лет). Но поскольку пересмотр исходных цен происходит достаточно редко, введение предела повышения цен и фиксация нормы доходности оказывают различное влияние на регулируемые фирмы.

С точки зрения фирм фиксация нормы доходности предпочтительнее в случае роста затрат: предприятие обращается в регулирующую организацию с просьбой разрешить увеличение цен и, как правило, получает на это разрешение; при использовании предела повышения цен прибыли компании просто бы сократились без всякой компенсации — следующий пересмотр цен может быть через несколько лет. С другой стороны, при снижении затрат фирмам выгоднее использовать предел повышения цен, что позволит им увеличить свои прибыли. Можно сказать, что бремя повышения цен на ресурсы при регулировании с помощью нормы доходности несут потребители, а при применении пределов повышения цен — сама компания.

Хотя использование предела повышения цен и стимулирует фирмы снижать затраты, повышая свою эффективность, но более высокая степень риска вызывает увеличение цены капитала — инвесторы готовы вкладывать деньги в предприятие, только если доходность их вложений будет выше, чем в случае инвестирования в компании, регулируемые

при помощи фиксации нормы доходности, а потому и имеющие более стабильные прибыли.

Ряд исследователей не столь благожелательно относится к введению пределов повышения цен, считая саму идею несостоятельной по всем параметрам. Как типичные приведем аргументы известного специалиста по теории организации промышленности У. Шепарда:<sup>11</sup>

1. Установление пределов повышения цен позволяет доминирующей фирме предпринимать любые антиконкурентные действия, которые она сочтет нужными.

2. Принятие текущих цен за точку отсчета ведет к сохранению неэффективности. Текущие цены нельзя рассматривать как эффективные — фирмы, предоставляющие общественные услуги, в том числе естественные монополисты, практически все имеют завышенные затраты и могут иметь завышенную прибыль.

3. Корректировка цен на величину инфляции производится по индексам потребительских или розничных цен. В них не учитывается явным образом изменение цен на ресурсы, потребляемые естественной монополией. Но даже если использовать в формуле индексы цен на ресурсы, проблема не будет решена. Возникнут вопросы со взвешиванием индексов цен на отдельные ресурсы, а за счет происходящих технологических изменений в отраслях инфраструктуры доля отдельных ресурсов может резко меняться за короткий промежуток времени. Кроме того, значительную (если не преобладающую) часть затрат естественных монополий составляют косвенные расходы, а проблема их разделения между отдельными видами продукции не имеет однозначного решения.

4. Определение величины параметра  $X$  требует от регулирующей организации определенных предположений относительно возможностей технического прогресса отрасли и прогноза ее развития, а такого рода предположения никогда не могут быть точными.

5. Введение пределов повышения цен аргументировалось, помимо прочего, упрощением процедур регулирования и ростом степени их прозрачности. На деле для принятия решений о пределах повышения цен требуется столько же информации о затратах (для установления исходных цен), сколько нужно и при традиционном методе регулирования нормы доходности. Но, кроме этой информации, требуются еще и дополнительные сведения о технологии, тенденциях развития отрасли и т. д.

«Пределы повышения цен, — заключает Шепард, — представляют собой иллюзорную попытку избежать реалий регулирования».<sup>12</sup>

<sup>11</sup> *Shepherd W.C. Op. cit. P. 503—505.*

<sup>12</sup> *Ibidem.*