

УДК 330.101.8

Сравнительный анализ эффектов монополизации отраслевого рынка

канд. экон. наук Ергин С.М. yergin777@rambler.ru

Крымский экономический институт
Государственного высшего учебного заведения
«Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана»
95015, г. Симферополь-15, ул. Севастопольская, 21/4

В статье рассмотрены потенциальные последствия монополизации для общества. Определены основные факторы монополизации, связанные с безвозвратными потерями и чистыми выигрышами отраслевого рынка, а также установлены предельные величины „мертвого груза” от монопольной власти. Выявлено, что адекватная государственная политика, которая должна проводиться правительством относительно монополий при учёте „мёртвого груза” и X-неэффективности, должна принимать во внимание секторные особенности национальной экономики.

Ключевые слова: монополия, монополизация рынка, безвозвратные потери от монополии, чистый выигрыш от монополизации, специфика сектора национальной экономики.

Comparative analysis of monopolization effects on the industry market

Yergin S.M.
yergin777@rambler.ru

Crimean Economic Institute of Vadym Hetman Kiev National Economic University
95015, Simferopol-15, Sevastopol str., 21/4

The article discusses the possible consequences of monopoly for society. The main factors of monopolisation are attributed to the irrevocable loss and net gain industry market. The limiting loss of „dead weight” of monopoly power. Revealed that the appropriate government

policies to be carried out by the government in relation to monopolies with the "dead weight" and X-inefficiency, must take into account the particular sector of the national economy.

Keywords: monopoly, the monopolization of the market, deadweight loss of monopoly, the net surplus from monopolizing, specific sectors of the national economy.

Вопрос об эффективности монополий и необходимости их существования поднимался экономистами не раз. Отношение научной общественности и государства к разным формам монополий было двойственное всегда: как позитивное, так и негативное. На необходимость дискуссии по этому вопросу указывал Маршалл А.: „...можно многое подчеркнуть из исследования отношений, в каких оказываются интересы монополиста с интересами остального общества, и общих условий, при которых можно было бы создать порядок, более полезный для общества в целом, чем тот, который создал бы монополист” [1, с. 175]

Одним из первых о возможности количественного определения эффективности функционирования монополий заговорил Ж. Дюпюи. Он указывал на ошибочность применявшейся технологии расчёта полезности хозяйственных работ на тот период времени и вывел общий принцип: „Верхний уровень приобретенной (потерянной) полезности в результате изменения цены равен величине, определяемой как произведение между изменением числа потреблённых благ и половиной изменения цены этих благ” [2, с. 58]. Дюпюи Ж. показывал, что с помощью категорий „потребительский излишек” и „относительная полезность” можно количественно измерить приобретенную (потерянную) полезность, которая распределяются между затратами и выигрышами потребителей. Это будет общая величина чистых потерь (выигрыша) общества в результате изменений цены. Дюпюи Ж стал использовать аналитические возможности открытого им подхода для оценки размера эффекта, получаемого обществом от существования монополий.

Особенно активно обсуждение социальной цены процесса монополизации развернулось в конце XIX начале XX века после принятия в 1890 г. Конгрессом США Антитрестовского закона Шермана. На минусы монополизации указывают многие экономисты [3;4;5;6;7]. Это, прежде всего отсутствие конкуренции, и как следствие возможное исчезновение стимулов развития и качественного улучшения продукции. Также остается открытым вопрос о корректном разделении прибыли монополиста на „монопольную”, то есть сверхприбыль за счёт монопольной власти и естественную, как рентабельного предприятия. Как пример множества злоупотреблений существования

монопольных объединений служит корпорация Microsoft, к которой предъявлено большое количество исков, проигранных в судебных процессах. Однако, по всей видимости, такая организационная форма – единственный способ производить продукт такого класса как операционная система, гарантировать её качество и обеспечивать поддержку.

В настоящее время преобладающим воззрением является подход разделения монополии на несколько фирм, то есть переход к олигополюльной структуре рынка. Таким образом, повышается конкурентность отрасли, увеличивается объём производства, ассортимент продукции, её качество. Существует ряд классических примеров, подтверждающих эту точку зрения: разделение американской корпорации „АТ&Т” в прошлом веке привело к понижению цен на телекоммуникационные услуги, увеличилась эффективность её работы.

В тоже время с образованием монополистических образований конкуренция существовать не перестала, она приобрела иные формы, перешла границы национальных хозяйств и стала определять условия производства мирового рынка. Монополии значительно глубже втянуты в процесс международное разделение труда. Современные монопольные объединения занимаются серьёзными исследованиями рынков сбыта, источников энергии, сырья, капитала и рабочей силы, технических возможностей, используют широко распространённую статистическую информацию. На их базе делаются соответствующие прогнозы, разрабатывается долгосрочная стратегия в области производства, инвестиций, исследований и разработок.

Из-за специфики организации промышленности бывшего СССР большая часть его предприятий в Украине – это крупные промышленные гиганты, вертикально интегрированные компании и естественные монополии. Несмотря на процессы либерализации и дезинтеграции 1990-х гг. в первом десятилетии 2000-х происходит обратное укрупнение предприятий. Происходит объединение активов в вертикально-интегрированные структуры – для экономии на издержках и в горизонтально-интегрированные структуры – для экономии от масштаба. Всё это проводится в целях противостояния международной конкуренции, которая особенно усилилась после состоявшегося в 2008 г. вступления страны в ВТО.

Монополии ограничивают объём производства продукции, в силу своего исключительного положения в отрасли назначают более высокие цены, что способствует нерациональному размещению ресурсов, обуславливает неравномерность распределения доходов и сокращает жизненный уровень населения. Кроме того, далеко не все предприятия в полной мере применяют достижения научно-технического прогресса. И

всё здесь сводится к тому, что при наличии барьеров для вступления в монополизированную отрасль у предприятий нет достаточных стимулов для увеличения эффективности производства за счёт научно-технического прогресса.

Обоснование изъянов функционирования монополий более рационально рассматривать с позиции неоклассического подхода, который, в конечном счете, воплощается в сравнении монополии с её абсолютной противоположностью – совершенной конкуренцией. Данный подход, развиваясь с конца XIX в. и к концу 1950-х гг., дошёл до возможности эмпирического измерения через оценку так называемых „общественных издержек монополии”. Наиболее значительной была работа Харбергера А. [5], где впервые была дана аргументированная попытка количественной оценки этого ущерба (рис. 1).

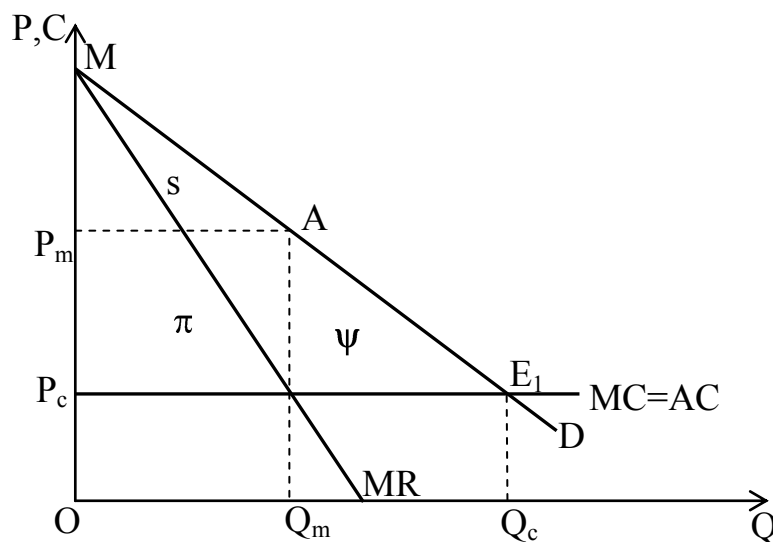


Рис. 1. Ущерб, наносимый монополией

Примечание: составлено на основе источника [5; с. 78]

„Мертвый груз” монополии называются так потому, что потерянные доходы не достаются никому: ни государству, ни потребителям, ни производителям. Это чистый не произведённый продукт отрасли, который равен по размеру площади „треугольника благосостояния” (треугольника Хаббергера) AEE_1 , и соответствующий сегменту ψ . Сделав ряд предположений: предельные издержки (MC) постоянны для всех отраслей и эластичность спроса по цене везде одинакова, была выведена простая

формула годовых потерь благосостояния от монополий (W_{LR}):

$$W_{LR} = -\frac{1}{2} \times \left(\frac{\Delta P}{P} \right)^2 \times P \times Q \times E_p^d \quad 1)$$

где P – рыночная цена блага;

ΔP – изменение цены блага после монополизации рынка;

Q – объём реализации благ на рынке;

E_p^d – дуговая эластичность спроса по цене на участке кривой спроса, где происходит изменение цены после монополизации рынка.

Используя в ней индекс Лернера (L) [8] формулу (1) можно трансформировать в следующие разновидности:

$$W_{LR} = -\frac{1}{2} \times E_p^d \times TR \times L^2 \quad 2)$$

$$W_{LR} = \frac{TR}{2 \times E_p^d} \quad 3)$$

Формулы (1, 2, 3) активно применяются в экономических исследованиях, так как дают возможность, используя статистические данные, определять чистые потери общества, применяя в расчётах, как величину рыночного спроса, так и реальное экономическое положение продавца.

Итак, „мертвый груз” от монопольной власти тем выше:

- чем ниже ценовая эластичность спроса, которую устанавливает монополист;
- чем выше стоимость реализации монополиста;
- чем выше индекс монопольной власти Лернера, отображающий удельный вес прибыли в цене.

В краткосрочном периоде, когда функции спроса и предельных издержек – нелинейные, величину чистых потерь от монополии (W_{SR}) определяют иначе:

$$W_{SR} = \int_{Q_m}^{Q_c} P_d(Q) dQ - \int_{Q_m}^{Q_c} MC(Q) dQ \quad 4)$$

где $P_d(Q)$ – функция цены от спроса;

$MC(Q)$ – функция предельных затрат.

По расчётам Хабергера величина „мёртвого груза” от монополий „...в американской обрабатывающей промышленности в конце 1920-е гг. составляла 59 млн.

долл., или менее 0,1% национального дохода США” [5, с. 82]. В последствии другие авторы [6;9;10;11;12] указывали на то, что расчёты Харбергера в силу статистических и других причин серьезно недооценивали эффект монополизации. В этих исследованиях „мертвый груз” монополии был значительно выше, чем в расчётах Харбергера (до 20% национального дохода США [6, с. 821]). Однако возражения этих экономистов имели технический характер, и они в своей основе применяли методологию Харбергера.

Модель Харбергера анализирует статичный рынок. Формулу, отображающую потери общественного благосостояния, которая зависит от продолжительности рыночной власти (DWL), предложил Шмалензи Р. [7, с. 581]:

$$DWL = \frac{W_{SR} + W_{LR}}{r(r+g)}, \quad 5)$$

где r – ставка дисконта, применяемая для капитализации будущих потерь;

g – ежегодное сокращение разрыва между W_{SR} и W_{LR} (в долях), которое показывает степень ослабления монопольной власти на рынке с течением времени.

Модель Харбергера свидетельствует, что „мёртвый груз” проявляется тогда, когда монопольная власть охватывает длительный период времени, то есть она – не случайное условие рынка, а следствие реальных акций крупного предприятия. При иных равных условиях потери от рыночной власти будут тем меньше, чем больше потенциальных конкурентов проникают на целевой рынок, соблазненные экономической прибылью. Если рыночная власть появляется на рынке лишь на очень краткосрочное время, и в долгосрочном периоде „мёртвый груз” от монополии сокращаются до нуля ($W_{LR} = 0$), то чистые потери от монополий будут стремиться к нулю, что присуще для квазиконкурентных рынков. Если власть монополии стабильна во времени, то потери в долгосрочном времени не будут отличаться от потерь в краткосрочном времени ($W_{SR} = W_{LR}$), следовательно „мертвый груз” в этом случае будет выше, чем это предусматривает простая модель Харбергера, и будет равен дисконтированной современной стоимости чистого потока потерь ($PV_{(DWL)}$) от монополизации:

$$PV_{(DWL)} = \frac{DWL}{r}. \quad 6)$$

Анализируя результаты величины чистых потерь от монополии, невозможно абстрагироваться от межотраслевого взаимодействия процесса монополизации. Отрасли национальной экономики взаимозависимы, продукты, изготавливаемые фирмами, являются или субститутами, или компонентами для иных продуктов, поэтому влияния

монопольного ценообразования с учётом воздействия отраслей друг на друга оказалось гораздо шире и сильнее, чем это предполагает модель Харбергера.

Предположим, что производство продукции в первой отрасли монополизировано, а вторая отрасль работает в конкурентных условиях. Это обозначает, что в условиях равновесия цена на продукцию в монополизированной отрасли (P_1) будет выше и предельного дохода (MR_1), и предельных издержек (MC_1). Следовательно: $P_1 > MR_1 = MC_1$. В тоже время в конкурентной отрасли ситуация будет иная: $P_2 = MR_2 = MC_2$. Разделив одно выражение на другое, получим:

$$\frac{P_1}{P_2} > \frac{MC_1}{MC_2} \quad \text{или} \quad \frac{P_1}{P_2} > MRT_{1/2}$$

где $MRT_{1/2}$ – предельная норма технологического замещения производителем производства 1-го продукта на 2-й.

В условиях равновесия потребителя выполняется тождество:

$$\frac{P_1}{P_2} > MRS_{1/2}$$

где $MRS_{1/2}$ – предельная норма замещения покупателем потребления 1-го продукта на 2-й.

Следовательно: $MRS_{1/2} > MRT_{1/2}$.

7)

Поскольку потребители руководствуются рыночными ценами, они в случае роста цен на монополизированный продукт будут сокращать его потребление. Как результат произойдёт перетекание в конкурентную отрасль ресурсов из монополизированной отрасли. Это приведёт к перепроизводству и снижению цен в конкурентной отрасли. Следовательно, существование монополии искажает цены и в монопольном производстве, так как ведёт к недопроизводству первого продукта, так и в других конкурентных отраслях, так как приводит к перепроизводству продукции в них.

Монополизация отрасли побуждает конкуренцию за будущую экономическую прибыль, что ввергает экономику в излишние траты ресурсов, которые имеют возможности альтернативного производительного применения, поэтому альтернативную ценность таких ресурсов также можно учитывать как издержки монополии. Монополист для сохранения своей рыночной власти из-за перерасхода ресурсов создаёт для потенциальных конкурентов высокие барьеры входа, а именно формирование картеля, гигантские расходы на рекламу и продвижение товара, дифференциацию продукции, создание резервных мощностей, покупку патентов или лицензий, лоббирование для установления импортных квот и/или импортных тарифов, раздачу взяток госчиновникам

и пр. Производители для поддержания монопольного положения в отрасли будут конкурировать за эту возможность до тех пор, пока затраты по такой конкуренции не будут выше ожидаемых выгод. То есть, монопольная прибыль в долгосрочном периоде будет целиком потрачена на сохранение рыночной власти. Поэтому её величина в отрасли также служит индикатором альтернативных затрат монополизации и должна быть включена в размер „мёртвого груза” монополии. Авдашева С.Б. и Розанова Н.М. эту сумму чистых потерь (WAV) предложили рассчитывать по формуле [13, с. 152]:

$$W_{AV} = TR_C (L - 0,5 \times E_{PC}^d \times L^2) \quad 8)$$

где TR_C – совокупная выручка производителей в целевой отрасли;

E_{PC}^d – ценовая эластичность спроса в условиях несовершенной конкуренции.

Таким образом, совокупные потери от монополизации будут тем выше:

- чем больше выручка производителей в целевой отрасли;
- чем выше индекс монопольной власти Лернера;
- чем ниже эластичность спроса по цене в условиях несовершенной конкуренции.

Возможности по определению потерь общества от рыночной власти могут быть реализованы с помощью другого показателя положения продавца на рынке, а именно изменение величины его затрат. Потери благосостояния от рыночной власти зависят в первую очередь того, по какому направлению происходит изменение затрат. Как правило, результатом монополизации становится „...рост затрат, связанный с разбуханием и бюрократизацией управленческого аппарата, ослаблением стимулов к инновациям и риску вообще” [3, с. 477], что Лейбенштейн Х. обозначил как Х-неэффективность. Он показал, что конкуренция является технически эффективнее, чем монополия, поскольку существование барьеров входа защищает монополиста от конкурентного давления. Это уменьшает стимулы к минимизации издержек и к производству максимального объёма продукции при данных затратах. „Как конкуренция, так и неблагоприятная обстановка создают некоторое давление, стимулирующее изменения. ... Другая сторона медали в том, что там, где мотивация слаба, руководство фирмы допускает в своей деятельности значительную расхлябанность и не будет заниматься поиском методов снижения затрат” [3, с. 498]. В связи с тем что фирма-монополист, как правило, применяет ресурсы неэффективно, то её производственные затраты при всех соответствующих объёмах производства выше соответствующих затрат у предприятий, работающих на конкурентном рынке. Разность между уровнем затрат, являющемся в отрасли эффективным, то есть уровне затрат, который минимально

возможен при данном объёме производства, и фактическим уровнем затрат у фирмы-монополиста составляет величину, названную Лейбенштайном X-неэффективностью монополии (рис. 2).

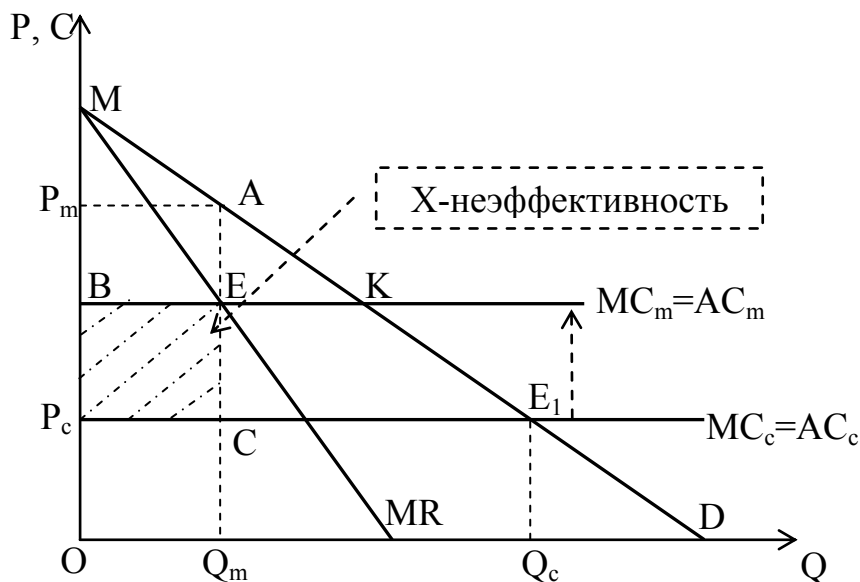


Рис. 2. Потери экономики от X-неэффективности монополиста
Примечание: составлено автором на основе источника [3]

В условиях чистой конкуренции объём выпуска, равный Q_m мог бы быть произведён при значительно более низких затратах, равных $P_c = MC_c = AC_c$. Монополия на данный объём производства тратит больше ресурсов ($AC_m = MC_m > MC_c$). Следовательно, ресурсы площадью, равной BP_cCE применяются неэффективно и представляют собой потери в результате X-неэффективности. Долгосрочная цель фирмы-монополиста не направлена на снижение издержек, в расчёт не берётся цель максимизации прибыли, а осуществляется стратегия увеличения объёма продаж, либо доли рынка. Например, если лицами, внутри фирмы реально принимающими решения, становятся менеджеры, то их стратегической целью становится рост престижа и снижение риска функционирования предприятия, усиление их собственной власти. Поэтому монополист будет направлять все свои усилия на прирост объёмов выпуска, в том числе за счёт роста производственных затрат, а выгоды от X-неэффективности получат как менеджеры (в виде роста бонусов, престижа и

власти), так и персонал (посредством повышенных ставок зарплаты). Если сами собственники предприятий хотят Х-неэффективности, то это означать, что они за счёт сокращения времени на работу, возможности иметь больше свободного времени готовы уступить часть своих прибылей.

С другой стороны, нецелесообразно альтернативные издержки монополизации представлять только как отрицательный фактор функционирования экономики. Монопольная прибыль может являться следствием более эффективного применения ресурсов крупной компании по сравнению с малыми предприятиями, или монополия может возникнуть за счёт внедрения инноваций. Кроме того, склонность к инвестированию у крупной компании проявляется гораздо сильнее, чем у малого предприятия, что также может привести к получению сверхприбыли. Монопольная прибыль в этом случае является фактором динамизма рынка, а конкуренция за получение рыночной власти должна поспособствовать модернизации производства в отрасли. В этой связи многие экономисты [14;15] резко выступили против принятия закона Шермана в США, так как результатом его принятия и реализации могла стать потеря эффективности, которую дают объединения предприятий или тресты.

Гэлбрейт Дж. и Шумпетер Й. пошли ещё дальше в своих высказываниях и наглядно показали на ряд плюсов от существования монополии, поскольку это ускоряет прогресс, за счёт экономии от масштаба и из-за возможности аккумуляции прибыли, то есть имеется возможность проведения внедрения крупных исследовательских разработок и проектов [16;17]. Инновация иногда приводят к снижению эксплуатационных затрат, в результате чего у монополии кривая предельных затрат MC_m (рис. 3) не совмещается с отраслевой кривой предложения ранее рынка с чистой конкуренцией. В результате монополизации потребительский излишек возрастает с величины треугольника AP_cE до величины треугольника AP_mE_1 . Заштрихованная площадь четырёхугольника P_mVCE_1 представляет собой выигрыш экономики в результате экономии на издержках монополиста. И только лишь площадь треугольника E_1CM составляет „гипотетические” чистые потери от монополии. Но поскольку в действительности потенциальные конкуренты не обладают знаниями и деловой проницательностью монополиста, единственной альтернативой для производства нового продукта объёмом Q_m является выпуск некоторого положительного количества стандартных продуктов, которые производились ранее, а предложение конкурентами нового продукта равно нулю.

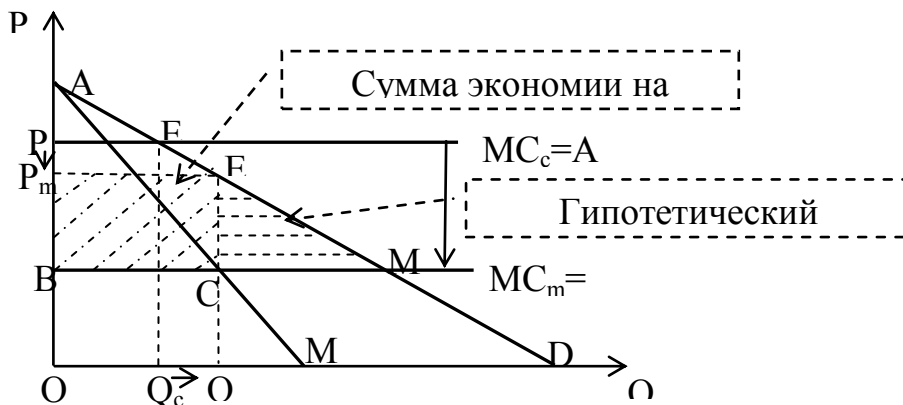


Рис. 3. Экономия на издержках монополиста против потерь общества от монополии
 Примечание: составлено автором на основе источника [18; с. 82]

Следовательно, результатом хозяйственной деятельности предприятия-монополиста, производящего новый продукт будет чистый общественный выигрыш (см. рис. 3), измеряемый как сумма прибыли ($P_m BCE_1$) и прироста потребительского излишка ($P_c EE_1 P_m$). Треугольник потерь общественного благосостояния ($E_1 CM$) в этом случае фактически отсутствует. Кроме того, такая стратегия действий предприятия может привести к притоку в отрасль конкурентов, что приведёт к снижению цен и сближению их с затратами.

Первоначальная временная прибыль предприятия-монополиста необходима для стимулирования более раннего вывода своего продукта на рынок. Именно более ранний его вывод в производство обеспечивает общественную выгоду. Таким образом, описанные монополии являются важными институтами, так как обеспечивают устойчивый экономический рост, без которых он был бы значительно слабее. Действительно общество соглашается с пользой существования таких монополий, например, Боинг или EADS, и предоставляет для них ограниченные по времени монопольные юридические права в форме патентов.

Проанализируем условие, при котором в результате монополизации благосостояние общества вырастет. Убытки от монополии, не учитывая альтернативные издержки монополизации, определяются формулой 2. Экономия на издержках монополиста определяется как произведение монопольного выпуска (Q_m) и экономии затрат монополиста на единицу выпуска (ΔAC). Если монополизация приносит выгоду экономике, то должно быть верным выражение:

$$Q_m \times \Delta AC > -\frac{1}{2} \times E_p^d \times TR \times L^2$$

$$\text{Отсюда: } \frac{\Delta AC}{P_m} > -\frac{1}{2} \times E_p^d \times L^2, \text{ и} \quad 9)$$

$$\Delta AC > -\frac{P_m}{2 \times E_p^d} \quad 10)$$

Следовательно, чем выше монополярная цена и меньше эластичность спроса по цене, тем в условиях монополии в большем размере должна иметь место экономия на затратах в сравнении с конкуренцией, с целью компенсации потери благосостояния для монополярной ситуации.

Продукты крупных монополистических предприятий отличаются высоким уровнем качества, что даёт им возможность по завоеванию господствующих позиций на рынке. Монополист может расходовать свои прибыли на проведение исследований для защиты или упрочения своей монополярной власти. Высокие барьеры входа для новых фирм в отрасль дают фирмам-монополиям уверенность в том, что результаты внедрения в производство научно-технических достижений дадут ей возможность сохранять долгое время экономическую прибыль, а инвестиции в НИОКР обеспечат долговременную отдачу. Однако, занимаясь ими, монополист обеспечивает выгоды, как себе, так и всему обществу. Временные монополии, закреплённые патентами, являются своеобразной платой общества, системой вознаграждения изобретателя, стимулирующей прогресс. И наоборот, конкурентные фирмы не имеют сверхприбылей для инвестирования и внедрения инноваций. Крупные корпорации-монополии играют роль особого буфера, тормозящего падение производства и рост безработицы во время кризиса. Следовательно, можно говорить, что монополии играют роль реперных точек построения национальной экономики, вносят элемент устойчивости в сложную и динамичную экономическую систему, внедряя в хозяйственную практику идеи планирования. К тому же монополия стимулирует конкуренцию, так как монополярно высокие прибыли являются интересными для привлечения других фирм и поддержки заинтересованности последних для входа в отрасль.

Кроме того, существование такой организационной формы как естественная монополия является единственной возможностью для ведения бизнеса в таких секторах экономики, где в ситуации высоко конкурентного рынка долгосрочные средние издержки будут всегда значительно выше рыночной цены. То есть конкуренция в таких секторах экономики должна привести к росту средних затрат и к падению

эффективности производства. Визер Ф. по данному поводу отмечает: „В случае [такого] единственного предприятия принцип конкуренции становится совершенно разрушительным” [19, с. 216].

Позитивно воздействует процесс монополизации в экономических секторах, связанных с недропользованием. Лицензионная система, используемая в этих секторах, закрывает возможность бесконтрольного доступа фирм к ограниченным природным ресурсам, позволяет предотвратить их варварскую эксплуатацию и быструю потерю экономической ценности. Плюсы от лицензионной системы состоят в том, что расточительная, чрезмерная эксплуатация земельных недр рациональна для отдельного хозяйственного субъекта. Модель, которая обосновывает данную ситуацию (рис. 4), отражает реальные события, реализуемые в хозяйственном обороте с применением комбинации ресурсов. Первая их часть находится в частном владении, а вторая, ограниченная в масштабах, – в собственности государства.

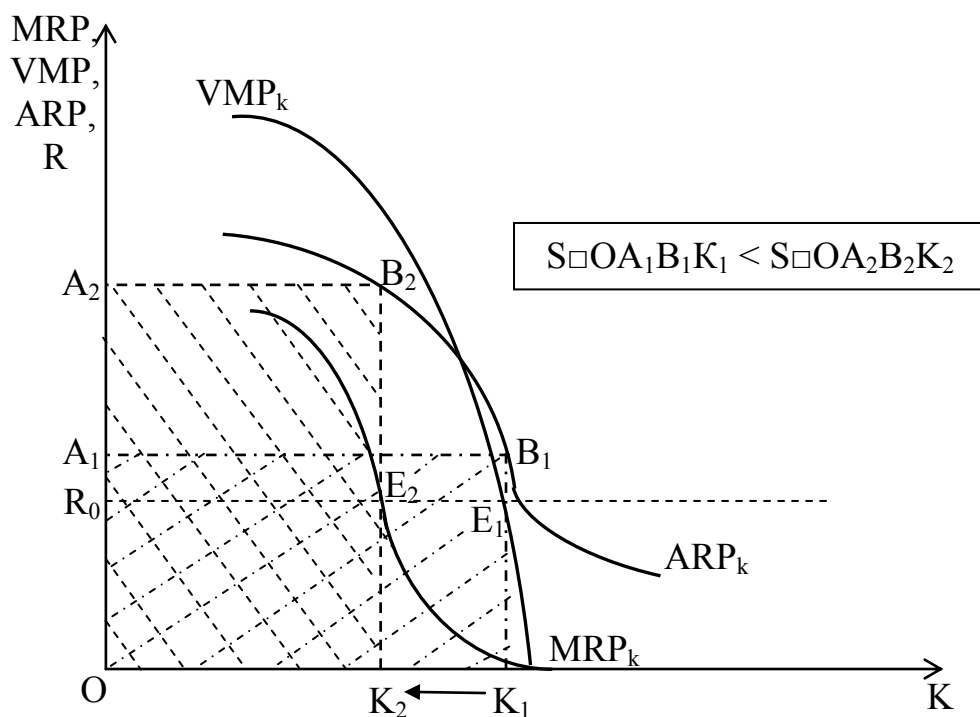


Рис. 4. Эффективность лицензионной системы в экономических секторах, связанных с недропользованием

Примечание: составлено автором, источник [20; с. 31]

Модель, объясняющая данный эффект [20], отражает реальную ситуацию, когда в процессе хозяйственной деятельности задействована комбинация ресурсов, одна часть которых (капитал) находится в частном владении, а другая часть (земельные недра), ограниченная в масштабах, – в собственности государства. Предположим, что имеются месторождения минерального сырья, которые занимают обширные территории и находятся в собственности различных владельцев. Теоретически собственник месторождения может построить карьер и производить минеральное сырьё, но в этом случае другим лицам достанется меньшее количество карьеров. Здесь минеральное сырьё (с точки зрения экономической теории – земля) будет общим ресурсом.

Свободное пользование ресурсом недр земли, если численность „игроков” не ограничена, может привести к тому, что число работающих карьеров может стать неэффективно большим. В этой ситуации каждому из горных предприятий рационально учитывать объёмы добычи только своего сырья, без учёта влияния на показатели работы других участников рынка. Если растёт экономическая прибыль, то новые горные предприятия будут организовывать новые производства, наращивая вложения капитала. В конечном итоге их может оказаться слишком много (уровень OK_1). Равновесие по численности карьеров на конкурентном рынке устанавливается в точке E_1 на пересечении кривых ценности предельного продукта капитала в стоимостном измерении (VMP) и его „альтернативной цены” (R_0). Так как каждый владелец карьера будет перекладывать отрицательный внешний эффект на других собственников, то в целом выгода от каждого карьера для общества будет по величине меньшей, чем выгода его конкретного владельца, то есть карьеры по добыче материального сырья приносят частную прибыль, даже если с точки зрения общества они нежелательны.

Производство минерального сырья на нерегулируемом (условно назовём его конкурентном) рынке будет определяться площадью области $OA_1B_1K_1$ или как произведение средней доходности капитала в стоимостном выражении (K_1B_1) и объёма привлекаемого капитала OK_1 (количество карьеров). Если государство с помощью лицензионной системы предоставит эксклюзивные права единичному недропользователю, это даёт иной результат. Недра земли, находящиеся в пользовании одного рационального субъекта, будут использоваться разумно. Собственник карьера учтёт двоякий эффект от найма дополнительного количества капитала. Рациональный предприниматель будет применять не более чем OK_2 единиц капитала. В то же время он максимизирует объём производства в своём карьере, который представлен четырёхугольником $OA_2B_2K_2$, который по площади больше $OA_1B_1K_1$.

Таким образом, внедрение лицензионной системы в экономические сектора, связанные с недропользованием даёт весомый экономический эффект, равный разности площадей четырёхугольников $OA_2B_2K_2$ и $OA_1B_1K_1$. Поэтому прирост выручки при внедрении лицензионной системы составит:

$$\Delta TR = K_2 \times \Delta ARP - ARP_1 \times \Delta K, \text{ или} \quad 11)$$

$$\Delta TR = K_2 \times \Delta ARP \times \left(1 - \frac{ARP_1 \times \Delta K}{K_2 \times \Delta ARP} \right) \quad 12)$$

Поскольку выражение $\frac{ARP_1 \times \Delta K}{K_2 \times \Delta ARP}$ представляет собой коэффициент эластичности предложения при изменении приложения капитала (e_K), то

формулу (11) можно переписать так:

$$\Delta TR = K_2 \times \Delta ARP \times (1 - e_K) \quad (13)$$

Результат будет тем выше, чем значительнее проявится убывающая отдача от масштаба производства при наращивании применения переменного ресурса (капитала), а также в случае низкой величины эластичности предложения продукции при изменении приложения капитала. Аналогичный результат мы получим, рассматривая функционирование лицензионной системы, как оптимальный вариант непрерывных вложений капитала (организации новых карьеров) в освоение минерального ресурса. Производство минерального сырья в этом случае является функцией от объёма капитальных вложений:

$$Q = Q(K) \quad (14)$$

Оптimum вложений капитала в освоение новых месторождений минерального сырья будет достигнут до момента, когда прирост объёмов производства минерального сырья при приращении капитала на дополнительную единицу будет превышать среднюю доходность рынка („альтернативную цену” капитала). Эта ситуация будет иметь место при условии соблюдения следующего неравенства:

$$\frac{\partial Q(K)}{\partial K} > R_0 \quad (15)$$

То есть ситуация свободной конкуренции в случае равенства средней доходности отрасли и „альтернативной цены” капитала $\frac{\partial Q(K)}{\partial K} = R_0$ приведёт к падению экономического результата по сравнению с ситуацией с ограничением конкуренции. Следовательно, подтверждается эффективность существования лицензионной системы в отрасли недропользования.

Таким образом, адекватная политика государства в отношении монополий при учёте „мёртвого груза” и X-неэффективности обязана принимать во внимание специфику различных секторов национальной экономики, особенно связанных с недропользованием.

Список литературы:

1. Маршалл А. Принципы политической экономии / Маршалл А. [пер. с англ. Р.И. Столпера; общ. ред. и вступ. сл. С.М. Никитина]. – М.: Прогресс, 1983. – 416 с.
2. Дюпюи Ж. О мере полезности гражданских сооружений / Дюпюи Ж. Вехи экономической мысли. Т.1. Теория потребительского поведения и спроса [состав. и общ. ред. В.М. Гальперина]. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – С. 28-66.
3. Лейбенштейн Х. Аллокативная эффективность в сравнении с „Х-эффективностью” / Лейбенштейн Х. // Теория фирмы. Т.2. Вехи экономической мысли; [под. ред. В.М. Гальперина] – СПб.: Экономическая школа, 1999. – С. 477-506.
4. Comanor W. Monopoly and the Distribution of Wealth / Comanor W., Smiley R. // Quarterly Journal of Economics. – 1975. – Vol.89. – P. 177-194.
5. Harberger A.C. Monopoly and resource allocation / Harberger A.C. // American Economic Association. Papers and Proceedings. – 1954. – Vol. 44, May. – P. 77-87.
6. Posner R. The Social Cost of Monopoly and Regulation / Posner R. // Journal of Political Economy. – 1975. – Vol. 83. August. – P. 807-827.
7. Schmalensee R. Advertising and Entry Deterrence: An Exploratory Model / Schmalensee R. // Journal of Political Economy. – 1983. – Vol. 91. – P. 636-653.
8. Lerner A.P. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power / Lerner A.P. // Review of Economic Studies. – 1934. – Vol. 1. – P. 157-175.
9. Stigler G.J. The statistics of monopoly and merger / Stigler G. // Journal of Political. – 1956, Economy 64, February. – P. 33-40.
10. Kamerschen D.R. An estimation of the «welfare losses» from monopoly in the American economy. // Western Economic Journal. – 1966. – Vol. 4, Summer. – P. 221-236.
11. Worcester D.A. New estimates of the welfare loss to monopoly. United States: 1956-69. / Worcester D.A. // Southern Economic Journal. – 1973. –Vol. 40(2), October. – P. 234-245.
12. Cowling K. The social cost of monopoly power / Cowling K., Mueller, D.C. // Economic Journal. – 1978. – Vol. 88. – P. 727-748.

13. Авдашева С. Подходы к классификации рыночных структур в экономике России / Авдашева С., Розанова Н. // Вопросы экономики. 1997. № 6. – С. 138-154.
14. Ely R.T. Monopolies and Trusts / Ely R.T. – New York: The Macmillan Company. – 1900. – 278 p.
15. Ganton G. The economic and social aspects of trusts / Ganton G. // Political Science Quarterly. – 1888. 3(3), September. – P. 385-408.
16. Гелбрейт Дж.К. Экономические теории и цели общества / Гелбрейт Дж.К. [пер. с англ.]. – М.: Прогресс, 1979. – 406 с.
17. Шумпетер Й. Капитализм, социализм и демократия / Шумпетер Йозеф. [пер. с англ.; предисл. и общ. ред. В.С. Автономова]. – М.: Экономика, 1995. – 540 с.
18. Авдашева С.Б. Теория организации отраслевых рынков / Авдашева С.Б., Розанова Н.М. – М.: ИЧП Издательство Магистр, 1998. – 320 с.
19. von Wieser F. Social Economics [trans. A. Ford Hinrichs]. / von Wieser, F. – New York: ADELPHI COMPANY, 1927. – 470 p.
20. Ергин С.М. Эффективность лицензионной системы в недропользовании / Ергин С.М. // Культура народов Причерноморья. – 2009. – №160. – С. 29-31.