

ОЦЕНКА СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВЫБОРА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ НА ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКАХ

Сергей ЕРГИН

*Крымский экономический институт
Государственного высшего учебного заведения
«Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана»,
г. Симферополь*

В исследовании оцениваются противоположно направленные стратегические альтернативы развития рынка строительно-минерального сырья: монополизация и чистая конкуренция. Процесс монополизации не приводит к значительным экономическим потерям, но позволяет осуществлять жесткий общественный контроль деятельности горных предприятий, предотвращая хищническую эксплуатацию недр.

Ключевые слова: экономические эффекты, благосостояние общества, монополизация, чистая конкуренция, модель Харбергера, стратегия развития, режим лицензирования.

EVALUATION OF STRATEGIC CHOICE IN THE IMPLEMENTATION OF THE ECONOMIC POLICY OF INDUSTRY MARKETS

The study has evaluated the opposite direction of the strategic alternatives of the market of construction and raw materials: pure competition and monopolization. The process of monopolization have not resulted in significant economic losses, but allows the hard social control activities of mining companies, preventing rapacious exploitation of mineral resources.

Keywords: economic effects, the welfare of society, monopolization, pure competition, the Harberger's model, development Strategy, licensing regime.

Введение

Вопрос о выгоды или невыгоды процесса монополизации не может быть решён без оценки двух наиболее вероятных стратегий экономических субъектов целевого рынка: стратегии работы в условиях чистой конкуренции с её абсолютной противоположностью – стратегией чистой конкуренции. Для такой оценки на практике воспользуемся возможностями стандартной модели А. Харбергера, которая позволяет эмпирически измерить так называемые «общественные издержки монополии» [2]. В этой модели используется типовой подход сравнения величин эффекта потребителей и эффекта производителей в условиях конкурентного и монополизированного рынков. Самостоятельный расчёт А. Харбергером величины «мёртвого груза» монополий показал, что «...в американской обрабатывающей промышленности конца 1920-х гг. он составил 59 млн. долл., или менее 0,1% национального дохода США» [2, с. 82]. Его оппоненты [1;3;4;5] указывали на ряд статистических и других неточностей модели Харбергера, которые привели к серьезной недооценке эффекта монополизации. В их расчётах «мертвый груз» монополии был значительно выше – до 20% национального дохода США [3, с. 821]. Но возражения этих экономистов имели технический характер, и в своей основе они применяли ту же методологию, что и Харбергер.

По нашему мнению, наиболее наглядно выявление общих закономерностей и ключевых характеристик монополизации отраслевых рынков можно осуществить на примере рынка строительно-минерального сырья Крыма, где под защитой лицензионной системы локальная для экономики Украины отрасль добычи минерального сырья для строительной отрасли представлена совокупностью горных предприятий, по сути являющихся закрытыми монополиями [6]. В этом случае должен быть учтён факт различий функционирования в отрасли двух важных сегментов: сектора строительного камня и сектора стеновых материалов [7]. Мы предполагаем, что и у монополистов, и у предприятий на рынке чистой конкуренции – одинаковы кривые предельных (MC) и средних (AC) издержек, кривая предельного дохода (MD) и кривая обратной функции спроса (D). Тогда данный анализ может быть сведен к сравнению двух стратегий развития рынка строительно-минерального сырья: к сравнению оптимального уровня цен и объёмов производства при монополизации рынка с ситуацией оптимального

уровня цен и объёмов производства в условиях чистой конкуренции для обоих сегментов рынка строительного сырья.

Оценка стратегий развития рынка в сегменте строительного камня

Горные предприятия-производители строительного камня в случае монополии (режим лицензирования) получат максимальную прибыль в точке А, поскольку именно в точке Е (точке Курно) при объёме Q_m пересекаются кривые предельного дохода и предельных издержек (рис. 1). Предприятия произведут $q_m = 3584,7$ тыс. м³ строительного камня при цене $p_m = 32,42$ грн./м³ (в сопоставимых ценах 2005 г.). Тогда выигрыш потребителя (SC_m) при производстве строительного камня (в тыс. грн.) будет равен площади сегмента s и определяться по формуле:

$$SC_m = \int_0^{q_m} (0,0000003 \times x^2 - 0,0087 \times x + 59,755) dx - p_m \times q_m. \quad (1)$$

Вычисляя выражение, получим $SC_m = 47\,379,0$ тыс. грн.

Выигрыш производителя строительного камня (SP_m) равен площади сегментов $\pi + a + c + f$, ограниченной кривой спроса, кривой средних издержек и объёмом производства в условиях монополии. Выигрыш производителей определяется по формуле:

$$SP_m = p_m \times q_m - \frac{(c_m + c_0)}{2} \times q_m = q_m \times \left(p_m - \frac{(c_m + c_0)}{2} \right) \quad (2)$$

Тогда $SP_m = 98\,184,9$ тыс. грн.

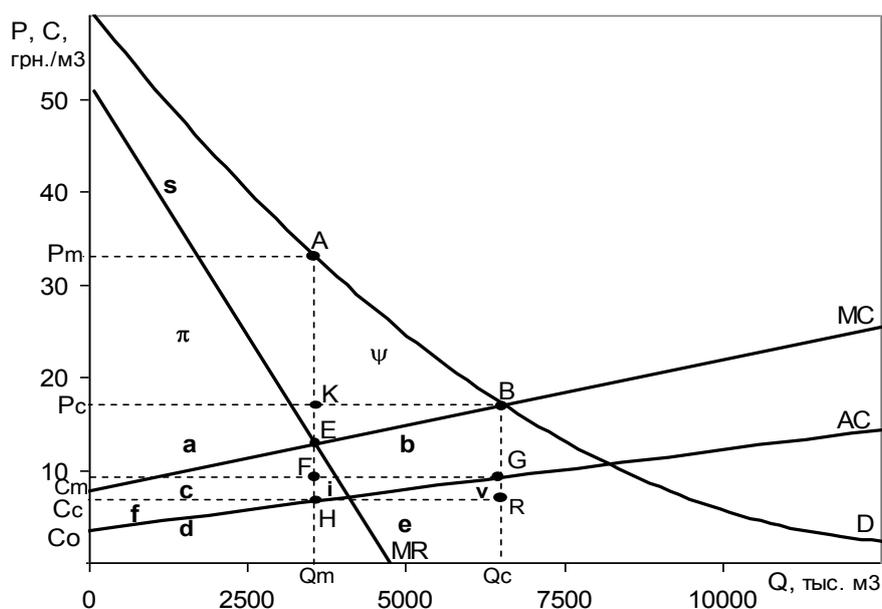


Рис.1. Сравнение экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения монополизации с демонаполизацией сектора строительного камня.

Источник: расчеты автора по данным коммунального предприятия „Югэкогеоцентр”

Сегмент π – эффект передела (\mathcal{E}_π), то есть сумма доходов, перераспределённых от потребителя к фирме-монополисту; после возникновения монополия определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_\pi = p_m - p_c \times q_m. \quad (3)$$

$\mathcal{E}_\pi = 56\,960,9$ тыс. грн.

Сумма сегментов $a + c + f$ – это та часть прибыли монополистов (\mathcal{E}_p), которая сохраняется у производителей даже в случае перехода рынка в конкурентную форму. Определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_p = \left(\frac{p_c - c_0 + p_c - c_m}{2} \right) \times q_m = \left(\frac{2p_c - c_0 - c_m}{2} \right) \times q_m. \quad (4)$$

$\Delta p = 41\,224,1$ тыс. грн.

Сегмент d – это сумма производственных затрат (C_m) горных предприятий, определяемых по формуле:

$$C_m = \frac{c_m + c_0}{2} \times q_m. \quad (5)$$

$C_m = 18\,031,0$ тыс. грн. Общественное благосостояние при монополии (SW_m) – это сумма выигрыша потребителей и производителей, равная $145\,563,9$ тыс. грн.

В случае чистой конкуренции горные предприятия получают максимальную прибыль в точке B (на пересечении кривых спроса и предельных издержек). Предприятия произведут уже $q_c = 6365,3$ тыс. м³ строительного камня при более низкой цене $p_c = 16,53$ грн./м³. Выигрыш потребителей (в тыс. грн.) строительного камня (SC_c) составляет сумму сегментов s, π и ψ и равен:

$$SC_c = \int_0^{q_c} (0,0000003 \times x^2 - 0,0087 \times x + 59,755) dx - p_c \times q_c. \quad (6)$$

Тогда $SC_c = 124\,683,5$ тыс. грн. Прирост выигрыша потребителя (ΔSC) строительного камня составит $77\,304,5$ тыс. грн. и произойдет за счёт эффекта передела (сегмент π) – перераспределения $56\,960,9$ тыс. грн. дохода от производителя-монополиста к потребителю ($(32,42-16,53) \times 3584,7$ тыс. м³) и «мертвого груза» потребителя (W_{LRC}), равного площади сегмента ψ , то есть чистых потерь общества в целом от наличия монополизации рынка. Величина W_{LRC} рассчитывается по формуле:

$$W_{LRC} = \int_{q_m}^{q_c} (0,0000003 \times x^2 - 0,0087 \times x + 59,755) dx - p_c \times (q_c - q_m). \quad (7)$$

Тогда $W_{LRC} = 20\,343,6$ тыс. грн. Выигрыш производителей (в тыс. грн.) строительного камня (SP_c) при конкуренции равен площади сегментов a+b+c+f+i и ограничен кривыми спроса и средних издержек, величиной постоянных затрат (C_0), уровнем цен и объёмом производства в условиях конкуренции. SP_c определяется по формуле:

$$SP_c = p_c \times q_c - \frac{(c_c + c_0)}{2} \times q_c = q_c \times \left(p_c - \frac{(c_c + c_0)}{2} \right). \quad (8)$$

Тогда $SP_c = 65\,350,2$ тыс. грн., который в том числе включает эффект «мертвого груза» производителя (сумма сегментов b+i) и соответствует снижению их прибыли за счёт падения объёма продаж при переходе в состояние монополии. $SP_c = 24\,121,7$ тыс. грн. Одновременно существенно (на $21\,841,6$ тыс. грн.) увеличились производственные затраты (площадь сегментов e и v) за счёт эффекта демополизации рынка (площадь сегмента v) на сумму $3\,406,2$ тыс. грн., то есть привлечения в производство дополнительных неэффективных ресурсов; эффекта использования высокоспециализированных ресурсов (площадь сегмента e) на $18\,435,4$ тыс. грн., которые в случае ухода горных предприятий с рынка не смогут эффективно применяться в других секторах экономики.

Таким образом, с учётом роста дополнительных затрат ресурсов общественное благосостояние в условиях монополии по сравнению с ситуацией чистой конкуренции снизится на $22\,681,4$ тыс. грн., или на 11,9%, то есть существование монополий в секторе строительного камня значительно снижает благосостояние общества.

Оценка стратегий развития рынка в сегменте стеновых материалов

Производители стеновых материалов в случае монополии получают максимальную прибыль при выработки $590,9$ тыс. м³ продукции при цене $101,85$ грн./м³ (рис. 2). Выигрыш потребителей (в тыс. грн.) при монополизации для стеновых материалов будет определяться по формуле:

$$SC_m = \int_0^{q_m} (0,00005 \times x^2 - 0,1983 \times x + 201,56) dx - p_m \times q_m \quad (9)$$

и составит $27\,737,4$ тыс. грн. Выигрыш производителей-монополистов стеновых материалов определяется по формуле 2 и равен $53\,145,5$ тыс. грн. Эффект передела определяется по формуле 3 и равен $23\,305,1$ тыс. грн., то есть в условиях монополии на данную сумму произойдет переход дохода от производителей к потребителям продукции. Часть прибыли монополистов, которая сохраняется у производителей строительных материалов, даже в случае перехода рынка в конкурентную форму (сумма площадей сегментов a+c+f), определяется по формуле 4 и равна $29\,840,5$ тыс. грн. Величина

производственных затрат, необходимых для производства установленного объема продукции (площадь сегмента d), равна 7 037,6 тыс. грн., а общественное благосостояние – 80 882,9 тыс. грн.

В случае чистой конкуренции горные предприятия получают максимальную прибыль при выпуске $q_c = 911,0$ тыс. м³ стеновых материалов при более низкой цене $p_c = 62,41$ грн./м³. Выигрыш потребителей в тыс. грн. (сумма площадей сегментов s, π и ψ) стеновых материалов определяется по формуле:

$$SC_c = \int_0^{q_c} (0,00005 \times x^2 - 0,1883 \times x + 201,56) dx - p_c \times q_c. \quad (10)$$

$SC_c = 57\,079,6$ тыс. грн.

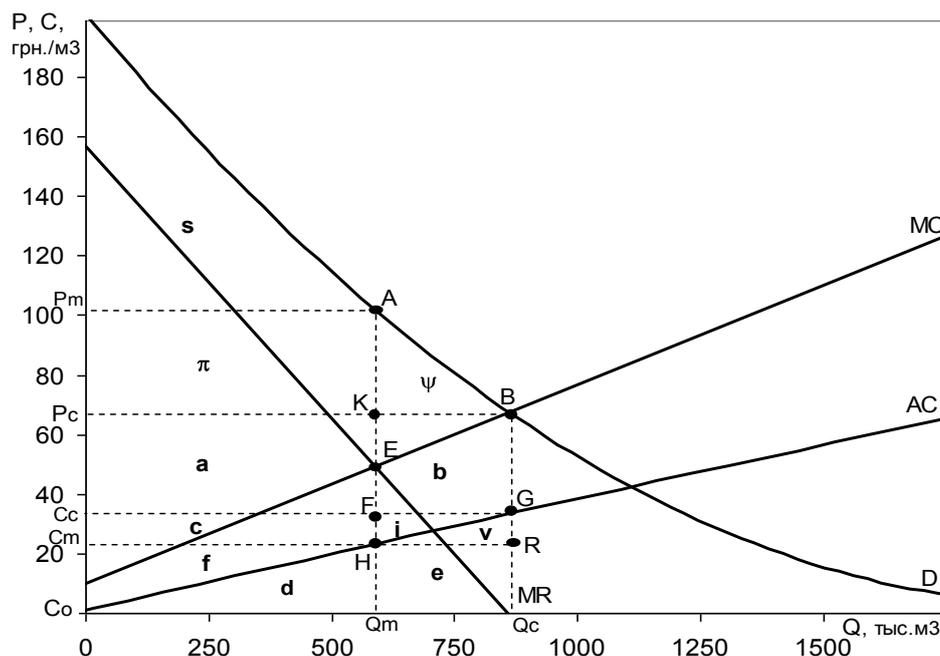


Рис.2. Сравнение экономических эффектов, наблюдаемых при максимизации прибыли, в случае сравнения монополизации с демополизацией сектора стеновых материалов.
Источник: расчеты автора по данным коммунального предприятия „Югэкогеоцентр”

Прирост выигрыша потребителей стеновых материалов составил 29 342,2 тыс. грн. и произошёл за счёт величины эффекта передела (площадь сегмента π) 23 305,1 тыс. грн. и величины «мертвого груза» потребителей, равного площади сегмента ψ и определяемого по формуле:

$$W_{LR} = \int_{q_m}^{q_c} (0,00005 \times x^2 - 0,1983 \times x + 201,56) dx - p_c \times (q_c - q_m). \quad (11)$$

$W_{LRC} = 6\,037,1$ тыс. грн. Выигрыш производителей стеновых материалов при конкуренции (сумма площадей сегментов a+b+c+f+i) определяется по формуле:

$$SC_c = \int_0^{q_c} (0,00005 \times x^2 - 0,1983 \times x + 201,56) dx - p_c \times q_c. \quad (12)$$

$SC_c = 40\,589,6$ тыс. грн., включая эффект «мертвого груза» производителей (сумму сегментов b+i). Последний равен 10 670,5 тыс. грн. Общественное благосостояние в условиях конкуренции возрастает по сравнению с монополией на 16 786,2 тыс. грн. и становится равным 97 669,2 тыс. грн. Одновременно существенно (на 9 306,9 тыс. грн.) увеличиваются производственные затраты (сумма площадей сегментов e+v) сектора стеновых материалов. Они повышаются как за счёт эффекта демополизации на 1 903,0 тыс. грн., то есть привлечения в производство неэффективных ресурсов, так и эффекта использования высокоспециализированных ресурсов на 7 403,9 тыс. грн., которые в случае ухода горных предприятий с рынка не смогут эффективно применяться в других секторах экономики. Таким образом, в секторе стеновых материалов общественное благосостояние с учётом производственных

затрат в условиях монополии, по сравнению с ситуацией чистой конкуренции, снизится только на 7 479,3 тыс. грн., или на 7,7%, то есть монополизация незначительно снижает благосостояние общества, ещё в меньшей степени, чем в секторе строительного камня.

Следовательно, лицензионная система, сдерживающая возможности варварской эксплуатации земли горными предприятиями, снижает, но не на значительную величину, благосостояние общества, что свидетельствует о возможности и обоснованности существования в недропользовании Украины режима лицензирования.

Библиография:

1. COWLING, K., MUELLER, D.C. The social cost of monopoly power. В: *Economic Journal*, 1978, vol. 88, p.727-748.
2. HARBERGER, A.C. Monopoly and resource allocation. В: *American Economic Association. Papers and Proceedings*, 1954, vol. 44, may, p.77-87.
3. POSNER, R. The Social Cost of Monopoly and Regulation. В: *Journal of Political Economy*, 1975, vol. 83, august, p.807-827.
4. STIGLER, G.J. The statistics of monopoly and merger. В: *Journal of Political*, 1956, Economy 64, February, p.33-40.
5. WORCESTER, D.A. New estimates of the welfare loss to monopoly. United States: 1956-69. В: *Southern Economic Journal*, 1973, vol. 40(2), october, p.234-245.
6. НАЛИВАЙЧЕНКО, С.П., ЕРГИН, С.М. Взаимосвязь уровня концентрации, высоты барьеров входа и монопольной власти на локальном рынке. В: *Учёные записки ТНУ им. В.И. Вернадского*, 2012, т. 24 (63), № 4. Серия: Экономика и управление, с.207-219.
7. ЄРГІН, С.М. Оцінка концентрації ринку будівельно-мінеральної сировини з врахуванням його сегментації. В: *Науковий вісник. Одеський державний економічний університет. Науки: економіка, політологія, історія*, 2010, №20(121), с.68-79.

Prezentat la 07.05.2013