

УДК 339.137.2

І. М. ФІЛІПОВИЧ, аспірантка, ЛНУ ім. І. Франка, Львів

СТИМУЛИ ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВІТЧИЗНЯНИХ НАФТОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕПОВНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ

В роботі розроблено модель поведінки вітчизняних гравців на ринку нафтопродуктів в умовах неповної конкуренції. Показано, що у випадку існування на ринку монополії стимулів для модернізації виробничих процесів для вітчизняних гравців є менше, ніж у випадку коли на ринку присутня конкуренція. Тільки інновації, модернізація виробництва вітчизняних підприємств зможе покращити їхню конкурентоспроможність порівняно з компаніями, які постачають на ринок імпортовані нафтопродукти.

Ключові слова: монополія, дуополія, конкурентоспроможність, ринок роздрібних нафтопродуктів.

Однією з основних передумов побудови ефективного ринку є існування конкурентного середовища. Ситуація на вітчизняному ринку роздрібних нафтопродуктів характеризується значними ціновими коливаннями в умовах не прогнозованого зростання світових цін на нафту та імпортування основної частки нафтопродуктів в Україну. Надмірне державне регулювання цін може спричинити виникнення монопольних позицій на ринку з боку вітчизняних компаній.

Відповідальним органом, що контролює дотримання учасниками ринку чесних правил конкуренції є Антимонопольний комітет України. Науковці АМКУ зосереджуються на юридичних аспектах проблеми монополізації ринку, проте конкуренція є передовсім економічним явищем, а не питанням ефективності законодавства. Тому варто вивчати економічну сутність цього явища [4].

Грунтовних досліджень в науці з цього приводу немає. Загалом монополізацію української економіки досліджували в деякій мірі такі науковці як Полуянов В., Краснікова Л., Замрій Ю.. Аналіз державної політики розвитку ринку нафтопродуктів провів Рябцев Г. [3]. Загалом проблема монополізації або обмеження конкуренції на ринку нафтопродуктів України як економічного явища залишається маловивченою.

Метою статті є моделювання монопольних позицій на ринку нафтопродуктів з боку вітчизняних нафтопереробних підприємств. За допомогою теоретичних моделей теорії ігор проводиться аналіз стимулів до інновацій та модернізації виробництва вітчизняних гравців на ринку в умовах монополії або неповної конкуренції.

Побудова моделі.

Аналізуємо ситуацію з монополією на вітчизняному ринку нафтопродуктів. Отож, на ринку нафтопродуктів оперує один гравець – монополіст.

Нехай виробничі витрати монополіста – c^h , функція попиту $Q = 1 - p$, де p – пропозиція на ринку [1, с.58-60].

За рахунок модернізації, яка коштуватиме монополісту певну суму F можна зменшити рівень виробничих витрат до $c^l = c^h - x$, де $x \in [0, c^h]$. Отож монополіст вирішує спочатку чи вкладати в інновації чи ні, а потім вирішує скільки продукції пропонувати кінцевим споживачам. Функція прибутку для монополіста – $\pi = (p - c^i)(1 - p)$, де $i = l, h$ в залежності чи відбулись інновації чи ні. Знаходимо розв'язок задачі максимізації прибутку [2, с. 123-154]:

$$\frac{d\pi}{dp} = 0 \rightarrow p = \frac{1 + c^i}{2}$$

Отож, якщо монополіст не вкладає кошти в модернізацію виробничих процесів, то оптимальна ціна палива певного виду буде $p = \frac{1 + c^h}{2}$, прибуток тоді $\pi = \frac{(1 - c^h)^2}{4}$. Якщо модернізація відбудеться, тоді ціна на певний вид палива - $p = \frac{1 + c^h - x}{2}$ і функція прибутку буде рівна $\pi = \frac{(1 - c^h + x)^2}{4}$ проте модернізація коштуватиме F .

Отож робимо висновок, що монополіст буде вкладати кошти в інновацію за умови, коли:

$$\Delta \equiv \pi_1 - \pi = \frac{x}{4(x + 2(1 - c^h))} \geq F$$

Тепер проаналізуємо ситуацію на ринку, коли є два гравці – дуополія.

Обидві фірми пропонують вид палива аналогічної якості. Два гравці спостерігають попит на ринку $Q = 1 - p$. Звичайна ситуація на ринку дуополії, коли фірма, яка проствить ціну нижчу ніж конкурент – отримає весь попит, а інша нічого. Якщо обидві фірми проставлять однакові ціни, то отримають половину попиту кожна.

Розглядаємо наступну гру:

1. на першому кроці фірми одночасно вирішують чи модернізувати виробничий процес і сплатити внесок F , при цьому знизити постійні виробничі затрати до $c^h - x$. Чи не модернізувати виробництво і мати постійні виробничі затрати для певного виду палива на рівні c^h ;

2. на другому кроці обидва гравці одночасно проставляють ціну на певний вид палива.

Отож, за цих припущень, якщо обидві фірми вирішать модернізувати виробничі процеси, то результатом буде – розв’язок стандартної задачі Бертрана, а саме обидві фірми проставляють ціну $p = c^h - x$ і отримують нульовий прибуток. Інакше, якщо жодна фірма не буде вкладати кошти в модернізацію, то, аналогічно, фірми проставлять однакові ціни – $p = c^h$ і отримують нульові прибутки. Інша ситуація, коли тільки одна фірма вирішить модернізувати виробничий ланцюг. У цьому випадку є два варіанти подальшого розвитку подій на ринку. Перший випадок характеризується високим рівнем модернізації, коли фірма, що вклала кошти в інновації проставляє монопольну ціну, яка є значно меншою ніж постійні виробничі затрати конкурента. Другий випадок – це незначна модернізація виробничих процесів, коли фірма, що інвестувала в модернізацію має змогу проставити ціну тільки на порядок нижчу ніж постійні виробничі затрати конкурента (ціна нижча ніж монопольна). Розглянемо більш детально другий випадок. Тут фірма, що вклала кошти в інновації проставить ціну на певний вид палива наступну – $p = c^h - \xi$, де значення ξ є достатнього малим значнням. Сумарний дохід фірми – $\pi_{nd} = x(1 - c^h)$. Прибуток в такому випадку буде $\pi_{nd} - F$. Інша фірма буде мати нульовий прибуток. Отож, якщо $\pi_{nd} \geq F$ у випадку дуополії за припущеннями цієї моделі рівновага на ринку буде лише тоді, коли одна фірма вкладає кошти в модернізацію, а інша ні. Якщо $\pi_{nd} < F$, то рівновага на ринку буде тоді, коли жодна фірма не буде модернізувати виробничих процесів. Зробимо порівняння випадку з монополією та дуополією на ринку. Легко помітити, що $\pi_{nd} \geq F$, коли $x \leq 2(1 - c^h)$, а це є нашим припущенням. Звідси випливає, що для наступного кошту модернізації $F \leq \frac{x(x + 2(1 - c^h))}{4}$ стимули для модернізації будуть в обидвох варіантах на ринку і монополії, і дуополії. Звичайно, для $\pi_{nd} < F$ на жодному з випадків не буде інвестицій в інновації.

Висновки. З цього аналізу робимо висновки, що для ситуації на ринку, де є монополія стимулів для модернізації виробничих процесів є менше, ніж у випадку коли на ринку присутня конкуренція (два гравці і більше). Для модернізації вітчизняних нафтопереробних підприємств задля збільшення обсягів переробки нафтової сировини і забезпечення випуску нафтопродуктів необхідної якості, потрібно забезпечити умови вільної конкуренції на ринку. Вільна конкуренція є найбільшим стимулом для інновацій. Такі фактори, як висока якість кінцевих нафтопродуктів, необхідні обсяги та рівний, недискримінаційний доступ усіх учасників ринку до ресурсів нафтопродуктів, вироблених на вітчизняних нафтопереробних заводах можуть зміцнити конкурентоспроможність вітчизняних гравців порівняно з компаніями, які постачають на ринок імпортовані нафтопродукти. Збереження конкуренції на ринку роздрібних нафтопродуктів є єдиним стимулом для модернізації вітчизняних нафтопереробних компаній за рахунок залучення інвестицій, а не за рахунок штучного усунення конкурентів через високі податки у вигляді акцизи та введення мита на імпорт пального.

Список літератури: 1. *Motta M.* Competition Policy. Theory and practice // Cambridge university press. – 2006. – С. 39–124. 2. *Varian H.R.* Microeconomic analysis. Third edition // W.W. Norton & Company, New York, London. – 1992. – С. 23–175. 3. *Рябцев Г.* Державна політика розвитку ринку нафтопродуктів в Україні: аналіз проблеми. – 2012. 4. *Краснікова Л. І, Замрив Ю. О.* Аналіз стану монополізму в Україні: економічний підхід. – 2005. 5. Закон України «Про Антимонопольний комітет України». 6. Закон України «Про захист економічної конкуренції». 7. Закон України «Про природні монополії». 8. Звіт Антимонопольного комітету України «Конкурентна політика в Україні та перспективи її розвитку». 9. *Roben W. Vossen.* Market Power, Industrial Concentration and Innovative Activity. – 2003. 10. *Борисенко З.* Умови економічної конкуренції в Україні // Економіка України. – 2002. № 10. 11. www.amc.gov.ua (Сайт Антимонопольного комітету України).

Надійшла до редколегії 11. 10. 2012

УДК 339.137.2

Стимули для модернізації вітчизняних нафтопереробних підприємств в умовах неповної конкуренції / Філіпович І. М. // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства – Харків: НТУ «ХПІ». – 2012. – № 58(964). – С. 182–185. – Бібліогр.: 11 назв.

В работе была разработана модель поведения отечественных игроков на рынке нефтепродуктов в условиях неполной конкуренции. Показано, что в случае существования на рынке монополии, стимулов для модернизации производственных процессов для отечественных игроков есть меньше, чем в случае присутствия конкуренция на рынке. Только инновации, модернизация производства отечественных предприятий сможет улучшить их конкурентоспособность по сравнению с компаниями, которые поставляют на рынок импортируемые нефтепродукты.

Ключевые слова: монополия, дуополия, конкурентоспособность, рынок розничных нефтепродуктов.

A model of local players' behaviour on the ukrainian gasoline market has been developed when there is a constrained competition on the market. It has been proved that monopolist's incentive to production innovate might indeed be lower than the incentive of firms which face competition. Basically, only innovations and modernization of production of ukrainian gas&oil companies can improve their competitiveness on the market with retailers of foreign gasoline.

Key words: monopoly, duopoly, competitiveness, gasoline market.