

## КОНКУРЕНТНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ ДОНБАСУ

О.Г.Худолей, В.Ю.Сілаєв  
Донецький Національний технічний університет

*Обґрунтовано необхідність всебічного вивчення конкурентного середовища вуглевидобувних підприємств на локальному ринку Донецького вугільного басейну. Приведено основні принципи сегментування суб'єктів вугільного ринку і проведено обстеження цього ринку по якісним показникам вугілля, що добувається.*

З переходом до ринкових відносин перед керівниками підприємств, що добувають вугілля, виникають проблеми, рішення яких неможливо без знання основ ринкового механізму. Насамперед до цих проблем відносяться питання зв'язані з виробничо-збутовою діяльністю в умовах конкурентної боротьби.

У Донецьком кам'яновугільному басейні добувається більшість марок вугілля. Це вугілля характеризується різними технологічними показниками, різними витратами на його видобуток, різним напрямком його використання. Отже, жодна із шахт не може вважатися монополістом на вугільному ринку Донбасу. У Донецькій області функціонують більш 100 шахт, а у всьому Донецькому вугільному басейні понад 200, отже і ринкова модель олігополії також не може описати даний ринок. Найбільш близькою класичною моделлю ринку стосовно до вугільної промисловості може вважатися монополістична конкуренція. Звідси виникає ряд наукових і практичних задач, рішення яких забезпечить оптимізацію роботи на ринку кожної конкретної шахти. У першу чергу ці задачі зводяться до оцінки конкурентного середовища взагалі, і до визначення безпосередніх конкурентів зокрема. Тільки визначивши своїх найближчих і безпосередніх конкурентів, діяч ринку може приступати до їхньої всебічної оцінки і вироблення відповідних заходів для поліпшення свого конкурентного положення на ринку [1].

У науковому плані проблема сегментування конкурентного середовища вугільного ринку дозволить виявити передумови для створення оптимальної соціально-економічної моделі функціонування вугледобувної галузі, яка б у першу чергу враховувала економічну безпеку й енергетичну незалежність країни.

На сьогоднішній день не існує науково обґрунтованих рішень присвячених оцінці конкурентного середовища локального вугільного ринку й обґрунтованих конкурентних стратегій діяльності вугільних шахт.

І зв'язано це в першу чергу з тим, що вугільна галузь знаходилася в повному і безпосередньому підпорядкуванні держави.

Окремою частиною задачі вивчення і оцінки конкурентного середовища локального вугільного ринку є розробка критеріїв і принципів сегментування ринку вугілля.

Природно, що провести сегментацію конкурентного ринку вугільної продукції по всіх параметрах у рамках однієї статті неможливо. Метою даної роботи є диференціація вугільної продукції по одному з найважливіших параметрів - якісному складу вугілля, що добувається в Донецьком вугільному басейні. І зв'язано це насамперед з тим, що конкурентоздатність вугільних шахт залежить від якості вугілля, що добувається [2, 3].

Визначивши до якого із сегментів ринку, по якісних показниках вугілля, відноситься та чи інша шахта, можна обґрунтовано розробляти цінову стратегію, оптимізувати канали збуту, приймати рішення щодо обсягів виробництва чи необхідності заходів по збагаченню вугілля.

Рішення про раціональне використання вугілля в народному господарстві приймається відповідно до його технологічних властивостей. Основними параметрами при класифікації вугілля по марках і технологічних групах прийняті: вихід летучих речовин на беззольну масу, товщина пластичного шару, загальна волога. Вихід летучих речовин на суху беззольну масу, теплота згоряння, спіклівість (індекс Рогу) і коксівність (максимальне розширення по дилатометру чи по типу коксу по Грей-Кінгу) прийняті як параметри міжнародної класифікації вугілля.

Стосовно до такого товару як вугілля, сегментування ринку можна провести по наступним напрямкам використання різних марок вугілля:

- коксування (вугілля марок ДО, Ж, Г, Ж, ДО, ОС, КС, КСН, ГЖО, Г, СС, Д);
- виробництво генераторного газу в газогенераторах стаціонарного типу (вугілля марок Б, Д, ГЖО, КС, СС, Т, А);
- виробництво синтетичного рідкого палива (Б, Д, ГЖО, КС, СС, Т, А);
- енергетичне використання (усі марки, групи, підгрупи бурих вугілля і антрацитів, а також вугілля що не може використовуватися для коксування);
- спалювання у відбивних печах (Д, Г, СС);
- спалювання в топках судів (Д, СС, А);
- як паливо для комунальних потреб (усі марки, групи і підгрупи бурих і антрацитів що не використовуються для коксування);
- виробництво будівельних матеріалів (Б, Д, СС, А, Г, Ж, ДО, Т, ГЖО, КС, КСН).

На сьогоднішній день такі види технологічного використання як виробництво генераторного газу, виробництво синтетичного палива, виробництво вуглеводистого наповнювача, виробництво електрокорунду

практично не застосовується. Тому, використання донецького вугілля можна визначити по двом основним напрямкам: виробництво коксу й енергетика [4].

Одним з основних технологічних властивостей вугілля, а отже і показником його якості, є вміст золи. Від якості вугілля багато в чому залежать економічні показники роботи не тільки підприємств вугільної промисловості, але й інших галузей господарства. Так, зменшення зольності коксу на 1% знижує його витрату на виробництво чавуна на 2,5%, вапняку на 2% і підвищує продуктивність доменних печей на 2,5%. Зниження зольності вугілля також сприяє поліпшенню їхнього петрографічного складу і коксівності, що у свою чергу підвищує фізико-механічні властивості коксу. Зольність вугілля також впливає на процес пилоподібного спалювання вугілля на ГРЕС. Зі збільшенням зольності вугілля збільшуються витрати на підготовку пилу, витрати на собівартість виробництва електроенергії і тепла, знижується кпд котлових агрегатів.

Зольність вугілля сильно залежить також і від технологічного процесу його видобутку. Це обумовлено влученням у добуте вугілля домішок порід. Дотримуючи необхідну технологічну дисципліну і використовуючи відомі методи збагачення можна істотно знизити вміст золи в добутому вугіллі, а отже варіювати місцем розташування шахти на різних сегментах ринку. Розподіл шахт по вмісту золи в вугіллі що добувається приведений в таблиці 1.

Таблиця 1. Розподіл шахт по вмісту золи

Вміст золи, %	Кількість шахт:	
	що добувають енергетичне вугілля	що добувають вугілля для коксування
20-25	3	1
26-30	28	12
31-35	29	32
36-40	40	12
41-45	22	14
46-50	12	4

Іншим важливим показником якості вугілля є зміст сірки. Вона є найбільш шкідливою домішкою у вугіллях. При спалюванні вугілля значна частина сірчистих з'єднань перетворюється в диоксид сірки (сірчистий газ), що шкідливо діє на здоров'я людини, отрує атмосферу, викликає корозію металів.

Сірка знижує господарську цінність технологічного палива, погіршує якість кінцевих продуктів його переробки. Зменшення сірки в коксі на 0,1% скорочує витрати коксу на виплавку чавуна і підвищує

продуктивність доменних печей на 1-1,5%. Сегментація шахт по змісту сірки у вугіллі приведена в таблиці 2.

Зміст вологи в вугіллі також є якісною характеристикою, котра пропонується як параметр сегментування конкретного середовища вугільного ринку. Цей параметр, поряд зі змістом золи і сірки в вугіллі, дуже впливає не тільки на економічні показники роботи шахти, але і на показники роботи інших галузей господарства.

Збільшення вологи в коксівних вугіллях на 1% підвищує витрати тепла на коксування, знижує продуктивність коксових печей на 3-4%, прискорює знос кладки печей.

При підвищеній вологості погіршується транспортабельність вугілля, а в зимових умовах вони змерзаються. Волога негативно впливає також на технологію переробки вугілля. Великі труднощі виникають при сухому просіванні вологого вугілля. Розподіл шахт по вмісту вологи в вугіллі приведений в таблиці 3.

Таблиця 2. Сегментація шахт по змісту сірки у вугіллі

Вміст сірки, %	Кількість шахт:	
	що добувають енергетичне вугілля	що добувають вугілля для коксування
0,5-1,0	18	6
1,1-1,5	23	11
1,6-2,0	26	12
2,1-2,5	21	14
2,6-3,0	15	9
3,1-3,5	11	12
3,6-4,0	12	10
4,1-4,5	8	1

Таблиця 3. Розподіл шахт по вмісту вологи в вугіллі що добувається

Вміст вологи в вугіллі, %	Кількість шахт:	
	що добувають енергетичне вугілля	що добувають вугілля для коксування
4,0-5,9	48	42
6,0-7,9	61	30
8,0-9,9	10	3
10,0-11,9	11	0
12,0-13,9	4	0

Проведена в такий спосіб диференціація шахт по основним технологічним властивостям вугілля, що добуваються, а в умовах ринкових відносин за якісними показниками товару, кожна конкретна шахта може визначити й оцінити своїх найближчих конкурентів і виробити напрямки своєї взаємодії з ними.

Даний підхід є лише першим кроком у розробці методик конкурентних відносин на вугільному ринку. Надалі необхідно зіставити приведені дані з економічними показниками вугілля що добувається, з каналами збуту, з ціновою політикою, із процесами товароруху. Тільки провівши комплексне рішення позначеної проблеми можна сподіватися на динамічний розвиток вугільних шахт і всієї вугледобувної галузі в цілому.

### **Література**

1. Дурович А.П. Обеспечение конкурентоспособности товаров. – Минск: БГЭУ, 1996.
2. Маркетинговые исследования конкурентоспособности угля шахты им. Калинина / Худолей О.Г., Бондаренко А.Ю., Черевко М.М., Демин И.К. // Известия Донецкого горного института, - 1999. - №2. С. 71-74.
3. Конкурентоспособность угольных шахт / Худолей О.Г., Гомаль И.И., Выговская Д.Д., Кравченко А.А. // Известия Донецкого горного института, - 2001. - №1. С. 30-32.
4. Худолей О.Г., Селезнев И.Н. Методологические основы сегментирования рынка угольной продукции // Геотехнологии на рубеже XXI века. / Под общ. Ред. С.С.Гребенкина, Ю.В.Бондаренко – Донецк: ДУНПГО. Т.3. – 175 с.

Поступила в редакцию 11 января 2004 года