

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ВУГЛЕДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ПОПИТУ**

*Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи ІЕП НАН України
«Розвиток публічно-приватного партнерства у процесі модернізації вугільної
промисловості та теплової енергетики» (номер держреєстрації 0115U001638)*

Розглянуто принцип досягнення економічної рівноваги в ринкових умовах господарювання. Досліджено вплив політики фіксованих цін на вітчизняний внутрішній ринок вугілля. Виявлено, що нестабільність попиту призводить до виникнення таких негативних явищ, як дефіцит та профіцит вугільної продукції. Визначено тенденції сучасного розвитку внутрішнього ринку вугілля в Україні. Запропоновано модель синдикату, до складу якого увійдуть уповноважені представники ДТЕК і керівники державних вугледобувних підприємств.

Ключові слова: вугледобувне підприємство, енергогенеруюча компанія, збутова діяльність, попит, пропозиція, вугільна продукція, нестабільність попиту, синдикат.

У сучасних економічних умовах різке коливання попиту на вугільну продукцію негативно позначається на ефективності експлуатації підприємств вугільної промисловості та сектору теплової енергетики. За відсутності у країні належних ринкових інституцій проблема нестабільності попиту може бути вирішена при регулюванні режиму збутової та виробничої діяльності вітчизняних вугледобувних підприємств.

Як показують дослідження, на діяльність вугледобувних підприємств впливає ряд фінансово-економічних чинників, таких як: заборгованість за реалізовану вугільну продукцію; зміна контрактних взаємовідносин між партнерами; обмеження фінансових ресурсів; нестабі-

льність попиту на вугілля (профіцит або дефіцит).

Вітчизняній вугільній галузі притаманні специфічні особливості організації процесів збутової діяльності. За даними Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, обсяг готової вугільної продукції державних вугледобувних підприємств скоротився за 2006-2015 рр. на 52,7%, товарної – на 52,5, реалізованої вугільної продукції – на 58,4%.

Засвідчено тенденцію нерівномірного розвитку процесів споживання та видобутку вугілля в Україні. Так, обсяги споживання вугілля скоротилися за 2007-2015 рр. з 71 до 45,3 млн т – на 36,2%, а видобутку вугілля – з 58,9 до 29,9 млн т,

або на 49,2%. У структурі споживання енергетичних матеріалів частка вугілля зростає за 2007-2015 рр. з 25,2 до 30,9% [1, с. 98; 2, с. 258].

Характерною є «неузгодженість систем планування обсягів товарної вугільної продукції на рівні держави та окремих підприємств через неврахування можливостей тіньового ринку вугілля» [3, с. 383]. Обсяг нелегального вуглевидобутку оцінюється в 6-7 млн т на рік при загальному профіциті вітчизняного вугілля понад 5,5 млн т [4, с. 30].

На думку вчених, «проблеми со збытом угля отечественного происхождения могут стать хроническими» [5, с. 10]. Специфікою сучасного стану вугільної галузі є тенденція розвитку вугільного імпорту. Так, за даними Державної фіскальної служби України, загальний обсяг імпорту вугільної продукції становив у 2016 р. 15,6 млн т на суму 1,5 млрд дол. США. Із Російської Федерації в Україну імпортовано вугільної продукції на суму 906,2 млн дол., із США – 212,1, з Канади – 94,3 млн дол. [6].

Для вирішення вищезазначених проблем, згідно з Енергетичною стратегією України на період до 2035 року, необхідно «лібералізувати ринок вугільної продукції, механізми збуту і ціноутворення» [7], із запровадженням механізмів управління попитом, зокрема, механізму «енергетичних послуг» як альтернативи новому виробництву енергії, що відповідає зобов'язанням України в рамках приєднання до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства [8].

З метою підвищення ефективності організації збутової діяльності вугледобувних підприємств доцільним є врахування особливостей їх функціонування в умовах нестабільності попиту на вугільну продукцію та сучасних тенденцій розвитку інституціонального середовища.

На основі аналізу наукових публікацій узагальнено основні положення вчених і фахівців:

сутність і зміст дефіциту та надлишку попиту на продукцію, фактори впливу на ринковий попит [9];

перспективи розвитку енергетики в Україні на основі прогнозування [10];

комплекс проблем, пов'язаних з удосконаленням організаційно-економічного механізму управління потоками товарної вугільної продукції, та визначено шляхи їх вирішення [3, с. 389];

ринкові умови функціонування вугільних шахт та організаційно-економічний механізм управління ресурсним потенціалом шахт в умовах нестійкого попиту на вугілля [11, с. 137];

запропоновано, що «лібералізація національного вугільного ринку має відбуватися шляхом переходу до укладання прямих контрактів між виробниками і споживачами вугільної продукції та впровадження біржової (аукціонної) торгівлі вугіллям» [12, с. 39];

проблеми управління вугледобувними підприємствами та напрями їх трансформації до бездотаційного функціонування [13, с. 139];

аналіз сучасного стану розвитку вугільних шахт та економічних проблем забезпечення їх стійкого функціонування [14, с. 109];

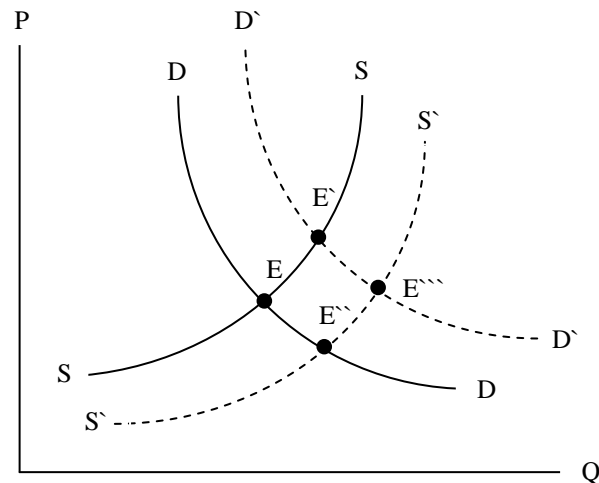
обґрунтовано, що співвідношення підприємств державного сектору вугільної промисловості та їх контрагентів – енергогенеруючих компаній і металургійних корпорацій – доцільно організувати згідно з принципами економічних мереж [15, с. 97].

Таким чином, у результаті аналізу й узагальнення літературних джерел виявлено вагомий внесок науковців і практиків в обрану багатопланову і складну наукову проблему. Доцільним є здійснення подальших наукових досліджень у напрямі вдосконалення організації збутової діяльності вугледобувних підприємств в умовах нестабільності попиту, що визначило вибір теми даного дослідження та його цільову спрямованість.

Метою статті є розробка пропозицій щодо вдосконалення організації збутової діяльності вітчизняних вугледобувних підприємств в умовах нестабільності попиту.

У сучасних економічних умовах попит на продукцію є одним із ключових чинників, що впливає на господарську діяльність підприємств незалежно від напрямку їх діяльності. Саме від попиту

залежить обсяг реалізованої продукції, що безпосередньо позначається на економічних результатах діяльності підприємств. Зміни попиту призводять до різного роду наслідків залежно від устрою економічної системи. В умовах ринкової економіки зміна попиту спричиняє еквівалентну зміну пропозиції за рахунок коригування рівноважної ціни (рис. 1).



де P – ціна вугілля; Q – обсяги вуглевидобутку; S – крива пропозиції; D – крива попиту; S' – крива, що характеризує зростання пропозиції; D' – крива, що характеризує зростання попиту; E – рівноважна ціна; E' – рівноважна ціна за умови зростання пропозиції; E'' – рівноважна ціна за умови зростання попиту; E''' – рівноважна ціна за умови зростання попиту та пропозиції

Рис. 1. Принцип досягнення економічної рівноваги в ринкових умовах господарювання (складено авторами)

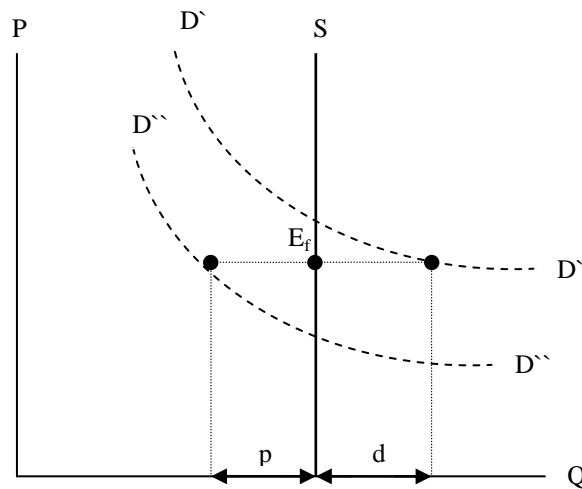
Така закономірність обґрунтована прагненням підприємців випустити обсяг продукції, що дорівнюватиме потребам ринку. У разі його надлишку підприємці зазнають збитків, тоді як при нестачі (обсяг продукції є меншим за попит) – недоодержують прибуток. Ціна в даному випадку є індикатором, що характеризує доцільність переміщення (або залучення) капіталу між секторами економіки. Уперше таку позицію визначено А. Смітом як принцип «невидимої руки» [16], який становить основу теорії ринку.

Наведений механізм формування попиту та пропозиції може бути реалізований в умовах ідеальної ринкової економіки. Однак практика показує, що економіка України віддалена від ідеальних ринкових умов господарювання¹. Більше того, в окремих галузях мають місце відверті антиринкові інституції. Яскравим

¹ Економіка жодної з країн світу не відповідає ідеальним ринковим умовам. Однак ступінь наближення до ідеальних ринкових умов (що характеризується кількістю прийнятих у державі ринкових інституцій) може мати різний вигляд.

прикладом є державний сектор вугільної галузі, де фіксована оптова ціна на вугілля унеможливує досягнення ринкової рівноваги (відповідність попиту пропозиції), що спричиняє виникнення дефіциту (на складах ТЕС) або профіциту (на складах шахт) палива (рис. 2).

зиції), що спричиняє виникнення дефіциту (на складах ТЕС) або профіциту (на складах шахт) палива (рис. 2).



де E_f – фіксована ціна на вугілля; D'' – крива, що характеризує зниження попиту; d – обсяг дефіциту; p – обсяг профіциту.

Рис. 2. Вплив політики фіксованих цін на внутрішній ринок вугілля (складено авторами)

Виходячи з того, що частка державного сектору становить лише 17% на внутрішньому ринку вугілля, його вплив на загальну кон'юнктуру є мінімальним. Однак з огляду на те, що у короткостроковому періоді еластичність пропозиції (особливо в частині підвищення) на вітчизняне вугілля є низькою, державний сектор відіграє ключову роль в умовах дефіциту палива.

Низька еластичність пропозиції на вітчизняне вугілля пояснюється такими чинниками:

приватні вугледобувні підприємства працюють на межі виробничих потужностей, що унеможливує суттєве збільшення обсягу вуглевидобутку;

державні шахти не мають власного ресурсу для нарощування обсягу виробництва, тоді як державну фінансову підтримку спрямовано лише на підтримку сталого рівня вуглевидобутку;

зниженням обсягу вуглевидобутку (як на приватних, так і на державних ша-

хтах), що призводить до збільшення питомих витрат виробництва.

Отже, виходячи з аналізу механізму формування попиту та пропозиції на внутрішньому ринку вугілля в Україні, можна дійти висновку, що нестабільність попиту призводить до виникнення таких негативних явищ, як дефіцит і профіцит вугільної продукції.

«Профіцит угля на рівні підприємства (мікроекономіка) – это нереализованная на конец календарного периода угольная продукция, а в макроэкономическом плане – стойкое превышение предложения угольной продукции над ее спросом» [5, с. 10-11].

Дефіцит вугілля на внутрішньому ринку загрожує виробничій діяльності вітчизняних ТЕС, оскільки обмежується обсяг навантаження на енергоблоки. Профіцит вугілля, в першу чергу, позначається на економічній ефективності вуглевидобутку, що обумовлено зниженням доходу від реалізованої продукції.

Внутрішній ринок вугілля України складається з трьох сегментів, що орієнтовані на певні типи споживачів, а саме: коксівне вугілля (марки К, Ж) використовується металургійними підприємствами; антрацитове вугілля (марки А, Т) – для ТЕС, що працюють на високореакційному паливі; газове вугілля (марки Г, ДГ) використовується ТЕС, що працюють на низькореакційному паливі. Сегмент ринку (внутрішнього) коксівного вугілля не є самодостатнім, оскільки вітчизняні вугледобувні підприємства лише на 36% забезпечують потреби ринку. Решта припадає на імпорт з Росії (23%), Польщі (22%), Китаю (14%) та інших країн (5%) [17]. Більш критичною (з точки зору внутрішнього забезпечення) є ситуація на ринку антрацитового вугілля, оскільки офіційно 100% даного продукту імпортується до нашої країни. Однак суттєва частка «імпорту» (близько 20%) надходить із території Донбасу, непідконтрольній Україні. Це ускладнює ситуацію з визначенням частки внутрішнього виробництва.

Узагальнення досвіду функціонування ринків коксівного та антрацитового вугілля в Україні можна свідчить, що обидва сегменти орієнтовані переважно на експорт. У зв'язку з цим нестабільність внутрішнього попиту на вугілля коксівних та антрацитових марок позначиться на кон'юнктурі міжнародного ринку. Однак у глобальному масштабі (світовому) ефект від зміни внутрішнього попиту буде мізерним. Тобто ціна на вугілля (за інших рівних умов) залишиться більш-менш стабільною.

Відмінною є ситуація на внутрішньому ринку вугілля газових марок, оскільки на сьогоднішній день за рахунок власного вугледобутку повною мірою забезпечуються внутрішні потреби економіки. Поточна кон'юнктура ринку позитивним чином позначається на рентабельності сектору теплової енергетики (що є основним споживачем вугілля мар-

ки Г), адже фактична оптова ціна (фіксована) на вітчизняне вугілля є в середньому на 20% вищою за імпорту (включно з доставкою). Виняток становлять приватні вугледобувні підприємства, що не підпадають під політику фіксованих цін. Однак більшість із них входять до складу вертикально інтегрованої компанії ДТЕК, у рамках якої виконують функцію постачальника сировини для власних ТЕС. За таких умов вугілля з даних шахт не потрапляє на ринок.

На сьогоднішній день близько 80% вітчизняного вугілля газових марок використовується на ТЕС, що належать ДТЕК. До недавнього часу електростанції повною мірою забезпечувалися власним паливом, видобутим на підприємствах ДТЕК «Павлоградвугілля» та ДТЕК «Добропіллявугілля» (рис. 3). Однак у IV кварталі 2016 р. з огляду на зростаючий обсяг енергогенерації, ТЕС ДТЕК збільшили обсяги споживання вугілля марки Г, що призвело до скорочення запасів вугілля на складах. Для вирішення проблем дефіциту у жовтні-листопаді 2016 р. ДТЕК імпортовано 175 тис т вугілля з Польщі [18, с. 50].

Прецедент зі скороченням обсягу вугілля газових марок на складах ТЕС ДТЕК слід розцінювати як передбачуване явище, оскільки Енергетичною стратегією України на період до 2035 р. [7] заплановано збільшення обсягів енергогенерації на 45% (від фактичних показників 2015 р.), де на сектор теплової енергетики припадає 24%. За попередніми оцінками, на ТЕС, що працюють на високореакційному паливі (вугілля газових марок), припадатиме близько 19% підвищення виробництва. Однак наведені показники не можуть достатньою мірою охарактеризувати майбутній попит на вугілля, оскільки, крім встановленого обсягу енергогенерації, на рівень споживання вугілля впливає фактор розподілення навантаження між ТЕС.

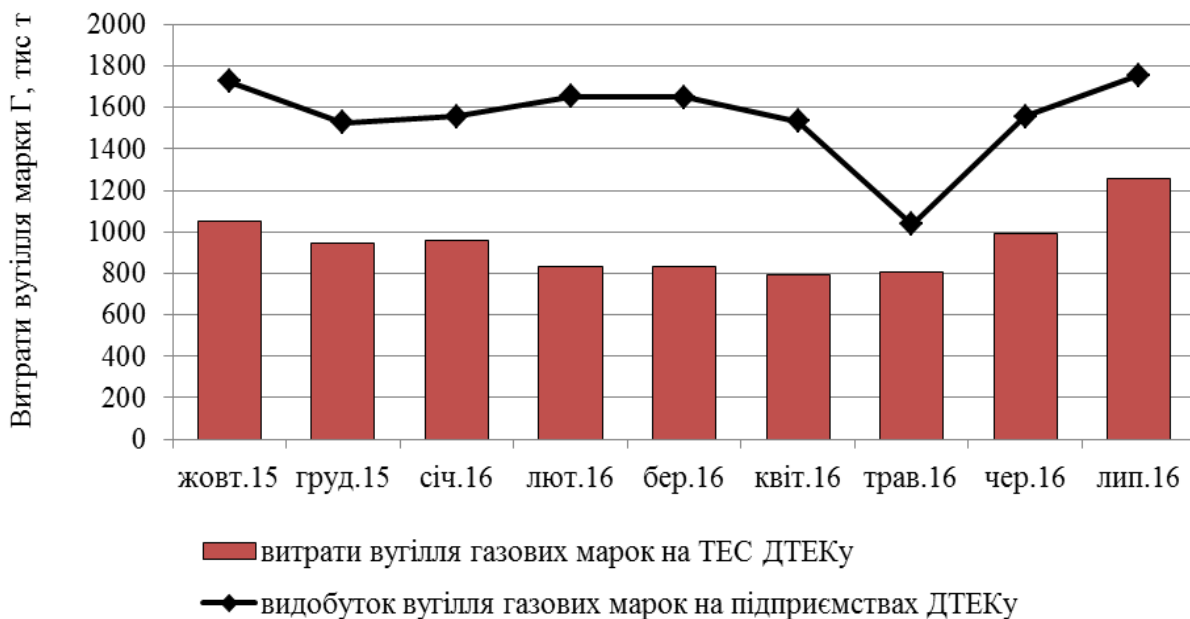


Рис. 3. Динаміка забезпечення ТЕС ДТЕК вугіллям газових марок (складено за джерелами [7; 8; 17])

Кожна ТЕС є унікальною виробничою системою, функціонування якої обумовлене рядом технологічних чинників, що безпосередньо позначаються на обсягах енергогенерації та споживанні палива. Так, витрати вугілля на виробництво одиниці електроенергії можуть ва-

ріюватися залежно від технологічного стану ТЕС. Показовою в даному випадку є функція залежності витрат умовного палива від обсягів виробництва електроенергії (рис. 4). Під умовним паливом слід розуміти одиницю палива, теплота згоряння 1 кг якого дорівнює 23,3 МДж.

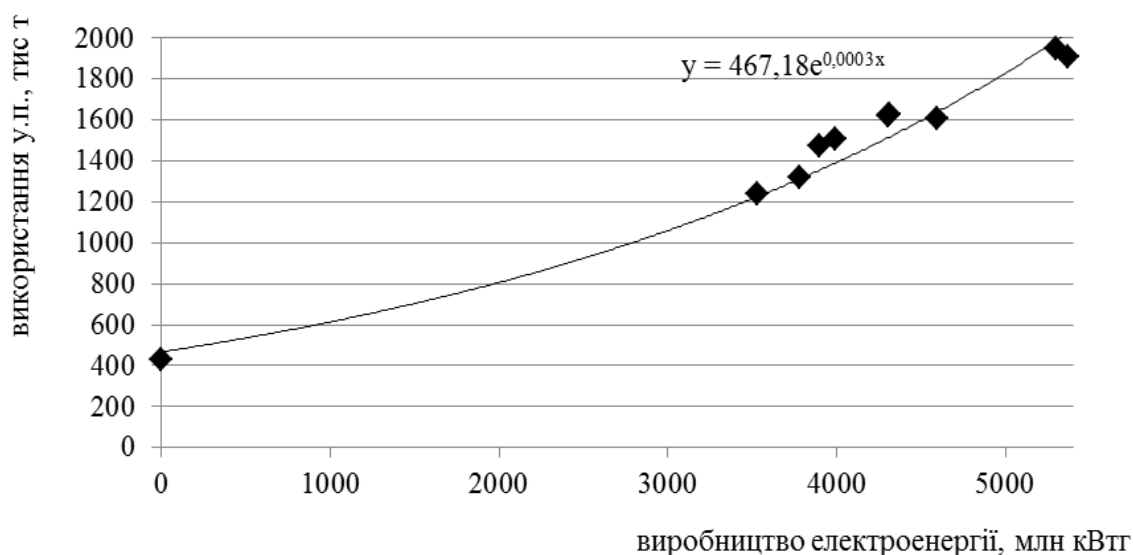


Рис. 4. Функція залежності витрат умовного палива від виробництва електроенергії на Ладизинській ТЕС (складено авторами)

Наведену на рис. 4 функцію складено на основі вибіркового даних щодо виробництва електроенергії та витрат умовного палива за 2005-2015 рр. Функція має вид експоненційної залежності з високим коефіцієнтом детермінації (R^2), що свідчить про її високу достовірність. Рівняння тренду математично описує залежність.

При заданій функції залежності витрат умовного палива від виробництва електроенергії для всіх ТЕС можна дослідити ефект (що полягає у визначенні обсягу витрат умовного палива) від розподілення навантаження між електро-

станціями. Використання даного інструментарію є доцільним в умовах оптимізації виробничого процесу, тобто в результаті виявлення комбінації розподілення навантаження, сукупні витрати палива при якій будуть найменшими. Вплив розподілення навантаження між ТЕС на зміну загальних витрат палива визначено як фактор оптимізації.

З огляду на те, що фактор оптимізації позначається на загальних витратах палива, його вплив на попит є очевидним. Це підтверджується результатами проведеного аналізу (рис. 5).

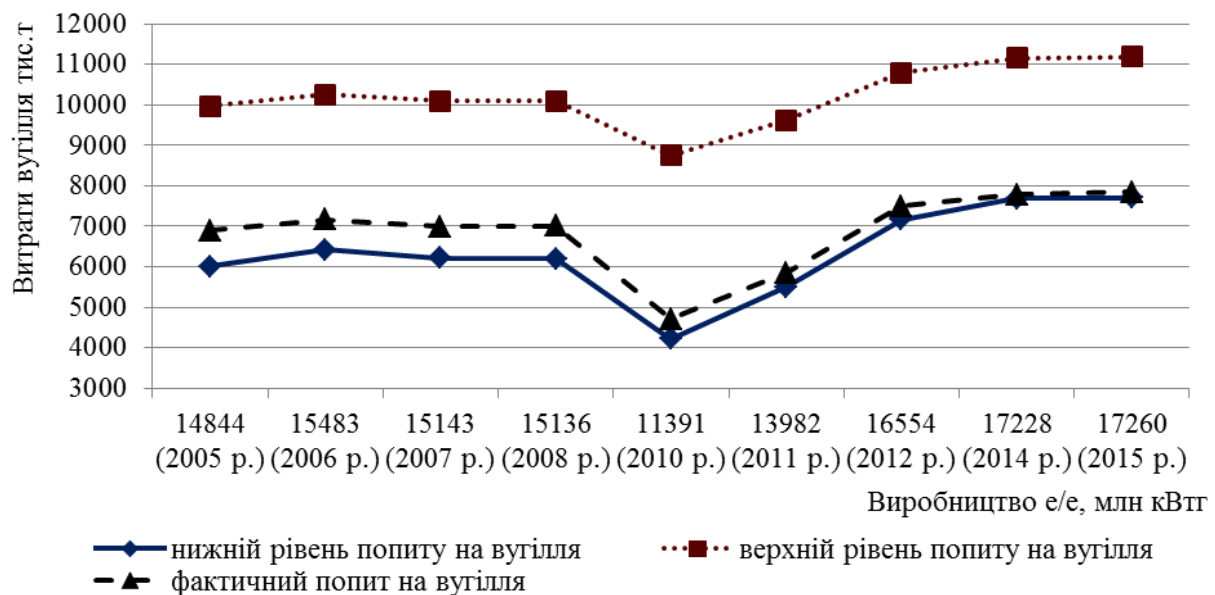


Рис. 5. Діапазон витрат вугілля при заданому рівні навантаження ТЕС «ДТЕК Західенерго» (складено авторами)

За основу аналізу прийнято ретроспективні дані щодо виробництва електроенергії ТЕС «ДТЕК Західенерго». Алгоритм аналізу включає такі етапи:

1. Розробка функції залежності витрат умовного палива від виробництва електроенергії за кожною ТЕС на основі вибіркового відповідних даних за 2005-2015 рр.

2. Складання рівняння тренду, що характеризує залежність.

3. Пошук верхнього та нижнього рівнів попиту на вугілля шляхом використання функції Microsoft Excel «Пошук рішення», де рівняння тренду є умовою пошуку:

$$\begin{aligned} y_1 &= 204,61e^{0,0007x_1} \\ y_2 &= 461,18e^{0,0003x_2} \end{aligned} \quad (1)$$

$$y_3 = 498,01e^{0,0002x_3}$$

$$F(y_1, y_2, y_3) = y_1 + y_2 + y_3 \rightarrow \min \quad (2)$$

$$F(y_1, y_2, y_3) = y_1 + y_2 + y_3 \rightarrow \max$$

Обмеження¹:

$$\begin{cases} 0 \leq x_1 \leq 4500 \\ 0 \leq x_2 \leq 12000 \\ 0 \leq x_3 \leq 20000 \end{cases} \quad (3)$$

4. Переведення умовного палива у вугільний еквівалент (С):

$$C = \frac{F}{kc} \quad (4)$$

де F – умовне паливо, т;

kc – поправочний коефіцієнт (для Донецького вугільного басейну складає 0,876, для Львівсько-Волинського – 0,764).

Отже, за результатами аналізу встановлено, що у 2005-2015 рр. фактичні показники попиту на вугілля з боку «ДТЕК Західенерго» перебували у межах, близьких до нижнього рівня. Це свідчить про високий вплив фактору оптимізації, показником якого доцільно використовувати коефіцієнт оптимізації (ko), що розраховується за формулою

$$ko = \frac{Cd_{max} - Cd_{min}}{Cd_{max} - Cd_{min} + Cd_f - Cd_{min}} \quad (5)$$

де Cd_{max} – нижній рівень попиту;

Cd_{min} – верхній рівень попиту;

Cd_f – фактичний рівень попиту.

Умовою зниження попиту на вугілля є $ko \rightarrow 1$.

Протягом аналізованого періоду значення фактору оптимізації варіювалось у межах 0,82-0,97, що свідчить про успішну (з економічної точки зору) організацію виробництва «ДТЕК Західенерго».

Традиційним вважається, що попит на сировину (паливо) найбільшою мірою залежить від обсягу виробництва основ-

¹ За обмеження взято виробничі можливості ТЕС.

ної продукції (електроенергії). Однак результати аналізу свідчать, що разом з обсягами виробництва на загальний обсяг попиту суттєво впливає фактор оптимізації виробничого процесу. Виходячи з цього стає доцільним у рамках прогнозування попиту на вугільну продукцію спиратися не лише на запланований обсяг енергогенерації, але і враховувати фактор оптимізації, тобто визначити діапазон, у рамках якого може коливатися попит.

З метою встановлення майбутньої кон'юнктури ринку виконано прогноз попиту на паливо з боку ТЕС ДТЕК (Запорізької, Добротворської, Ладжинської, Бурштинської, Курахівської), якими на даний час споживається близько 50% вітчизняного вугілля газових марок. За основу прогнозу взято дані щодо підвищення обсягу енергогенерації сектором теплової енергетики, викладені в Енергетичній стратегії України до 2035 р. [7], та припущення, що частка ТЕС ДТЕК (де використовується вугілля газових марок) у подальшому складатиме 46% від загального виробництва (середній показник за останні 10 років). За результатами прогнозу (рис. 6) встановлено, що до 2020 р. попит на вугілля газових марок з боку ДТЕК зростатиме щорічно у межах 3-8,5 млн т (залежно від сили фактору оптимізації). З урахуванням того, що за останні 10 років середній коефіцієнт оптимізації для ДТЕК становив 0,88, можна припустити, що темпи зростання попиту складатимуть 4,5 млн т на рік. За таких умов потужності ДТЕК «Павлоградвугілля» та ДТЕК «Добропіллявугілля» здатні забезпечити потреби ТЕС лише до 2018 р.

Нестачу власного палива на ТЕС ДТЕК може бути компенсовано за рахунок імпорту або поставок вугілля з державних підприємств. З економічної точки зору другий варіант є більш привабливим, оскільки ціна на вітчизняне

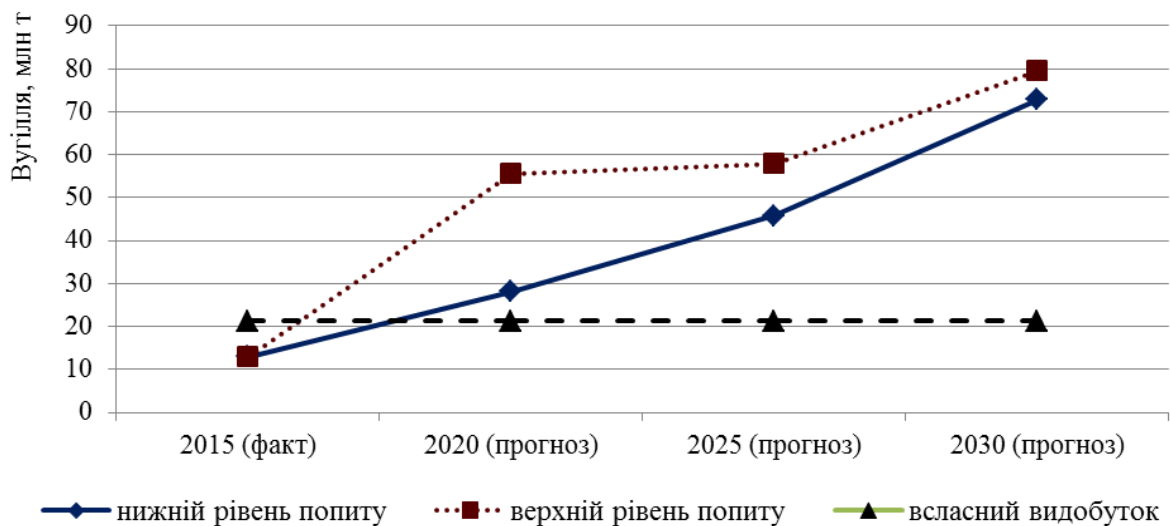


Рис. 6. Прогноз попиту на вугілля газових марок з боку ТЕС ДТЕК
(складено за джерелами [7; 8])

вугілля є нижчою¹. Однак конкуренція за обмежений обсяг дешевого вугілля з боку великих вітчизняних споживачів, таких як ДТЕК, Центренерго та Донбасенерго, може призвести до перегляду фіксованої оптової ціни вбік зростання. За таких обставин кожній із конкуруючих у майбутньому сторін доцільно заручитися гарантованою підтримкою з боку державного сектору вугільної галузі, тобто зарезервувати на майбутнє канали постачання палива. Найкращі позиції в даному напрямі має компанія ДТЕК, оскільки вона одночасно є і виробником, і споживачем вугільної продукції. У зв'язку з цим ДТЕК може запропонувати державному сектору вугільної галузі спільну, взаємовигідну співпрацю у сфері збуту товарної вугільної продукції.

¹ У березні 2016 р. було визначено новий порядок формування оптової ціни на вітчизняне вугілля за індексом API2 плюс вартість умовної доставки до ТЕС. Однак до теперішнього часу дана формула працює лише в односторонньому порядку. Тобто, нова ціна закладається лише в тариф на електроенергію, в той час як оптова ціна на вугілля, яке видобуто на державних шахтах, залишилась незмінною. Такі обставини дають підстави до припущення, що в майбутньому за інших рівних умов ціна на вітчизняне вугілля залишиться нижчою за ціну імпорту.

В умовах нестабільності попиту для державного сектору вугільної галузі важливим є збереження ринку збуту вугільної продукції, у той час як для ДТЕК пріоритетом є недопущення дефіциту палива на складах ТЕС. За результатами прогнозу (див. рис. 6) встановлено, що в короткостроковій перспективі очікується зростання обсягу споживання вугільної продукції електростанціями ДТЕК. Тому на даному етапі ДТЕК слід здійснювати пошук додаткових каналів поставок палива для ТЕС. У такій ситуації ДТЕК стає зацікавленою стороною у співпраці з державними вугледобувними підприємствами. Однак Енергетичну стратегію України до 2035 р. [7] (де міститься даний прогноз) може бути змінено або не реалізовано взагалі. Наслідком цього може стати зменшення попиту на вугілля, що призведе до його профіциту на складах вугледобувних підприємств. За таких умов державний сектор вугільної галузі стає зацікавленим у співпраці з ДТЕК.

Виходячи з того, що наразі неможливо достовірно передбачити зміни попиту на вугільну продукцію, актуальним постає питання щодо формування організаційно-економічного механізму, спрямованого на мінімізацію ризику (пов'язаного з

ного з нестабільністю попиту) для обох сторін (ДТЕК і державного сектору вугільної галузі). Таким механізмом може стати синдикат, до складу якого увійдуть уповноважені представники ДТЕК і керівники державних вугледобувних підприємств.

Актуальність даної проблеми підтверджується науковими розробками ряду вчених. Так, на думку науковців, «основними причинами об'єднання підприємств у паливно-енергетичному комплексі є прагнення одержати і посилити синергетичний ефект, який виникає в результаті скорочення витрат у вертикальному ланцюзі виробництва продукції та проведення кількома компаніями узгодженої економічної політики» [19, с. 148].

Як зазначають вчені Інституту економіки промисловості НАН України, «для підвищення ефективності господарювання у вугільній промисловості України доцільно запропонувати інститути самоврядування відносин між вугільними й енергетиками (металургами) за формою економічних мереж із «майданчиками» з'ясування інтересів» [15, с. 99].

Головною метою діяльності синдикату може бути підтримка безперервної експлуатації ТЕС ДТЕК (за рахунок поставки необхідного обсягу палива) та забезпечення каналів збуту вугільної продукції для державних шахт.

У загальному сенсі синдикат являє собою об'єднання виробничо й організаційно незалежних підприємств окремої галузі з метою організації та реалізації спільної збутової діяльності. Частка доходу кожного з учасників обумовлюється квотами на виробництво продукції, визначеними спільним рішенням учасників синдикату. У «класичному»¹ вигляді діяльність синдикату спрямована на утримання певного рівня ринкових цін і розподілення доходу між його учасниками

¹ Під «класичним» мається на увазі загальноприйнятий принцип функціонування синдикату.

Однак така форма синдикату є сумнівною з точки зору антимонопольного законодавства.

Ключовою ідеєю запропонованої форми синдикату є те, що кожен з учасників приймає на себе зобов'язання з видобутку певного обсягу вугілля. Квоти між учасниками розподіляються з огляду на два основних чинники: загальні потреби синдикату у вугіллі (що регламентується попитом на паливо з боку ТЕС) та мінімізація виробничих витрат. Видобуте на державних підприємствах та шахтах ДТЕК вугілля є власністю синдикату, для якого пріоритетним каналом збуту вугільної продукції є ТЕС ДТЕК.

Особливістю даної форми синдикату є те, що його діяльність спрямована на забезпечення стабільної пропозиції для окремого сегменту ринку (ТЕС ДТЕК). Тобто, на відміну від «класичної» форми, діяльність синдикату не передбачає суттєвого впливу на кон'юнктуру ринку, оскільки велика частка (або весь обсяг) видобутого вугілля споживатиметься безпосередньо учасником синдикату. На ринок потраплятиме лише надлишок, не спожитий підприємствами ДТЕК (якщо він матиме місце). Однак також можна припустити, що надлишок акумулюватиметься на складах ТЕС.

Слід зауважити, що певні зміни на внутрішньому ринку вугілля відбуватимуться не в результаті цілеспрямованої політики синдикату (маніпулювання пропозицією з метою утримання певного рівня цін), а стануть результатом його діяльності (зміна пропозиції внаслідок перерозподілу ресурсної бази). У зв'язку з цим дана форма синдикату не суперечитиме принципам антимонопольної політики.

Висновки. Проаналізовано механізм формування попиту та пропозиції на внутрішньому ринку вугілля в Україні. Встановлено, що різке коливання попиту на вугілля загрожує стабільному функціонуванню паливно-енергетичного комплексу країни в цілому, тобто призводить

до виникнення таких негативних явищ, як дефіцит і профіцит. На основі аналізу сучасного стану вітчизняного внутрішнього ринку вугілля визначено існуючі проблеми та тенденції його подальшого розвитку.

Для виявлення діапазону, у якому можуть перебувати фактичні показники попиту за умови певного обсягу енергогенерації, виконано аналіз, який включає такі етапи: розробка функції залежності витрат умовного палива від виробництва електроенергії за кожною ТЕС «ДТЕК Західенерго»; складання рівняння тренду, що характеризує залежність; пошук верхнього та нижнього рівнів попиту на вугілля шляхом використання функції Microsoft Excel «Пошук рівняння»; приведення обмежень; переведення умовного палива у вугільний еквівалент. Згідно з результатами аналізу, на загальний обсяг попиту на вугільну продукцію впливає не лише обсяг виробництва, але і фактор оптимізації виробничого процесу.

Доведено, що негативні наслідки, спричинені нестабільністю попиту на вугільну продукцію, можна подолати за рахунок об'єднання у синдикат великих вертикально інтегрованих компаній (які одночасно є виробниками та споживачами вугільної продукції) та окремих державних вугледобувних підприємств.

У рамках державно-приватного партнерства синдикату передається функція управління збутовою діяльністю. До основних завдань синдикату можна віднести: визначення необхідного обсягу видобутку вугілля; забезпечення організації процесів збутової діяльності; формування цін на вугілля та економічної політики роботи вугледобувних підприємств.

Отже, утворення синдикату обумовлене: необхідністю своєчасного реагування на зміни попиту на вугільну продукцію; організацією безперервних поставок палива на ТЕС; забезпеченням гарантованих каналів збуту продукції для

державних вугледобувних підприємств; розподілом ризиків.

Запропоновано, щоб розподіл доходу між учасниками синдикату здійснювався відповідно до договору про спільну діяльність. Згідно із ст. 1130 глави 77 Цивільного кодексу України за договором про спільну діяльність сторони (учасники) зобов'язуються спільно діяти без створення юридичної особи для досягнення певної мети. У даному випадку (на прикладі синдикату) – без об'єднання вкладів учасників з метою організації збутової діяльності.

На законодавчому рівні доцільним є внесення таких змін і доповнень до ст. 120 «Організаційно-правові форми об'єднань підприємств» Господарського кодексу України:

синдикат – організаційна форма існування різновиду картельної угоди, де передбачено реалізацію продукції, виробленої учасниками об'єднання, через створення спільного збутового органу або збутової мережі одного з учасників синдикату. Така форма об'єднання характерна для підприємств, що виробляють однорідну продукцію.

Для забезпечення ефективної діяльності вугільного синдикату в умовах вітчизняного паливно-енергетичного комплексу Міністерству енергетики та вугільної промисловості України необхідно внести доповнення до проектів:

Закону України «Про ринок вугільної продукції»;

Енергетичної стратегії до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність»;

Концепції Державної цільової економічної програми реформування вугільної промисловості на період до 2020 року.

У подальших наукових дослідженнях планується дослідити нормативно-правове забезпечення діяльності господарських об'єднань на прикладі синдикату, визначити комплекс функцій і завдань

його діяльності, а також складові ефекту від його створення.

Література

1. Статистичний щорічник України за 2007 рік. Київ: Державний комітет статистики України, 2008. 572 с.

2. Статистичний щорічник України за 2015 рік. Київ: Державна служба статистики України, 2016. 576 с.

3. Чистяк О.Ю. Особливості та проблеми формування організаційно-економічного механізму управління потоками товарної вугільної продукції. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2009. Вип. 38. С. 383-389.

4. Трифонова О.В., Кравець О.Ю. Управління потоками вугільної продукції та стійким функціонуванням збиткових шахт України. Дніпропетровськ: Нац. гірничий ун-т, 2014. 202 с.

5. Звягильский Е.Л., Залознова Ю.С. О необходимости широкой модернизации угольной промышленности Украины: научный доклад. Киев: Ин-т экономики промышленности НАН Украины, 2013. 68 с.

6. В 2016 году объемы импорта угля достигли 1,5 млрд долларов. Режим доступа: <http://ubr.ua/finances/macroeconomics-ukraine/v-2016-godu-obemu-importa-uglia-dostigli-15-mlrd-dollarov-461631> (Дата обращения: 05.12.2016).

7. Енергетична стратегія України на період до 2035 р. Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358> (Дата звернення: 07.12.2016).

8. Нова Енергетична стратегія України: безпека, енергоефективність, конкуренція. Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245032412> (Дата звернення: 07.12.2016).

9. Модель попиту та пропозиції на мікро- та макроекономічних рівнях. Ринкова рівновага. Режим доступу:

https://msn.khnu.km.ua/pluginfile.php/241034/mod_resource/content/1/tema202.pdf (Дата звернення: 07.01.2017).

10. Шевцов А.І., Бараннік В.О. Прогноз перспектив розвитку світової енергетики: висновки для України: аналітична записка. Режим доступу: http://db.niss.gov.ua/docs/energy/Prognoz_perspektiv.pdf (Дата звернення: 07.01.2017).

11. Вагонова О.Г., Папіж Ю.С. Управління ресурсним потенціалом вугільних шахт. Дніпропетровськ: Нац. гірничий ун-т, 2013. 178 с.

12. Амоша О.І., Стариченко Л.Л., Череватський Д.Ю. Стан, основні проблеми і перспективи вугільної промисловості України: наукова доповідь. Київ: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2013. 44 с.

13. Кравець О.Ю. Проблеми управління вугледобувними підприємствами України в умовах трансформації галузі. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2014. Вип. 3 (54). С. 137-142.

14. Трифонова О.В. Управління стійким функціонуванням вугледобувних підприємств: теорія та практика. Дніпропетровськ: Нац. гірничий ун-т, 2015. 330 с.

15. Стариченко Л.Л., Череватський Д.Ю., Залознова Ю.С. та ін. Розвиток інституціонального середовища промислового виробництва з урахуванням галузевої специфіки: Амоша О.І. (заг. ред.). Київ: Ін-т економіки промисловості НАН України. 2016. 160 с.

16. Smith A. Wealth of nation. England, London: W. Strahan and T. Cadell, 1776. 684 p.

17. Импорт и экспорт по товарным позициям по кодам УКТВЭД за январь–декабрь 2015 г. *ЕнергоБизнес*. 2016. №3 (943). С. 16.

18. Кулицький С. Вугільна промисловість України: сучасний стан і проблем розвитку. *Україна: події, факти, коментарі*.

pi. 2016. № 18. С. 47-54. Режим доступу: <http://nbuviar.gov.ua/images/ukraine/2016/ukr18.pdf> (Дата звернення 17.01.2017).

19. Акмаєв А.І., Белозерцев В.М., Белозерцев Р.В. Формування стратегії розвитку вугледобувних підприємств. Алчевськ: ДонДТУ, 2009. 226 с.

References

1. Statistical Yearbook of Ukraine for 2007 (2008). Kyiv: State Statistics Committee of Ukraine [in Ukrainian].

2. Statistical Yearbook of Ukraine for 2015 (2016). Kyiv: State Statistics Service of Ukraine [in Ukrainian].

3. Chystyak, O. (2009). Features and problems of formation of organizational and economic mechanism of commodity flows coal. *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'*, Iss. 38, 383-389 [in Ukrainian].

4. Trifonova, O. V. & Kravets, O. Yu. (2014). Management of coal products flows and sustainable operation of unprofitable mines in Ukraine. Dnipropetrovsk: National Mining University [in Ukrainian].

5. Zvyagilskiy, E. L. & Zaloznova, Yu. S. (2013). On the need for a broad modernization of the coal industry in Ukraine: Scientific Report. Kyiv: Institute of the Economy of Industry of the NAS of Ukraine [in Russian].

6. In 2016 the volume of coal imports reached 1.5 billion dollars (2016, December). Retrieved from <http://ubr.ua/finances/macro-economics-ukraine/v-2016-godu-obemy-importa-ugliadostigli-15-mlrd-dollarov-461631> [in Russian].

7. Energy strategy of Ukraine for the period up to 2035 (2016, December). Retrieved from <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=50358> [in Ukrainian].

8. New Energy Strategy of Ukraine: Safety, Energy Efficiency, Competition (2016, December). Retrieved from

<http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245032412> [in Ukrainian].

9. The model of supply and demand at the micro- and macro-economic levels. Market equilibrium (2017, January). Retrieved from https://msn.khnu.km.ua/pluginfile.php/241034/mod_resource/content/1/tema202.pdf [in Ukrainian].

10. Shevtsov, A. I. & Barannik, V. O. (2014). Weather World Energy Outlook: Implications for Ukraine: Analytical note (2017, January). Retrieved from http://db.niss.gov.ua/docs/energy/Prognoz_perspektiv.pdf [in Ukrainian].

11. Vahonova, O. H. & Papizh, Yu. S. (2013). Managing resource potential of coal mines. Dnipropetrovsk: National Mining University [in Ukrainian].

12. Amosha O. I., Starichenko L. L. & Cherevatskyi D. Yu. (2013). Status, Main Problems and Prospects of Coal Industry of Ukraine: Scientific Report. Kyiv: Institute of the Economy of Industry of the NAS of Ukraine [in Ukrainian].

13. Kravets, O. Yu. (2014). Problems of Ukraine coal-mining companies in terms of transformation industry. *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'*, Iss. 3 (54), pp. 137-142 [in Ukrainian].

14. Trifonova, O. (2015). Management of stable operation of coal enterprises: Theory and Practice. Dnipropetrovsk: National Mining University [in Ukrainian].

15. Starichenko, L.L., Cherevatskyi, D. Yu., Zaloznova, Yu. S. and etc. (2016). Development of institutional environment of industrial production based on industry specifics. In O.I. Amosha, (Ed.). Kyiv: Institute of the Economy of Industry of the NAS of Ukraine [in Ukrainian].

16. Smith, A. (1776). Wealth of nation. England, London: W. Strahan and T. Cadell.

17. Import and export of commodity positions by codes of UKTWED for Janu-

ary-December 2015 (2016). *EnergoBusiness*, No 3 (943), p. 16.

18. Kulyts'kyi, S. (2016). Coal Industry of Ukraine: Current State and development problems. *Ukraina: podiyi, fakty, komentari*, No 18, pp. 47-54 (2017, January). Retrieved from

<http://nbuviap.gov.ua/images/ukraine/2016/ukr18.pdf> [in Ukrainian].

19. Akmayev, A.I., Byelozertsev, V.M. & Byelozertsev, R.V. (2009). Formation of development strategy of coal enterprises. Alchevsk: Donbass State Technical University [in Ukrainian].

Сердюк Александр Сергеевич

канд. экон. наук

E-mail: oleksandrserdyk@ukr.net;

Трушкина Наталья Валерьевна

Институт экономики промышленности НАН Украины

03057, Украина, г. Киев, ул. Желябова, 2

E-mail: nata_tru@ukr.net

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ СПРОСА

Рассмотрен принцип достижения экономического равновесия в рыночных условиях хозяйствования. Исследовано влияние политики фиксированных цен на отечественный внутренний рынок угля. Выявлено, что нестабильность спроса приводит к возникновению таких негативных явлений, как дефицит и профицит угольной продукции. Определены тенденции современного развития внутреннего рынка угля в Украине. Предложена модель синдиката, в состав которого войдут уполномоченные представители ДТЭК и руководители государственных угледобывающих предприятий.

Ключевые слова: угледобывающее предприятие, энергогенерирующая компания, сбытовая деятельность, спрос, предложение, угольная продукция, нестабильность спроса, синдикат.

Olexander S. Serdiuk

PhD in Economics

E-mail: oleksandrserdyk@ukr.net;

Nataliia V. Trushkina

the Institute of the Economy of Industry of the NAS of Ukraine

03057, Ukraine, Kyiv, 2 Gelabov Str

E-mail: nata_tru@ukr.net

IMPROVEMENT OF MARKETING ACTIVITY OF COAL MINING ENTERPRISES IN CONDITIONS OF INSTABILITY IN DEMAND

In current economic conditions sharp fluctuation in demand for coal negatively affects the operational efficiency of the coal industry and thermal power. Given the lack of appropriate market institutions in the country the problem of instability in demand can not be solved without adjusting modes of distribution and production of domestic coal mining companies.

To increase the effectiveness of marketing activities of coal mining enterprises is considered as expedient especially taking into account their functioning in conditions of instability in demand for coal having regard to the current trends in the institutional environment.

The proposals for the improvement of distribution of domestic coal enterprises in conditions of instability in demand are developed in the article. For the purposes of the study the following methods are used: analysis, synthesis, generalization, statistical analysis. The study formation mechanism of supply and demand in the domestic coal market in Ukraine is analyzed. It is revealed that the instability in demand leads to such a negative phenomena as coal deficit and surplus. Based on the analysis of the current state of national domestic coal market, its trends and existing problems its further development is identified.

It is proved that the negative effects caused by sharp fluctuations in demand can be overcome through the syndication of large vertically integrated companies (which are both producers and consumers of coal) and individual state coal mining enterprises. The main objectives of the syndicate are as follows: determine the required amount of coal; ensure the processes of marketing activities; provide pricing policy for coal and operation of coal mines. The benefits of this partnership include: organization of uninterrupted supply of fuel to the power station; providing guaranteed sales channels for state coal mining enterprises.

In further research it is proposed to examine regulatory support of business associations on the example of the syndicate, define a set of functions and tasks of its activities, and the effect of the components of its creation.

Keywords: coal mining enterprises, energy company, marketing activity, demand, supply, coal production, instability in demand, syndicate.

Формати цитування:

Сердюк О.С., Трушкіна Н.В. Удосконалення організації збутової діяльності вугледобувних підприємств в умовах нестабільності попиту. *Економіка промисловості*. 2017. № 1 (77). С. 65-79. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2017.01.065>

Serdiuk, O.S., & Trushkina, N.V. (2017). Improvement of marketing activity of coal mining enterprises in conditions of instability in demand. *Econ. promisl.* № 1 (77). 65-79. DOI: <https://doi.org/10.15407/econindustry2017.01.065>

Надійшла до редакції 01.02.2017 р.