

Учасники стратегічних альянсів використовують технологічно та інформаційно-ємні виробничі процеси, застосовують у своїй діяльності результати наукових досліджень та виробляють один або декілька високотехнологічних продуктів. Високотехнологічний продукт неможна виробити за відсутності високотехнологічного виробничого процесу.

Сфери партнерства в стратегічних альянсах охоплюють такі напрями діяльності як наукові дослідження і розробки, виробництво, маркетинг і продажі. Стратегічні альянси можуть бути створені для партнерства як в одній сфері діяльності (наприклад, у сфері виробництва), так і у декількох сферах (виробництво, маркетинг і продажі), а можуть охоплювати і всі види спільної діяльності компаній. Тому виділено три основні типи стратегічних альянсів: виробничий, дослідницький і маркетинговий. Проте, у “чистому” вигляді типи стратегічних альянсів існують рідко. Кожний окремих стратегічний альянс може передбачати різні сфери партнерства і, відповідно, в межах одного альянсу можуть поєднуватися всі типи альянсів.

Література

1. Борисов Ю. Отечественная электронная промышленность: реалии и перспективы / [Электронный ресурс] / Ю. Борисов. – Режим доступа: <http://www.promved.ru/articles/?nomer=28>
2. История Toshiba: создание прорывных технологий в альянсе / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ubr.ua/business-practice/ups-and-downs-in-business/istoriia-toshiba-sozdanie-proryvnyh-tehnologii-v-alianse-61672>
3. Королев В. Формирование стратегических альянсов в российской промышленности / В. Королев, Е. Королева // Проблемы теории и практики управления : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.uptp.ru/content/Disp_Art.php?Num=1932.
4. Официальный сайт компании Samsung/www.samsung.com
5. Офіційний сайт компанії Philips // <http://www.philips.ua/about/company/companypofile.page>
6. Саломатина Л. Н. Тенденции развития мирового электронного бизнеса / Л. Н. Саломатина, С. Л. Передерий // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. – 2010. – № 3. – С. 714–718.
7. Создан стратегический альянс Samsung и Nanosys / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [/www.nanonewsnet.ru/news/2010/sozdan-strategicheskii-alyans-samsung-nanosys](http://www.nanonewsnet.ru/news/2010/sozdan-strategicheskii-alyans-samsung-nanosys)
8. Стратегия развития электронной отрасли в России до 2025 года. Ассоциация производителей электронной аппаратуры и приборов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://komitet2.km.duma.gov.ru>.
9. “Seagate” и “Samsung” объявляют о стратегическом союзе / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.asbis.ua/news/suppliers/seagate-and-samsung-announce-broad-strategic-alignment

УДК 658:330.131.7

В. В. ЛУК'ЯНОВА, А. В. СВИДЕРСЬКА
Хмельницький національний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ РИЗИКІВ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Досліджено особливості методів кількісної оцінки ризиків операційної діяльності. Встановлено та проаналізовано в динаміці рівень сукупного операційного ризику та його окремих компонентів. Запропоновано заходи щодо зниження операційного ризику діяльності аналізованого підприємства.

The features of methods of quantitative estimation of risks of operating activity are probed. It is set and analysed in a dynamics level of the combined operating risk and his separate components. Measures are offered on the decline of operating risk of activity of the analysed enterprise.

Операційна діяльність безумовно пов'язана з ризиком. Відомо, що більший прибуток приносять операції з підвищеним рівнем ризику, але, водночас, зростає загроза втрати фінансової стійкості. Ризикованість операційної діяльності ще більш посилилася в сучасних умовах в зв'язку з різким загостренням конкурентної боротьби внаслідок впливу внутрішніх і зовнішніх факторів. З огляду на це, виникає потреба в розробці ефективної методики оцінки та аналізу ризиків операційної діяльності.

Проблемами ризиків діяльності підприємства займаються видатні вітчизняні й іноземні вчені, такі як О.Р. Беднарська, Л.М. Гутко, В.Й. Даньків, О.В. Єнгалічов, Н.В. Клочкова, Дж. Пікфорд та ін., проте питання оцінки та діагностики операційних ризиків залишаються малодослідженими і потребують наукового вивчення.

Метою дослідження є аналіз та практичне застосування методів оцінки ризиків операційної діяльності для промислового підприємства та надання рекомендації щодо їх зниження.

Ризик операційної діяльності – це ймовірність виникнення збитків чи недоодержання доходів у процесі здійснення операційної діяльності порівняно з прогнозованим варіантом [1]. Розглянемо особливості дослідження операційного ризику на основі двох методів: операційного аналізу та статистичного методу.

Як відомо, метою операційного аналізу є з'ясування, що відбудеться з фінансовими результатами, якщо обсяг виробництва зміниться [2]. Проте сфера застосування даного методу є значно ширшою і дозволяє не лише оцінити рівень загального операційного ризику, але й врахувати, що сукупні постійні витрати підприємства

неоднорідні за своїм складом і поділяються на чотири складові: загальновиробничі, управлінські, збутові та інші операційні витрати.

Коливання величини даних складових генерує відповідно загальновиробничий (пов'язаний з технологічним процесом виготовлення продукції), організаційно-управлінський (адміністративний), збутовий ризик та ризик іншої операційної діяльності, для оцінки яких можна скористатись наступною формулою:

$$CBOB_i = 1 + \frac{B_i}{\Phi P_{o.d.}}, \quad (1)$$

де $CBOB_i$ – сила впливу i -ї складової ризику операційної діяльності; B_i – частина постійних витрат, що генерує i -ту складову ризику операційної діяльності; $\Phi P_{o.d.}$ – фінансовий результат від операційної діяльності.

Основні переваги методу операційного аналізу полягають в тому, що він не передбачає складних розрахунків, дозволяє врахувати фактори операційного ризику та спрогнозувати його рівень. Крім того даний метод може бути використаним як для внутрішнього аналізу, так і для аналізу партнерів чи контрагентів.

Застосування цього методу передбачає здійснення:

– підготовчого етапу (формування масиву вихідних даних на основі фінансової звітності підприємства, розрахунок маржинального прибутку);

– безпосереднє проведення операційного аналізу (обчислення та аналіз критеріальних показників: СВОВ, операційний дохід у точці беззбитковості, запас фінансової міцності, запас надійності, СВОВ для окремих складових постійних витрат);

– завершальний етап досліджень (прогнозування з використанням методів комп'ютерної діагностики, формулювання висновків та рекомендацій щодо зменшення ступеню операційного ризику).

Статистичний метод оцінки операційного ризику базується на теорії імовірності розподілу випадкових величин. В абсолютному виразі ризик може визначатись сподіваною величиною можливих збитків [3].

Ризики операційної діяльності за змістом операційної діяльності поділяються на виробничий, комерційний ризики та ризик іншої операційної діяльності. Статистичний метод дозволяє оцінити дані види ризику на основі звітних даних підприємства про обсяги виробленої продукції, виручку від реалізації продукції та інший операційний дохід як мінімум за 5 років роботи виробничого підприємства.

Статистичний метод оцінки ризику має свої переваги та недоліки. Перевагами даного методу є точність та обґрунтованість методу за умов наявності статистичної інформації за значний проміжок часу, порівняно низькі витрати на проведення оцінки ризику [4].

До недоліків статистичного методу можна віднести: значну трудомісткість робіт з оцінки ризику; метод спрямований на оцінку існуючого, а не прогнозованого стану операційного ризику, не дозволяє врахувати всі фактори операційного ризику; при аналізі даних за короткостроковий період існує ризик отримання помилкових результатів.

З метою дослідження ризиків операційної діяльності проведено операційний аналіз діяльності підприємства, що передбачає визначення та аналіз таких показників як сила впливу операційного важеля, операційний дохід в точці беззбитковості, запас фінансової міцності (табл. 1 та 2).

Таблиця 1

Оцінка ступеня операційного ризику підприємства

Показник	Рік					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Операційний дохід, млн грн	89,876	144,347	175,549	198,873	245,040	280,193
Змінні витрати, млн грн	59,469	72,899	76,354	79,692	96,737	101,751
Постійні витрати, млн грн	25,332	28,516	31,428	36,243	42,319	44,643
Маржинальний прибуток, млн грн	30,407	71,448	99,195	119,181	148,303	171,424
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн грн	-8,171	0,431	-1,375	1,299	2,674	5,438
Сила впливу операційного важеля	-3,72	165,77	-72,14	91,75	55,46	111,06
Операційний дохід у точці беззбитковості, млн грн	74,875	57,611	55,619	60,477	69,923	62,892
Запас фінансової міцності, млн грн	15,001	86,736	119,930	138,396	175,117	109,045
Коефіцієнт запасу фінансової міцності	0,1669	0,6009	0,6832	0,6959	0,7146	0,5794
Загальновиробничий ризик	-1,38	28,62	-11,45	12,30	6,99	7,10
Організаційно-управлінський ризик	-1,33	30,88	-11,01	10,01	6,52	7,10
Збутовий ризик	-0,78	18,11	-6,62	8,89	3,10	4,59
Ризик іншої операційної діяльності	-0,70	94,11	-34,71	51,22	34,40	29,14

Отже, ступінь операційного ризику згідно з критерієм СВОВ мав досить високий рівень з 2007 по 2010 роки. Особливо це було характерно для 2008 р. У 2006 та 2008 рр. підприємство отримало збитки від опера-

ційної діяльності, що і спричинило від'ємні значення запасу фінансової міцності, СВОВ та його окремих складових. Загальновиробничий та організаційно-управлінський компоненти ризику операційної діяльності у 2006 р. мали дещо вищий рівень, ніж інші складові, проте в цілому ризики операційної діяльності характеризувались невисоким ступенем. У 2007 р. ризики перетнули межу допустимого рівня, особливо високим в цей період був ризик іншої операційної діяльності. У 2011 р. значення даної складової залишалось на сталому високому рівні.

Таблиця 2

Абсолютні відхилення та середні значення показників операційного аналізу

Показник	Відхилення (+, -)					Середнє арифметичне відхилень	Середнє значення модулів
	2007–2006	2008–2007	2009–2008	2010–2009	2011–2010		
Операційний дохід, млн грн	54,471	31,202	23,324	46,167	35,153	38,063	38,063
Змінні витрати, млн грн	13,430	3,455	3,338	17,045	5,014	8,456	8,456
Постійні витрати, млн грн	3,184	2,912	4,815	6,076	2,324	3,862	3,862
Маржинальний прибуток, млн грн	41,041	27,747	19,986	29,122	23,121	28,203	28,203
Фінансовий результат від операційної діяльності, млн грн	8,602	-1,806	2,674	1,375	2,764	2,722	3,444
Сила впливу операційного важеля	169,49	-237,91	163,89	-36,29	55,60	22,96	132,64
Операційний дохід у точці безбитковості, млн грн	-17,264	-1,992	4,858	9,446	-7,031	-2,397	8,118
Запас фінансової міцності, млн грн	71,735	33,194	18,466	36,721	-66,072	18,809	45,238
Коефіцієнт запасу фінансової міцності	0,4340	0,0823	0,0127	0,0187	-0,1352	0,0825	0,1366
Загальновиробничий ризик	30,00	-40,07	23,75	-5,31	0,11	1,70	19,85
Організаційно-управлінський ризик	32,21	-41,89	21,02	-3,49	0,58	1,69	19,84
Збутовий ризик	18,89	-24,73	15,51	-5,79	1,49	1,07	13,28
Ризик іншої операційної діяльності	94,81	-128,82	85,93	-16,82	-5,26	5,97	66,33

На основі таблиці 2 можна зробити висновки, що критичний обсяг для підприємства мав тенденцію до зростання у 2006–2010 рр., що безумовно є негативним явищем. У 2011 р. величина операційного доходу в точці безбитковості зменшилася на 65,719 тис. грн.

Оскільки маржинальний прибуток зростав випереджальними темпами порівняно з постійними витратами, це дозволило підприємству у 2011 р. отримати операційний прибуток. Рівень операційного ризику у 2011 р. продовжував зростати. В цей період дещо знизився рівень загальновиробничого ризику та ризику іншої операційної діяльності.

Для об'єктивної оцінки середнього рівня абсолютного відхилення показників операційного аналізу необхідно врахувати наявність як позитивних, так і від'ємних значень. З цією метою варто розрахувати середнє арифметичне модулів відхилень. Як видно з таблиці 2, коливання показника СВОВ та складових ризику операційної діяльності є достатньо високими.

Для наочного представлення динаміки ризиків операційної діяльності та постійної і змінної частини витрат підприємства побудовано відповідні діаграми, що представлені на рис. 1 та 2.

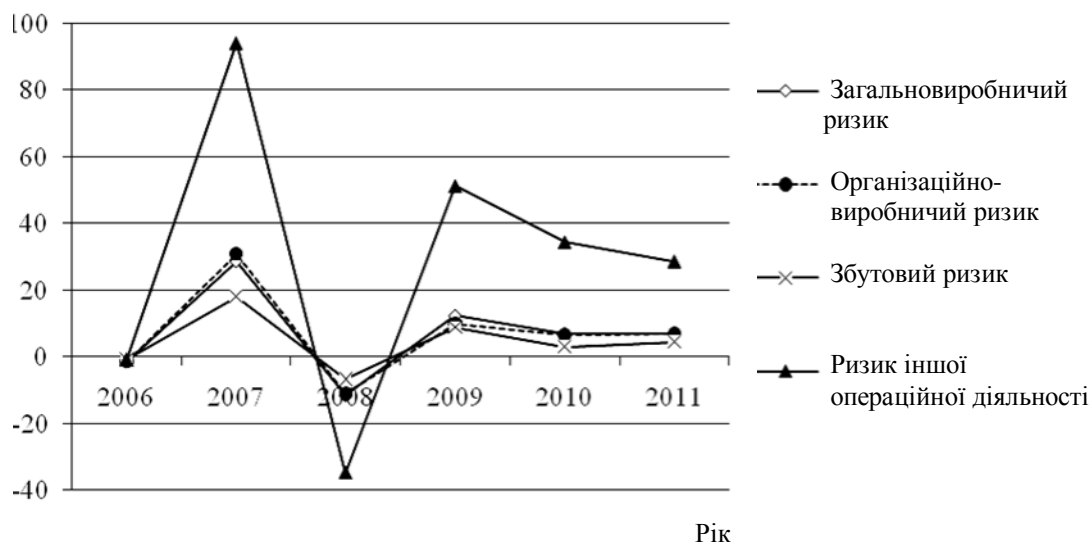


Рис. 1. Динаміка ризиків операційної діяльності

Рис. 1 підтверджує відповідність усіх видів ризиків операційної діяльності загальній тенденції. Однак зміни ризику іншої операційної діяльності носили стрибкоподібний характер до 2009 р., після чого прогнозується стабілізація із значним відривом від інших складових на рівні 2007 року.

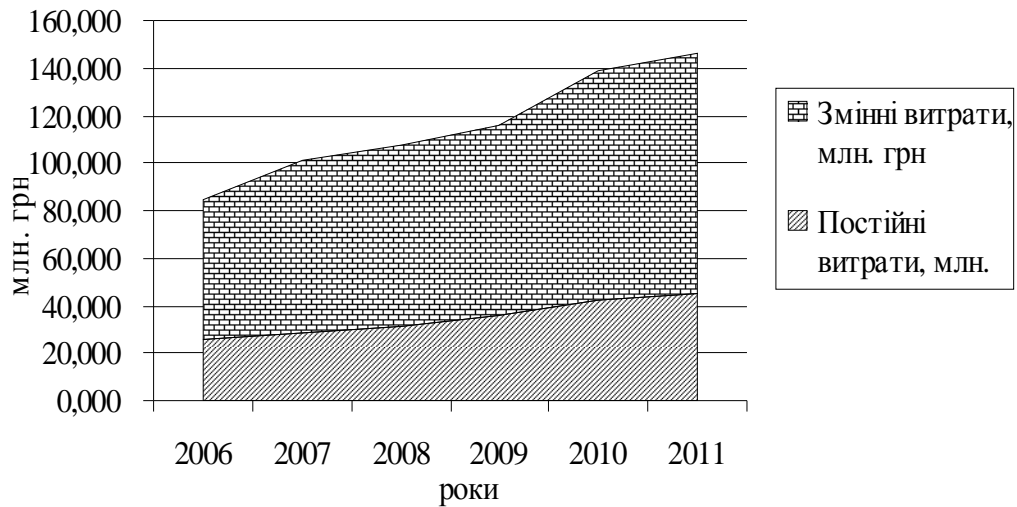


Рис. 2. Динаміка змінних та постійних витрат

Діаграма, наведена на рис. 2, відображає поступове збільшення загальної суми витрат підприємства, при чому частка постійних витрат також зростає, що має негативний вплив на показники операційного ризику. Оцінку виробничого, комерційного ризику та ризику іншої операційної діяльності проведено із застосуванням статистичного методу оцінки ризику у таблиці 3.

Таблиця 3

Результати статистичної оцінки ризиків операційної діяльності

Показник	Ризик		
	виробничий	комерційний	іншої операційної діяльності
Середнє арифметичне обсягу виробництва (чистого доходу від реалізації, іншого операційного доходу), млн грн	105,220	119,348	51,389
Дисперсія	414,950	508,396	883,140
Коефіцієнт варіації	0,194	0,189	0,578
Модуль відхилення	82,320	91,658	122,844
Семіквадратичне відхилення	8,713	17,704	24,872
Коефіцієнт семіваріації	0,083	0,148	0,484
Коефіцієнт асиметрії	4,575	0,378	-1,634
Коефіцієнт варіації асиметрії	0,002	0,006	0,051
Коефіцієнт ексцесу	9,339	10,301	10,106
Коефіцієнт варіації ексцесу	0,0009	0,0007	0,0018

На основі даних таблиці можна зробити висновок про вищий ступінь комерційного ризику за критерієм коефіцієнта варіації у порівнянні з виробничим ризиком. Комерційний ризик характеризується малим ступенем ризику, тоді як виробничий знаходиться на мінімальному рівні. Ризик іншої операційної діяльності є найвищим з-поміж усіх і досягає критичного рівня.

За коефіцієнтами асиметрії та ексцесу нижчим є також виробничий ризик, оскільки дані коефіцієнти характеризуються більшими значеннями. Відповідно коефіцієнти варіації асиметрії та ексцесу підтверджують даний висновок, адже їхні значення для виробничого ризику є нижчими, ніж для комерційного ризику та ризику іншої операційної діяльності. Найвищим серед досліджуваних складових операційного ризику є ризик іншої операційної діяльності, про що можна зробити висновок за усіма статистичними критеріями.

Отже, результати досліджень на основі запропонованих методів свідчать, що найбільш ризиковою для підприємства є інша операційна діяльність. Ризики іншої операційної діяльності зростають у першу чергу внаслідок високого рівня витрат іншої операційної діяльності на утримання житлово-комунальної та соціальної інфраструктури, витрат, зумовлених коливанням валютних курсів, реалізацією операційних активів. З огляду на це, даному підприємству рекомендується передати в оренду частину незастосовуваних потужностей та обладнання, що забезпечить зростання та стабілізацію доходів від іншої операційної діяльності (операційної оренди активів) і відповідно знизить цей вид ризику.

Література

1. Свідерська А. В. Ризики операційної діяльності виробничого підприємства / А. В. Свідерська, В. В. Лук'янова, Ю. А. Ковалевський // Проблеми розвитку соціально-економічних систем в контексті глобалізаційних викликів : Міжнар. наук.-практ. конф. студ. та молодих вчених, 5–8 трав. 2011 р. : тези допов. – Хмельницький, 2011. – Т. 1. – С. 47–51.
2. Лук'янова В. В. Комп'ютерний аналіз даних : навч. посібник / В. В. Лук'янова. – К. : Академія, 2003. – 352 с.
3. Лук'янова В. В. Діагностика ризику діяльності підприємства / В. В. Лук'янова. – Хмельницький : ПП Ковальський В.В., 2007. – 312 с.
4. Теоретико-методичні основи оцінки фінансових ризиків промислових підприємств [Електронний ресурс] / О. В. Шишкіна. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vcndtu/2010_44/31.htm

УДК 502:338:622.3

І. В. ПЕТЕНКО, А. В. ПЕТЕНКО
Донецький державний університет управління

**ОСОБЛИВОСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ
ПОВНОТИ ВІДПРАЦЮВАННЯ ЗАПАСІВ ДІЮЧИХ ШАХТ**

Подані методичні підходи до економічної оцінки запасів антрацити при доробці запасів шахт зі значними строками служби.

The article contains methodical approaches to economic assessment of reserves of anthracite in the development of the supplies mines with significant terms of service.

Постановка проблеми. Обмеженість запасів мінеральної сировини і, зокрема вугілля, висуває в якості однієї з проблем розвитку вугільної промисловості України встановлення границь раціональної повноти видобування запасів. Проблема повноти видобування запасів виникла, власне кажучи, відразу ж, як став провадитися видобуток вугілля, поки видобуток по своїх абсолютних обсягах залишався порівняно невеликий, хоча і зростав дуже швидко, ця проблема не здобувала особливої гостроти. Положення істотно змінилося через особливо швидкий зріст об'єму видобутку в другій половині минулого сторіччя. За цей час він збільшився в Україні в порівнянні з першою половиною сторіччя в 5,4 рази. Через те, що практично завжди в першу чергу відпрацьовуються запаси вугілля, що знаходяться в більш сприятливих гірничогеологічних умовах, тепер в більшому ступені приходиться мати справу зі запасами, що знаходяться в гірших умовах. Відпрацьовування таких запасів приводить до підвищених витрат (капітальних і поточних), створює додаткове навантаження на довкілля.

У сучасних умовах набули великого значення і мають явну тенденцію до загострення екологічні наслідки визначеної повноти виїмки запасів корисних копалин. Цей фактор є і геологічним, і одночасно соціально-економічним. Геологічна складова екологічних наслідків зв'язана зі зміною земної поверхні і стану надр, зі зміною режимів підземних вод. Економічна складова зв'язана з необхідністю додаткових витрат на запобігання чи хоча б послаблення несприятливих змін навколишнього природного середовища. Соціальна складова охоплює, насамперед, стан навколишнього оточення, що безпосередньо впливає на здоров'я людей, але, крім того, мають і непрямі, але дуже важливі соціальні наслідки, наприклад, такі, як необхідність зміни місця проживання при підробітку забудованих територій чи зміни житла, його ремонту, погіршення стану житла.

Видобуток корисних копалин представляє лише перший етап його використання, і в даний час у багатьох випадках використання надр на цьому етапі і закінчується, залишаються невикористаними побіжні компоненти і побічні продукти. Таке положення можна розглядати також як своєрідні втрати чи неповне видобування корисних копалин [1].

При сучасному стані вугільної промисловості України оцінка повинна вироблятися на рівні підприємства – вугільної шахти. Тому виникає необхідність характеристики шахти як складної системи і дослідження особливостей її відтворення як діючого підприємства. На цій основі визначається доцільна границя повноти видобування запасів корисних копалин залежно від тих умов, у яких ця проблема виникає.

Проблемі відтворення шахтного фонду, в умовах вичерпання запасів продуктивних пластів та оцінки втрат запасів присвячена значна кількість наукових праць провідних вчених України і зарубіжжя. Зокрема, це дослідження О.І. Амоші, О.С. Астахова, А.В. Бардася, Т.А. Гатова, В.С. Мищенко, І.В. Петенко, Б.Л. Райхеля, Т.Б. Решетилової [2–4]. Тим не менш рішення проблеми вдосконалення методів розкриття економічного механізму цінності запасів мінеральної сировини в ринковій трансформації економіки продовжує залишатися актуальним.

Цілі статті. У цьому дослідженні розглянута одна з дуже важливих особливостей вугільних шахт, що полягає в зниженні сумарної економічної оцінки родовища з часом під впливом поступового відпрацювання. При такому підході ціллю статті є встановлення складових економічної оцінки запасів ділянки порівняно з корисністю і обсягом збуту готової вугільної продукції.