

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

СТРЕЛЬБИЦЬКА Наталія Євгенівна

УДК 339.97 (043.5)

**ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ РИЗИК-
МЕНЕДЖМЕНТУ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИМИ
КОРПОРАЦІЯМИ**

Спеціальність 08.00.02 –
Світове господарство і міжнародні економічні відносини

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник:
Сохацька Олена Миколаївна
доктор економічних наук, професор

Тернопіль – 2009

ЗМІСТ

ВСТУП	3
 РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ГЛОБАЛЬНОМУ ЕНЕРГЕТИЧНОМУ РИНКУ	
1.1. Теоретичні аспекти ідентифікації ризиків в умовах наростаючих дисбалансів світового господарства.....	10
1.2. Трансформація підходів до ризик-менеджменту на глобальних ринках.....	25
1.3. Міжнародні стандарти управління ризиками як відповідь на виклики глобалізації.....	38
 Висновки до I розділу.....	 52
 РОЗДІЛ II. СУЧАСНІ СИСТЕМИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ	
2.1. Світовий енергетичний ринок в умовах глобальних дисбалансів.....	54
2.2. Ідентифікація ризиків енергетичних ТНК.....	73
2.3. Визначення однорідно ризикових зон діяльності енергетичних ТНК.....	90
 Висновки до II розділу.....	 108
 РОЗДІЛ III. ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТНК В УКРАЇНІ	
3.1. Особливості діяльності енергетичних ТНК в Україні.....	111
3.2. Національна модель співпраці нафтопереробної галузі України та енергетичних ТНК.....	126
3.3. Напрями формування інтегрованої системи ризик-менеджменту енергетичних ТНК в умовах їх діяльності в Україні.....	138
 Висновки до III розділу.....	 152
 ВИСНОВКИ	 155
 ДОДАТКИ	 159
 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	 213

ВСТУП

Актуальність теми. У минулому столітті споживання енергоносіїв у світі зросло в 15 разів, глобальний попит навіть в умовах світової економічної кризи 2007–2009 років практично не зменшується, боротьба за контроль розвіданих запасів та виробництво альтернативних джерел енергії загострюється. Світові енергетичні ринки перестали бути прогнозованими, змінність цін на енергоносії різко зросла як за напрямками, так і амплітудою коливань. Через посилення глобальних дисбалансів у світовому господарстві енергетичні ТНК стали каналами, через які в країну “імпортуються” глобальні ризики та нестабільність. У свою чергу, діяльність країн – імпортерів, експортерів та транзитерів енергоносіїв – сприяє суттєвому підвищенню ризиковості діяльності ТНК.

В Україні ці проблеми актуалізуються через критичну залежність її економіки від поставок енергетичних ТНК, насамперед російських, що призводить не лише до економічних втрат, проблем із енергетичною безпекою, а й у цілому до руйнування позитивного іміджу країни як надійного партнера у зовнішньоекономічній діяльності.

Наукові дослідження з проблем управління ризиками проводяться досить інтенсивно і відповідно оцінюються. Так, за оцінку ризиків при інвестуванні Нобелівську премію з економіки отримали Г. Марковіц, Дж. Тобін, В. Шарп; економічну безпеку в умовах глобалізації досліджували О. Білорус, В. Геєць, Д. Лук’яненко, Є. Майовець, В. Нижник, В. Сіденко; діяльність ТНК – Т. Білоус, І. Гладій, Т. Орехова, О. Рогач, В. Рокоча, Л. Руденко-Сударєва, А. Суботіна; управління корпорацією у ризикових ситуаціях – П. Бернстайн, Т. Васильєв, В. Вітлінський, Ф. Епіфанов, Ю. Єрмольєва, В. Лук’янова, А. Маршал, А. Матвійчук, М. Міллер, А. Пігу, В. Розсоха, О. Сохацька, А. Старостіна, О. Таран, О. Ястремська; формування інтегрованої системи управління ризиками – К. Балдін, Т. Бартон, Х. Бен, С. Воробйов, К. Ентоні, К. Кальп, Д. Камишев, В. Кравченко, Ш. Курманов, А. Лобанов, Х. Майк, М. Маккарті, Т. Найджел, Н. Соколов, П. Уокер, Т. Флін, А. Чугунов,

В. Шенкір. Пропозиції щодо впровадження інтегрованого ризик-менеджменту ТНК розробляють провідні консалтингові компанії PriceWaterHouse Coopers, Protiviti, Ernst&Young, KPMG та Deloitte.

Разом із тим у науковій літературі майже відсутні комплексні дослідження проблем формування енергетичними ТНК адекватної реаліям ринку системи ризик-менеджменту в контексті вироблення світових стандартів у цій сфері, покликаних гарантувати видобуток та переробку енергоресурсів без шкоди навколишньому середовищу та конфліктів за джерела їх розміщення.

Актуальність окреслених проблем, їх наукове значення і подальше практичне застосування зумовили вибір теми дисертації, визначили її структуру та зміст дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в межах держбюджетних тем кафедри фінансового інжинірингу Тернопільського національного економічного університету «Впровадження стратегій, технологій та інструментів фінансового інжинірингу у практику управління вітчизняних корпорацій» (державний реєстраційний номер 0107U002609) та «Формування інтегрованої системи ризик-менеджменту в управлінні вартістю підприємств» (державний реєстраційний номер 0106U002699), де авторка розробила розділи «Ризик-менеджмент як складова частина фінансового інжинірингу» та «Методика формування інтегрованої системи ризик-менеджменту в управлінні вартістю підприємств».

Мета і завдання дослідження. Метою дисертації є теоретичне обґрунтування та вироблення практичних рекомендацій щодо формування інтегрованої системи ризик-менеджменту енергетичними ТНК для налагодження їх ефективної діяльності в Україні.

Актуальність теми і мета дослідження зумовили необхідність окреслення та вирішення наступних завдань:

- систематизувати теоретичні підходи до управління глобальними ризиками на енергетичних ринках для уточнення їх понятійного апарату;
- виокремити адекватні сучасним реаліям багатосторонні системи управління енергетичними ризиками як результату процесу трансформації ризик-менеджменту ТНК на світових енергетичних ринках;
- виявити основні тенденції світового енергетичного ринку та їх вплив на діяльність енергетичних ТНК;
- запропонувати методичні підходи до ідентифікації глобальних ризиків з метою виявлення системних ризиків, що впливають на ефективність діяльності енергетичних ТНК;
- виявити однорідно-ризикові зони діяльності енергетичних ТНК в межах світової економіки для побудови карти ризиків їх діяльності;
- охарактеризувати особливості бізнес-середовища України для діяльності енергетичних ТНК з метою вироблення пропозицій щодо формування національної моделі взаємовигідної співпраці в енергетичній сфері;
- розробити національну модель співпраці нафтогазової галузі України та енергетичних ТНК для гарантування енергетичної безпеки країни;
- виробити пропозиції, що регулюватимуть діяльність енергетичних ТНК в Україні;
- обґрунтувати напрями становлення інтегрованої системи ризик-менеджменту в енергетичних ТНК в Україні.

Об'єктом дослідження є діяльність енергетичних ТНК в умовах посилення невизначеності світового господарства.

Предмет дослідження – теоретико-практичні аспекти формування інтегрованої системи ризик-менеджменту енергетичних ТНК.

Методи дослідження. У процесі дослідження використані загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: методи аналізу і синтезу,

історизму й узагальнення для дослідження теоретичних основ управління ризиками на глобальному енергетичному ринку; системного підходу, системного узагальнення, фактологічного аналізу для визначення особливостей світового енергетичного ринку в умовах глобальних дисбалансів; економетричні методи регресійного і кластерного аналізів для ідентифікації ризиків діяльності енергетичних ТНК та розроблення “карти ризиків” світового бізнес-середовища за критерієм агрегованої ризиковості; методи індукції та дедукції, структурного синтезу, наукового узагальнення для розроблення національної моделі співпраці вітчизняної нафтопереробної галузі з енергетичними ТНК та визначення напрямів формування інтегрованих систем ризик-менеджменту енергетичних ТНК в Україні.

Інформаційною базою дослідження були: вітчизняні й зарубіжні літературні джерела, дані державних органів статистики, експертні оцінки провідних міжнародних консалтингових компаній, щорічні звіти провідних енергетичних ТНК, інформаційні матеріали міжнародних асоціацій, національних і зарубіжних дослідницьких та рейтингових агенцій, інформаційні дані мережі Internet.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у теоретичному обґрунтуванні та виробленні практичних рекомендацій щодо формування інтегрованої системи ризик-менеджменту енергетичних ТНК для гарантування умов стабільного функціонування суб’єктів вітчизняного енергетичного ринку. Основні результати, що відображають наукову новизну дослідження полягають у наступному:

вперше:

- побудовано “карту ризиків” світового бізнес-середовища енергетичних ТНК, представлену кластерами країн за ступенем ризиковості бізнес-середовища в межах світової економіки, що, на відміну від географічної ідентифікації, дає змогу розробляти ефективні системи ризик-менеджменту для певних груп країн;

- розроблено національну модель співпраці нафтопереробної галузі України та енергетичних ТНК, що передбачає формування їх інтегрованої системи управління ризиками із застосуванням сучасних інструментів ризик-менеджменту;
- запропоновано основу національного стандарту інтегрованого ризик-менеджменту щодо співпраці енергетичних ТНК в Україні для стабілізації внутрішнього ринку світлич нафтопродуктів і нафтопереробної галузі;

набули подальшого розвитку:

- підхід до виявлення впливу незалежних показників кон'юнктури світового енергетичного ринку на прибуток енергетичних ТНК за допомогою адаптивної нелінійної сплайнової моделі, яку можна використовувати для ідентифікації майбутніх джерел ризику корпорацій;
- трактування системи ризик-менеджменту транснаціональної корпорації як гнучкої адаптивної системи прийняття управлінських рішень, що передбачає наявність в арсеналі управлінців досконалих методів і методик їх прийняття та оцінки альтернатив, направлених на упередження наслідків ризикових ситуацій;

вдосконалено:

- трактування глобального дисбалансу, котре автор трактує як вплив соціально-економічних процесів, природних явищ та кліматичних умов на світове господарство, що проявляється у порушенні економічної рівноваги світового ринку загалом і викликає ланцюгову реакцію на міжнародних, національних і локальних ринках;
- визначення глобального ризику як непрогнозованого наслідку протікання певних соціально-економічних процесів і реакції економічних систем на цілеспрямовані дії з боку суб'єктів світового господарства, котрі у конкретний момент формують несприятливе для учасників міжнародного бізнесу середовище;

- напрями застосування енергетичних деривативів як інструментів ризик-менеджменту в практиці вітчизняних та іноземних суб'єктів енергетичного ринку України.

Практичне значення одержаних результатів. Основні положення роботи можуть бути використанні при налагодженні співпраці між вітчизняними та іноземними операторами нафтогазового ринку; при уніфікації стратегій ризик-менеджменту для діяльності енергетичних ТНК на зарубіжних ринках на основі карти однорідно-ризикових груп країн; у практичній діяльності українських НПЗ для забезпечення стратегічного партнерства. Окремі пропозиції автора прийняті до впровадження представництвом ВАТ “Татнефть” в Україні (довідка № 732 від 15. 07. 2008 р.), управлінням адміністративного аудиту Департаменту внутрішнього контролю НАК “Нафтогаз України” (довідка № 256 від 28. 05. 2008 р.), управлінням економічного розвитку Тернопільської міської ради (довідка № 424 від 09. 10. 2007 р.) та використовуються у навчальному процесі Тернопільського національного економічного університету при викладанні дисциплін: “Управління ризиками”, “Фінансовий менеджмент” і “Менеджмент ЗЕД” (довідка № 126-06/2245 від 25. 12. 2008 р.).

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, що викладені у дисертації і виносяться на захист, отриманні автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використані лише ті ідеї та положення, які є результатом власних розробок і розрахунків здобувача.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи пройшли апробацію на науково-практичній конференції “Розвиток менеджменту в Україні: реалії, проблеми, перспективи” (м. Житомир, 2004 р.), XX міжнародній науково-практичній конференції – літній школі “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: міжнародні ринки послуг і Україна” (м. Ялта-Форос, 2005 р.), IV міжнародній науково-теоретичній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених “Соціально-економічні, політичні та культурні оцінки і прогнози на рубежі

двох тисячоліть” (м. Тернопіль, 2006 р.), конференції професорсько-викладацького складу Тернопільського державного економічного університету “Економічні, правові, інформаційні та гуманітарні проблеми розвитку України в постстабілізаційний період” (м. Тернопіль, 2006 р.), IV міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених “Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті” (м. Тернопіль, 2007 р.), Міжнародній конференції молодих учених і студентів “Інноваційні процеси економічного і соціально-культурного розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід” (м. Тернопіль, 2008 р.), Міжнародній науково-практичній конференції “Міжнародний бізнес та менеджмент: проблеми та перспективи в умовах глобалізації” (м. Тернопіль, 2008 р.), IV Mezinarodni vedecko-prakticka konference “Nastoleni moderni vedy 2008” (м. Прага, 2008 р.).

Публікації. Основні положення та результати дослідження опубліковано в 13 наукових працях (10 опубліковано автором одноосібно), у тому числі 6 статей – у фахових виданнях (з яких 4 одноосібно) і 7 публікацій в інших наукових виданнях і збірниках матеріалів конференцій загальним обсягом 4 д.а. (особистий внесок дисертанта – 3,3 д.а.).

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, 20 додатків на 54 сторінках і списку використаних джерел із 279 найменувань на 34 сторінках. Повний обсяг роботи становить 246 сторінок, із них 158 сторінок основного тексту, що містить 12 таблиць на 6 сторінках та 49 рисунків на 22 сторінках, із яких 1 таблиця та 1 рисунок займають повну сторінку.

РОЗДІЛ І

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ГЛОБАЛЬНОМУ ЕНЕРГЕТИЧНОМУ РИНКУ

1.1. Теоретичні аспекти ідентифікації ризиків в умовах наростаючих дисбалансів світового господарства.

Під час світової фінансової кризи 2007–2008 рр. на ринки енергетичних деривативів надійшли значні фінансові ресурси, що призвело не лише до підвищення попиту на нафту і небувалого зростання цін, а й до непередбачуваного: світовий енергетичний ринок повністю вийшов із-під контролю учасників та регуляторних органів. Це спричинило посилену увагу до феномену глобального ризику як такого, що притаманний світовому господарству та його складовим, зокрема енергетичним ринкам.

Посилення диспропорцій і глобальних дисбалансів у світовому господарстві значно загострили проблематику, пов'язану зі стійкістю глобального середовища міжнародного бізнесу. Це підтверджується посиленням уваги до ризиковості умов комерційної діяльності на глобальному ринку з боку таких міжнародних організацій, як ООН, МВФ та ін [30, 68, 70].

Глобалізація й активізація боротьби між транснаціональними корпораціями за сфери впливу в світовій економіці змушують науковців і практиків переосмислити методи та підходи до комерційної діяльності на глобальному ринку в умовах ризику. Красномовним прикладом розуміння глобальних загроз для бізнесу є виникнення нових напрямів наукового пошуку, що акумулюють досягнення представників інших наук, у т. ч. природничих та соціальних.

Аналіз досліджень учених [246, 137, 83, 177] засвідчує, що при прийнятті управлінських рішень в умовах невизначеності та ризику суб'єкти світового господарства використовують скоріше інтуїцію, ніж науково-обґрунтовані методи, а їх поведінка не відповідає постулатам теорії

мікроекономічного аналізу, що базований на припущенні про повну раціональну поведінку індивіда.

Врахування цього феномену зумовило необхідність урахування комплексу психологічних, соціальних і культурних чинників, котрі визначають поведінку індивіда та впливають на вибір управлінського рішення. Наприкінці XX-го – на початку XXI ст. саме у цьому напрямі активно працювали Г. Саймон, П. Словік, А. Тверський і Д. Каннеман [198]. Вони, зокрема, вивчали вплив сприйняття ризику людиною на її вибір альтернатив, їх праці набули широкого резонансу, а два останніх дослідники відзначені у 2002 р. Нобелівською премією [135].

Розвиток обчислювальної техніки та програмного забезпечення привів до розроблення витончених моделей ідентифікації ризиків, формування методів, базованих на технологіях штучного інтелекту, теорії хаосу, нейронних мережах тощо. І, що найважливіше, більшість дослідників вважають за необхідне використання інтегрованого підходу при розгляді феномену ризику [32].

Системний аналіз та міждисциплінарні дослідження зарубіжних і вітчизняних вчених у галузі економіки й математики (математики-економісти: В. Ляшенко, В. Вітлінський, Г. Великоіваненко, В. Ситник, В. Михалевич, Ю. Єрмольєв, О. Ястремський, М. Моїсєєв, Ю. Гермейєр) збагатили практику управління ризиками з допомогою методів, запозичених із інших наук [17, 21, 33, 71, 73, 150].

Підсумовуючи, варто зазначити у першому наближенні, що врахування недетермінованості й нелінійності економічних процесів істотно модифікує основні закони загальної економічної теорії, а вплив глобальних загроз змінює підходи до управлінських систем та їх складових. Сучасні системні характеристики таких управлінських процесів, як маневреність, гнучкість, стійкість, адаптивність, надійність тісно пов'язані з категорією економічного ризику. На основі критичного аналізу публікацій зарубіжних та вітчизняних вчених [8, 17, 61] запропоновано відображення еволюції і наростаючого

значення управління ризиками як доповнення хронології досліджень проблематики управління ризиками (Додаток А).

У розвиток теорії управління ризиками значний вклад внесли представники всіх економічних шкіл (А. Сміт, Дж. Мілль уперше виділили поняття плати за ризик [67]; А. Пігу. А. Маршалл – невизначеності підприємницького середовища; Дж. М. Кейнс – підприємницького очікування, залежного від ризику) [5].

Представники сучасної інвестиційної теорії Г. Марковіц, Дж. Тобін, М. Міллер, У. Шарп [250] розглядають ризик як основний і невід’ємний елемент підприємництва, дослідження якого є міждисциплінарним [39, 123].

Дискусія науковців навколо ступеня обґрунтованості та повноти поняття «ризик» триває не перше століття [41, 275]. А підприємництво завжди було і є поєднаним із невизначеністю: зовнішнього середовища, економічної кон’юнктури, яка впливає з невизначеності попиту та пропозиції на товари, гроші, фактори виробництва тощо, багатоваріантності сфер застосування капіталу, пов’язаної з обмеженням знань про предметну галузь бізнесу, різноманітності критеріїв надання переваг в інвестуванні коштів тощо.

Аналогічну думку висловив Р. Ібатулін, стверджуючи, що, по-перше, ризик можливий тільки у тих випадках, коли необхідно приймати рішення (якщо це не так, тоді нема сенсу ризикувати). Тобто, саме необхідність прийняти рішення в умовах невизначеності породжує ризик. По-друге, ризик є суб’єктивним, а невизначеність – об’єктивною [38].

Поняття «ризикової ситуації» як сукупності різних обставин та умов, що створюють певну обстановку для інвестиційної діяльності, котре запропонував цей автор, може бути використано і за глобальної комерційної діяльності.

Враховуючи викладене, пропонуємо вважати ризиковою ситуацією прийняття комерційного рішення в умовах глобальних загроз та дисбалансів на світових ринках. Тобто, якщо в даний момент часу нема змоги визначити

ступінь імовірності настання того чи іншого стану ринку в майбутньому, ситуацію можна вважати ризиковою.

Спираючись на думку Р. Ібатуліна про характерні ознаки ризикової ситуації, якими є невизначеність, необхідність вибору альтернативи, можливість оцінити ймовірність реалізації обраних альтернатив, ми стверджуємо, що визначення цієї ситуації, котре ми запропонували, повністю узгоджується з положеннями ризикології і теорії прийняття управлінських рішень.

Ми підтримуємо тезу про те, що ризик є об'єктивним, а невизначеність – перманентною характеристикою бізнес-середовища. Слід також відзначити, що поняття «невизначеність» та «непередбачуваність» не є субститутними, оскільки невизначені ситуації й ризики, що виникають у таких ситуаціях, визначаються через ймовірність і можуть бути оцінені кількісно. Непередбачуваність означає неможливість визначити час та місце виникнення події [17, 76].

Оскільки бізнес-середовище є не що інше, як послідовність подій і реакцій його суб'єктів та економічних систем на ці події, то його власна сутність передбачає об'єктивну наявність ризиковості та елементів невизначеності. Дане твердження сформульовано на основі детального дослідження та осмислення праць П. Фішберна, Дж. Форрестера, А. Тарского, К. Рамперсада, Л. Малярець [57, 93, 125, 136, 138].

Окрім того, варто зазначити, що ризик підприємницької діяльності проявляється в економічній площині на всіх рівнях глобальної економічної системи через механізм соціального підсилення чи нівелювання [200]. А ризиковість бізнес-ситуацій проявляється у певних сигналах ринку, котрі можуть бути визначені через показники: ринкової кон'юнктури, взаємодії ринкових агентів, які опосередковано характеризують їх ставлення до ризику.

Взаємодія ринку та соціальної системи може призвести до посилення сприйняття сигналів про ризик чи спричинити їх послаблення, що звичайно відображається зміною поведінки бізнес-акторів глобального і національних

ринків. Слід відзначити, що взаємодія ринкової і соціальної компонент глобальної економіки викликає вторинні ефекти в межах окремих країн.

Для сучасної наукової літератури характерна неоднозначність у трактуванні не лише сутності ризику, а і його властивостей й елементів, співвідношення об'єктивних та суб'єктивних факторів. Розмаїтість думок щодо сутності ризику серед вітчизняних дослідників пояснюється одночасно як багатоаспектністю цього явища, з практично повним його ігноруванням в господарському законодавстві, так і недостатнім використанням у реальній економічній практиці та управлінській діяльності.

І. Івченко підкреслила, що корені терміну «ризик» слід шукати в грецьких словах *risikon*, *risa* – «стрімчак», «скеля». Італійською мовою *risiko* означає «небезпека, загроза»; французькою *risque* – буквально «об'їжджати стрімчак, скелю». У словнику Вебстера «ризик» визначений як «небезпека, можливість збитку чи втрат» [39]. У словнику С. Ожегова «ризик» потрактовано як «можливість небезпеки», «дія наважання в надії на щасливий результат» [80]. У тлумачному словнику В. Даля «ризик» визначено як дію, котру здійснюють наважання [26]. У Великому енциклопедичному словнику «ризик» пояснено як можливість настання події з негативними наслідками, спричиненими певними рішеннями чи діями [12].

Узагальнюючи більшість підходів до визначення поняття ризику, Т. Васильєва, О. Віденко та Ф. Епіфанов [95] звернули увагу на два основних напрямки його трактування. За першого підходу ризик визначають на основі результату події (успіху або невдачі). При цьому ризик (у найзагальнішому значенні) розуміють як можливість настання якоїсь несприятливої події. У межах другого підходу при визначенні категорії ризику розглядають не результат події, а суть феномену ризику. Для цього наукового напрямку характерне трактування ризику як дії, процесу. Згадані та інші трактування зведено до таблиці у додатку Б.

На нашу думку, серед поданих у додатку Б визначень найточнішим у рамках першого напрямку є трактування Д. Ендовіцького та С. Коменденко,

що враховує головну характеристику ризику як ступеня невизначеності щодо майбутніх доходів і втрат та можливості отримання негативних результатів. Щодо другого напрямку, який у даному контексті не становить для нас наукового інтересу, то варто особливо відзначити міркування В. Вітлінського.

Цікавою, також на нашу думку, є інтерпретація поняття «ризик», що регулярно відображається на офіційному сайті PricewaterhouseCoopers. Зокрема, підкреслено нерозривний зв'язок збільшення акціонерної вартості з розмірами ділових ризиків та реакцією фірми, що, у свою чергу, впливає на дохідність [196]. Такий підхід потребує ґрунтовніших теоретичних і практичних досліджень у площині поєднання різних суспільних наук (психологія, соціологія, економіка) з точними (математика, фізика та ін.).

У зарубіжній практиці значення ризик-менеджменту в системі управління корпорацією давно визначено. Нині в найбільших професійних об'єднаннях ризик-менеджерів, таких, як Об'єднання страхового та ризик-менеджменту США і Канади (Risk and Insurance Management Society of the US and Canada, RIMS) й Асоціації страхових та ризик-менеджерів у Великобританії (Association of Insurance and Risk Managers, AIRMIC), поглиблено вивчають ризик-менеджмент та його вплив на вартість корпорації. Інші аналізують ризик за управлінською та комерційною галузями діяльності, біржовими і валютними операціями.

Деякі міжнародні організації аналізують так звані глобальні ризики (рис. 1.1), інші здійснюють дослідження у вузькоспеціалізованих напрямках.

World Economic Forum у співпраці з Citigroup, Marsh&McLennan Companies (MMC), Swiss Re та Wharton School Risk Center досліджують глобальні ризики. Згадані організації публікують результати своїх досліджень у звітах про глобальні ризики – Global Risks, де виділяють 23 найважливіших ризики для світової економіки (рис. 1.1).

Слід відзначити, що наростання ризикованості глобального бізнес-середовища підтверджують оцінки експертів цих організацій, зокрема

фахівці відзначають підвищення рівня всіх 23 глобальних ризиків у 2007 р. та одночасну неадекватність заходів управління щодо зменшення даних ризиків із боку представників бізнесу, урядів та світового товариства [187].

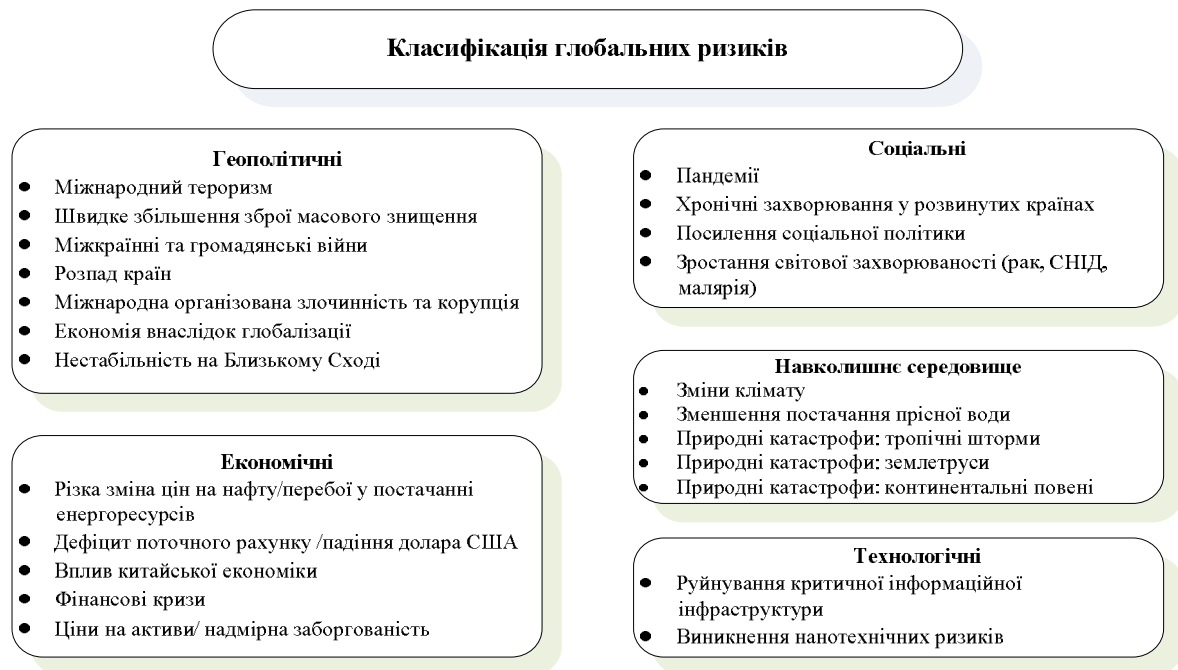


Рис 1.1. Класифікація глобальних ризиків.

[Адаптовано на основі даних Global Risks Reports, 2006, 207, 2008].

Як видно з рис. 1.1 та вищевикладеного, глобальні ризики фактично породжені нелінійністю різних соціальних і економічних процесів, що формують глобальну ринкову кон'юнктуру. Тому пропонуємо наступне трактування: глобальні ризики – це непрогнозовані наслідки протікання певних соціально-економічних процесів і реакції економічних систем на певні цілеспрямовані дії з боку суб'єктів світового господарства, які формують несприятливе для учасників міжнародного бізнесу середовище в певний момент часу.

Глобальні ризики можуть бути виявлені та виміряні через певні показники глобальної кон'юнктури, її динаміку у просторі й часі. Слід зазначити, що проблеми щодо зниження рівня глобальних ризиків почали розв'язувати через співпрацю країн у протистоянні міжнародному тероризму, ідентифікації та виробництві ліків проти нових і старих захворювань, забезпеченні доступу країн, що розвиваються, до новітніх методів

убезпечення від “передачі ризиків” зі світового на національні ринки. Все це допомагає адекватно оцінювати глобальні ризики та підсилювати потенціал розвитку світової економіки.

Експерти вважають, що своєрідні (*idiosyncratic* з англ. своєрідні) глобальні ризики однієї групи породжують середовище для виникнення інших. Повна класифікація глобальних ризиків можлива на основі виявлення їх реляційної природи, коли з взаємовпливу і порядку виникнення формується певна цілісна підсистема. З позиції системного підходу і теорії складності [82, 100] така підсистема визначатиметься саме унікальністю своїх складових і типом зв'язків між ними в її межах. Саме цим феноменом пояснюється той факт, що попередні оцінки наслідків глобальних ризиків та їх масштабів здебільшого на порядки відрізнялися від реальних.

У звітах Міжнародних економічних форумів (Давос, 2006, 2007, 2008 рр.) особливо підкреслено, що саме глобальні ризики відіграють і відіграватимуть важливу роль у розвитку міжнародного бізнесу і глобальної економіки загалом [187 – 189].

Порівняльний аналіз цих документів показав, що кожен рік ідентифікують дещо інші глобальні ризики для світової економіки, і це свідчить не про факти їх нівелювання, а про зміну методології їх ідентифікації, котра дає змогу представляти їх у агрегованому вигляді.

Для оцінки глобальних ризиків протягом останніх років використовують імовірність настання і масштаби наслідків від їх недооцінки. В більшості випадків застосовували якісний аналіз, ґрунтований на думках експертів. У свою чергу, наслідки визначали через руйнування активів/економічні збитки та смертність людей. Незважаючи на те, що деяким ризикам характерний тривалий часовий інтервал (наприклад, зміна клімату), а іншим – ні (наприклад, шокове зростання/спад цін на нафту), всі ризики оцінювали в межах 10 років.

На рис. 1.2 наведено оцінку глобальних ризиків для світового розвитку та міжнародного бізнесу на 2007 р., де на осі ОХ відкладено настання, а на

ОУ – мастаби економічних втрат. Окремо зазначено рівень міжнародного консенсусу при розв’язанні проблем мінімізації втрат від глобальних ризиків. Графічно така залежність виконує роль “барометра”, коли інтенсивність забарвлення свідчить про ступінь досягнутого міжнародного консенсусу щодо розв’язання окреслених проблем.

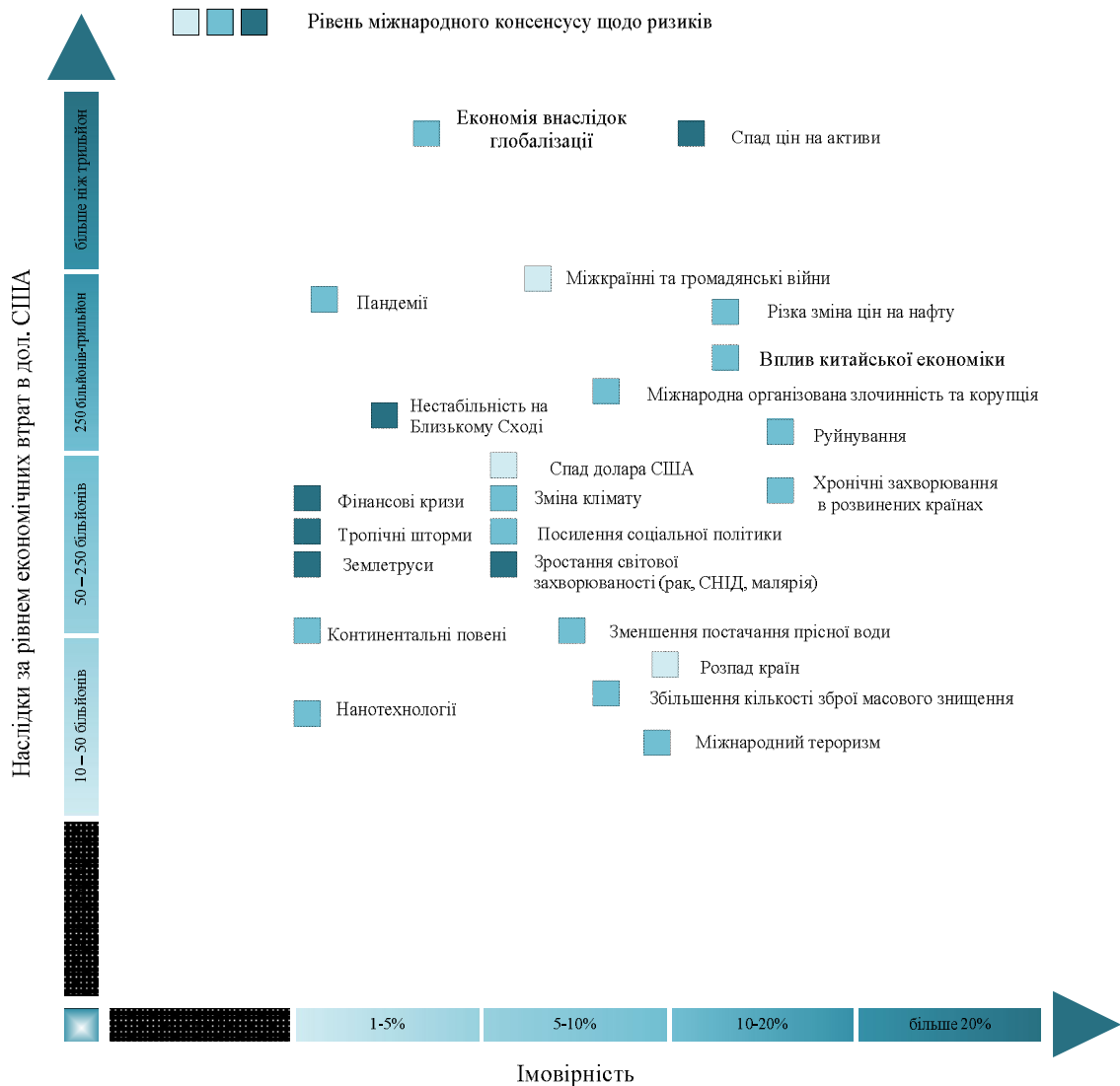


Рис. 1.2. Оцінка глобальних ризиків на основі імовірності настання і наслідків за рівнем економічних втрат

[Адаптовано за матеріалами Global Risks Report 2007].

Однак варто зазначити, що поширений підхід до агрегації ризиків за об’єктом належності (наприклад, зміна цін на нафту в результаті змін курсів валют) призводить до недооцінки природи глобального ризику. Так, нафтові ризики оцінюють, як правило, через імовірність зміни цін та ймовірність

виникнення перебоїв у постачанні нафти. Але якщо перша складова такої оцінки є ризиком економічної природи, то друга (перебої) має комплексну природу (людський фактор, політичний, військовий тощо). Тому підкреслюємо, що агрегація глобальних ризиків можлива лише за умови їх однакової природи і факторів прояву, що, у свою чергу, потребує ґрунтовних наукових досліджень.

Згідно з прогнозами міжнародних експертів [188], обсяги енергоресурсів і надалі змінюватимуться, а нафтові ризики зростатимуть, навіть незважаючи на те, що оцінені обсяги енергоресурсів збільшаться (передбачають зростання на 25% з 2007р. до 2015 р.). Це пояснюється тим, що ринок енергоресурсів залишатиметься незахищеним від природних та спекулятивних шоків.

Особливу увагу при вивченні та оцінці глобальних ризиків варто приділити актуальному напрямку досліджень – формуванню нового виду ризиків, що є взаємозалежними і взаємообумовленими. Цей вид глобальних ризиків характерний ланцюговою залежністю одного ризику від інших, і вони формують ієрархічну структуру, кожна ланка якої містить певну сукупність глобальних ризиків нижчого рівня, з певним рівнем зв'язку між ними. Новітні наукові пошуки виділяють чотири рівні сили зв'язку між виявленими 23 глобальними ризиками (рис. 1.3).

На рис. 1.3 товщина лінії відображає силу ланцюгової реакції в межах світового господарства і можливу послідовність настання ризикових ситуацій.

На даному рисунку проілюстровано вплив глобальних ризиків один на одного. І, що особливо показово, ризик зміни цін на нафту та перебої у постачанні нафти й газу відносять до найважливіших ризиків світової економіки. Згідно з прогнозами експертів, цей ризик посилюватиметься через значне зростання попиту та зменшення запасів нафти і газу.

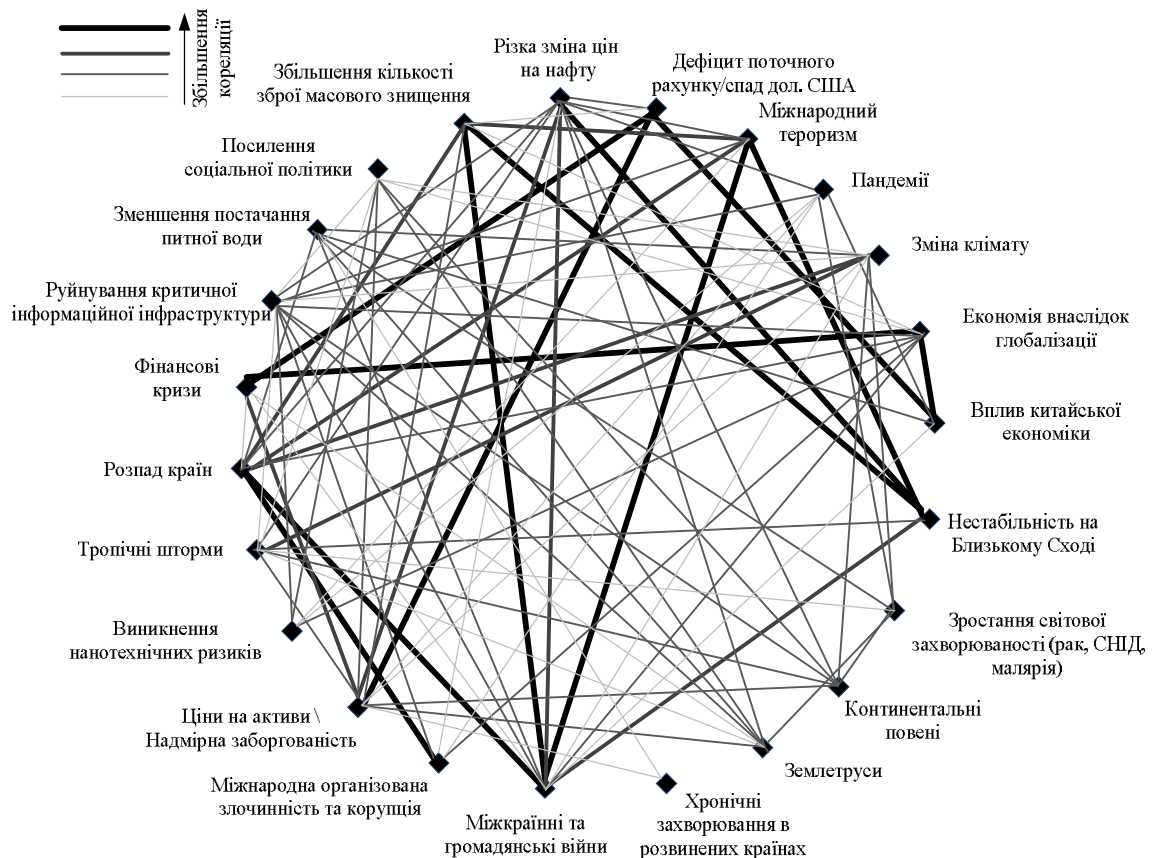


Рис. 1.3. Схематичне зображення зв'язків основних глобальних ризиків
[Адаптовано за матеріалами Global Risks Report 2007].

Підсумовуючи, зазначимо, що глобальний ризик проявляється на всіх рівнях світогосподарської системи – від мікро- до глобального, має значний ступінь впливу на економічну, соціальну чи політичну ситуацію в тій чи іншій країні. Сила впливу глобальних ризиків на певні національні економічні системи залежить від ступеня відкритості економіки країни до глобальної економіки, тобто від ступеня її введення в останню [231].

Американська аналітична організація Brookings Institution досліджує глобальні загрози з позиції глобальних дисбалансів і розділяє останні наступним чином: енергетична та екологічна безпека; бідність як наслідок військових конфліктів; конкуренція у новому глобальному середовищі; глобальні дисбаланси як об'єктивне явище; поява нових акторів світового ринку; економічні особливості Близького Сходу; вплив глобальних корпорацій на політику урядів країн; криза охорони здоров'я в глобальному масштабі; неспроможність глобального управління впливати на процеси у

світовому господарстві (безпорадність міжнародних організацій у вирішенні міжнародних конфліктів); глобальність бідності та збільшення розриву між країнами світу [268].

Як бачимо, джерелом глобальних ризиків є глобальні дисбаланси, саме тому протягом останнього часу фахівці активізували аналітичні дослідження щодо ідентифікації їх джерел та особливостей [172, 181]. У даному контексті особливе місце займає дослідження Європейського Центрального Банку, в якому зроблено спробу визначити сутність глобальних дисбалансів і ризиків і запропоновано методологію їх виміру, аналіз структури та циклічного характеру [151].

Узагальнюючи викладене та погоджуючись із думкою А. Фракассо [182], пропонуємо під глобальним дисбалансом розуміти наслідок впливу соціально-економічних процесів, природних явищ та кліматичних умов, які викликають ланцюгову реакцію на міжнародних, національних та локальних ринках. Зрозуміло, що порушення рівноваги світового ринку викликає ланцюгову реакцію на згаданих ринках. Йдеться лише про часовий лаг реакції економічних систем і агентів світового господарства на такий вплив.

Із урахуванням теми нашого дослідження цікавим є підсумок співпраці компаній Ernst&Young та Oxford Analytica, зокрема результати ідентифікації, ранжування та побудови своєрідного радару 10 стратегічних ризиків саме для нафтогазового бізнесу (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Стратегічні ризики світового нафтогазового бізнесу [260].

Також важливе дослідження консалтингової компанії Deloitte, в якому визначено 10 потенційно небезпечних факторів для розвитку міжнародних енергетичних корпорацій і для нафтогазових ТНК зокрема (рис. 1.5).

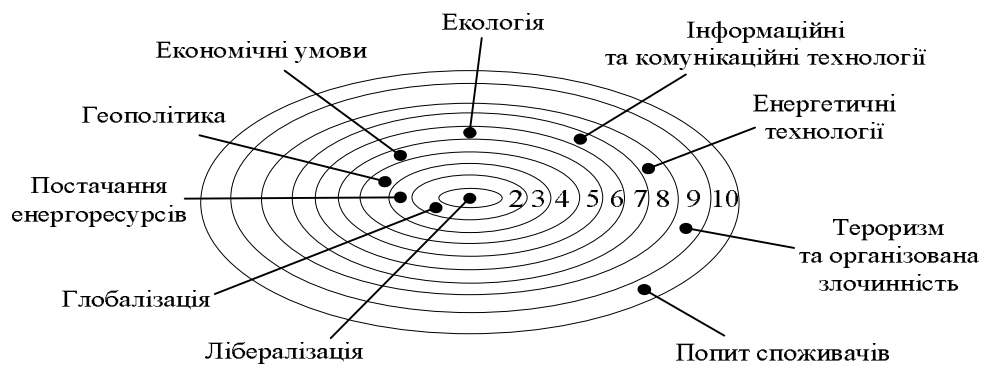


Рис. 1.5. Основні потенційно небезпечні фактори для розвитку енергетичних ТНК [261].

Із рис. 1.4 та 1.5 видно, що більшість глобальних ризиків, котрі виявили як науковці, так і практики, мають комплексну природу і специфічний апарат оцінки. Ми поділяємо їхню точку зору щодо необхідності унікальних технологій виявлення, оцінки й управління ризиками для конкретного виду міжнародного бізнесу і на визначених ринках.

В іншому дослідженні щодо ризиків енергетичних корпорацій [265] Deloitte зазначила, що сьогодні енергетичні корпорації не можуть забезпечити зростаючий попит на енергоресурси (вичерпання енергоносіїв (нафта, газ) та збільшення витрат на розвиток інфраструктури). Посилює даний ризик і таке явище, як концентрація споживання та видобутку енергоносіїв. Країни, що енергійно розвиваються, – Китай та Індія в майбутньому споживатимуть значну частину енергоносіїв у світі, а Близький Схід, Африка, Латинська Америка та Російська Федерація залишатимуться основними центрами постачання. Небезпека зростання вартості енергетичного ланцюга у регіонах, що виробляють енергоносії, спричинена військовими конфліктами, громадянськими заворушеннями та природними катастрофами, є також важливою складовою ризику.

Аналіз експертних оцінок показав, що факторами вагомого впливу на енергетичний баланс попиту і пропозиції будуть підривні технології та зміна

клімату. Комерційно обгрунтовані технології видобування нафти з нетрадиційних джерел, таких, як нафтові піски у західній Канаді, розвиток інфраструктури транспортування зрідженого природного газу та розміщення спеціальних міні-генераторів електроенергії недалеко від центрів споживання є прикладом підливних енергетичних технологій. Ризики від дедалі частіших і масштабніших природних катаклізмів у поєднанні з нагальними та жорсткими вимогами щодо зменшення викидів парникового газу – приклади впливу факторів зміни клімату на діяльність енергетичних ТНК [116].

Як відомо, така діяльність супроводжується багатьма політичними, законодавчими та регуляторними ризиками. Міжнародні операції енергетичних ТНК є надзвичайно чутливими до комерційних загроз та небезпек, що виникають унаслідок неконвертованості валют, заборони трансфертів, порушення домовленостей із боку урядів країн, націоналізації, конфіскації чи загрози експропріації енергетичних активів, війни або громадянських заворушень [252].

Неочікувані зміни у законодавстві чи регулюванні, не враховані у понятті «політичний ризик», можуть спричинити небезпеку виникнення ризику для корпорації. У енергетичному секторі чутки і розслідування щодо виробничої та цінової поведінки корпорацій так само, як законодавчі й регулюючі дії, що впливають із заподіянням збитків навколишньому середовищу, становлять комерційні та регулятивні загрози. В електроенергетиці й секторі природного газу відомий конфлікт між реструктуризацією, впровадженням конкурентних ринків із регулюючими структурами та дискримінаційними правилами поведінки. Прикладом цього можуть слугувати дії американської федеральної комісії з енергетичного управління та впровадження грантів на розроблення нових енергоносіїв згідно з американською енергетичною політикою 2005 р.

Ще одним чи не найважливішим ризиком є коливання цін на енергоносії. Протягом останніх років ціни на ключові енергоносії – нафту, газ та електроенергію – значно змінювались у широких межах ескалації.

Вплив цінового ризику залежить від рівня ланцюга вартості, в якому оперує корпорація. Корпорації з операціями upstream (нафта, газ) за високих чи волатильних цін виграють, а корпорації з операціями downstream (продукти їх переробки) – програють. У результаті, доцільно формувати в енергетичному секторі вертикальну інтеграцію [262].

Значення цінового ризику для енергетичних ТНК підкреслила Енергетична інформаційна адміністрація американського управління енергетики. Дана організація ідентифікувала наступні ризики, характерні для енергетичних ТНК: ринковий, кредитний, операційний, політичний, ризик ліквідності. Серед ринкових ризиків окремо виділено ціновий ризик – як найважливіший ризик для енергетичних ТНК [244].

Особливо важливо, щоб світова спільнота усвідомила: некваліфіковане страхування цінових ризиків через використання фінансових інновацій, у свою чергу, може сприяти виникненню нових суттєвих ризиків.

У цьому контексті особливої актуальності набуває дослідження процесів трансформації підходів до ризик-менеджменту на глобальних ринках, зокрема енергетичному, чому й присвячено п. 1.2.

1.2. Трансформація підходів до ризик-менеджменту на глобальних ринках.

Відповідно до визначення глобальних ризиків, що ми запропонували у п. 1.1, необхідно виявити концептуальні підходи до ризик-менеджменту як одного з елементів системи управління корпорацією. Узагальнивши думки авторів [55, 7, 9, 10, 20, 22, 23, 29, 106, 109, 110], вважаємо, що основним завданням ризик-менеджменту як управлінської підсистеми, що реалізовує певну стратегію, спрямовану на розвиток і збільшення вартості корпорації, є нівелювання негативних наслідків та небажаних ефектів від впливу глобальних ризиків на мікро- й макрорівнях.

Незважаючи на суттєве підвищення ролі управління ризиками у системі менеджменту корпорацій, донині не вироблено єдиного підходу до трактування даного поняття, як і нема уніфікованих концепцій та підходів до побудови стратегій управління ризиками в усіх сферах підприємницької діяльності та на всіх видах ринків. Це спонукає теоретиків і практиків до активного наукового пошуку щодо розроблення унікальних, пристосованих до кожного міжнародного ринку й конкретного випадку, практичних методик та підходів для формування дієвих систем ризик-менеджменту. Такий підхід може базуватися на нині наявній теоретичній базі й практичних напрацюваннях світової науки і фахівців-практиків із міжнародної економіки.

Як видно з додатку В, практично ідентичні визначення ризик-менеджменту є, наприклад, у Е. Уткіна, Д. Фролова та Л. Тепмана. На нашу думку, суть ризик-менеджменту повніше відобразили Н. Балашов, В. Гранатуров, Є. Єгоров та Л. Тепман.

Систематизувавши різні погляди науковців і практиків, можна стверджувати, що під процесом управління ризиками вони розуміють сукупність методів, які дають змогу певною мірою прогнозувати настання і силу дії ризикових подій та вживати заходів щодо їх зменшення.

Саме через таке трактування виникла й набула поширення парадигма сучасного ризик-менеджменту. Не претендуючи на виведення унікального тлумачення ризик-менеджменту як категорії, що належить лише сфері міжнародного бізнесу, пропонуємо під ним розуміти систему управлінських рішень, базованих на науково обґрунтованих методах їх прийняття з урахуванням специфіки дії глобальних ризиків і особливостей внутрішнього середовища підприємства та його процесів. Таке визначення дає змогу означити головні сфери зовнішнього середовища транснаціональних корпорацій, які потребують посиленої уваги і постійного моніторингу, та передбачає синергетичне поєднання процесів внутрішнього й зовнішнього середовищ корпорації.

Варто зазначити, що в період становлення транснаціонального виробництва економічну діяльність за кордоном організовували в умовах промислової революції, яка заклала важливі підвалини масового та спеціалізованого виробництва. ТНК та інші комерційні структури здобули істотні переваги у конкурентній боротьбі, що допомогло їм отримувати значно вищі прибутки, особливо через широке використання принципу партнерства, який створював можливості для мобілізації коштів середніх та дрібних вкладників. Дедалі загострювалася боротьба за ринки збуту в національних межах [99, 126 – 127]. Вивозячи сировину та продукти її переробки за межі країни виробників, ТНК отримували додаткові переваги завдяки можливості маневрувати і, як результат, змогли краще витримувати світову конкуренцію [132]. Але зростання ризиків на світових ринках призвело до необхідності концентрації управлінських зусиль на гарантуванні стійкості бізнесу та його безпеки, незважаючи на конкурентні переваги корпорацій.

Залежно від конкретних умов прийняття того чи іншого управлінського рішення під час ведення міжнародного бізнесу, ризик-менеджмент можна розглядати в широкому або вузькому трактуванні. На нашу думку, ризик-менеджмент у широкому розумінні – це мистецтво і наука, які дають змогу

приймати рішення щодо забезпечення успішного функціонування будь-якої виробничо-господарської одиниці в умовах ризику в певному бізнес-середовищі. У вузькому розумінні ризик-менеджмент – це процес, який складається з ідентифікації, оцінки, ранжування, визначення альтернатив управлінських рішень, вибору інструментів управління та моніторингу ризиків підприємства.

У цьому контексті варто відзначити інноваційний підхід О. Мюрермана та У. Окрема [205], ґрунтований на спостереженні динаміки як внутрішнього, так і зовнішнього середовищ підприємства й розроблення відповідно до результатів спостереження адаптивної системи управління ризиками та процесами прийняття рішень із позиції концепції «небезпечного наближення».

Ця концепція базована на використанні напрацювань інших галузей наукового пошуку, а саме теорії катастроф і економіки ураганів, яку протягом останніх років активно розробляє наукова школа В. Нордхауза [228]. Суть даної концепції у тому, що за сигналами зовнішнього середовища (незвичні зміни економічної кон'юнктури, значні непрогнозовані відхилення таких контрольних показників, як рентабельність, очікуваний прибуток тощо) за допомогою певних методів і методик можна визначити момент та силу впливу певних ризикових подій.

«Небезпечне наближення» – це фактично часова відстань або проміжок часу, що залишився у розпорядженні корпорації до радикальних змін, які будуть спричинені дією глобального ризику. Ключовим аспектом цієї концепції є методика визначення або розпізнавання критичної маси сигналів зовнішнього бізнес-середовища та внутрішнього стану корпорації. Ця методика передбачає наявність системи постійного моніторингу та передбачення загрозливих змін у середовищі в рамках системи управління корпорацією. На нашу думку, така система має бути складовою загальної системи управління корпорації, оскільки постійний моніторинг глобального середовища є однією зі змістових компонент ризик-менеджменту.

Ще від початку процесу транснаціоналізації виробництва та еволюційного розвитку транснаціонального капіталу – у формі створення перших ТНК виділено етапи, пов'язані з формами експансії і напрямками торговельно-виробничої діяльності ТНК, яким характерні різні підходи до управління стійкістю й безпекою бізнесу – прототипи сучасного ризик-менеджменту.

На першому етапі транснаціоналізації діяльності великих промислових корпорацій відбувався процес інвестування передусім у сировинні галузі іноземних корпорацій, який супроводжувався створенням у цих країнах розподільчих і збутових підрозділів інвестуючих корпорацій. Необхідність останнього була викликана, по-перше, тим, що створення власних зарубіжних розподільчих і збутових підрозділів потребувало значно менших інвестицій, аніж створення виробництва; по-друге, негативним впливом нових виробничих потужностей на підприємствах фірми, розташованих у країні-метрополії [36].

Такий вплив був особливо відчутний у виробництві однорідної або слабо диференційованої продукції. Зокрема, цей чинник стримував зростання виробничих інвестицій металургійних підприємств, однак підприємства харчової та інших галузей промисловості, що виробляли продукцію під різними товарними марками, охочіше інвестували у створення виробничих підприємств за кордоном. Це підтверджує думку про те, що на різних етапах розвитку ТНК та в різних конкурентних умовах були різні потреби в ідентифікації й управлінні ризиками.

Сьогодні вже достатньо скептично сприймається думка, що розмір корпорацій є найважливішим параметром її діяльності. Так, великі корпорації в сучасних умовах мають могутню фінансову, управлінську і виробничу структуру, що робить їх менш чутливими до економічних криз в тому чи іншому регіоні або країні. Але, як виявилось, уся ця структура не забезпечує в умовах світових економічних криз.

Вітчизняні вчені Т. Васильєва, О. Віденко, А. Єпіфанов систематизували підходи до визначення етапів процесу управління ризиками (додаток Д). Не залишилася поза увагою ця проблема і з боку фахівців провідних міжнародних організацій, зокрема у додатку Д подано найповніше визначення етапів ризик-менеджменту, що пропонує ЄБРР.

Змістовна сутність ризик-менеджменту спирається на якісний та кількісний аналіз, які переростають згодом у конкретну стратегію і тактику. Однак в аналізованих публікаціях не відображено чіткої схеми побудови ні інтегрованої системи ризик-менеджменту, ні карти ризиків як її складової. Значний доробок із проблем формування системи ризик-менеджменту нагромаджено у такій галузі економічних наук, як фінансовий менеджмент, але явний нахил цієї наукової галузі у бік фінансової діяльності підприємств потребує міждисциплінарних наукових пошуків.

У 1950–1970-х роках увага дослідників була сконцентрована лише на вивченні фінансових ризиків. Фундаментом сучасного фінансового менеджменту стали роботи Г. Марковіца, В. Шарпа, Р. Мертона, Ф. Модільяні, Дж. Літнера. У ці роки дослідження ризику базувалося на портфельній теорії, структурі капіталу, вартості корпорації [24]. Однак на практиці результати згаданих досліджень використали тільки через десятки років, коли винайшли спеціальну техніку, що дало змогу здійснювати складні розрахунки і надійні комунікації.

У 1980-х роках управління ризиками в ТНК зайняло важливе місце на рівні корпоративного управління. До початку 1990-х ризиками управляли окремі працівники, керівники інвестиційних портфельів, трейдери (мікрорівень ризик-менеджменту) або таке управління служило додатковою функцією відділу стратегічного планування чи казначейства (рис. 1.6).

У середині 1990-х років сформувалася нова філософія управління ризиками на ТНК – “зверху вниз”, що називається “ризик-менеджмент на рівні підприємства” (РПМ чи enterprise risk management (firm-wide risk

management) – ERM) або інтегрований ризик-менеджмент (IPM чи integrated risk management – IRM) [6].

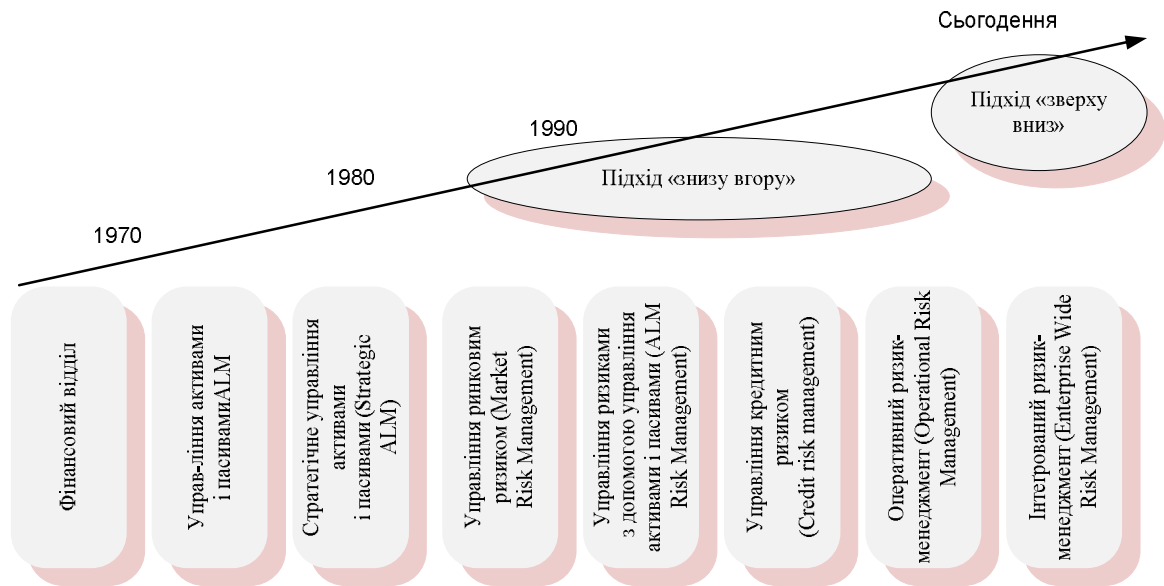


Рис. 1.6. Еволюція систем управління ризиками [54].

Наростання глобальних дисбалансів і загроз призвело до посилення у 1990-х роках уваги великих транснаціональних корпорацій до проблем ідентифікації нових типів ризиків і до управління нематеріальними, комерційними та операційними ризиками, а традиційні небезпеки (технологічні аварії, непередбачувані простої через відсутність сировини та ін.) відішли на друге місце. Можна стверджувати, що саме розвиток глобальної економіки та структурні трансформації в ній спричинили еволюцію ризик-менеджменту через виникнення нових загроз для міжнародного бізнесу. Але поряд із цими зовнішніми процесами відбувалась якісна внутрішня трансформація суб'єктів міжнародного бізнесу під впливом бурхливого розвитку теоретичних концепцій менеджменту та суміжних наук.

Ці питання у вітчизняній і закордонній економічній науці розроблені достатньо ґрунтовно. Питання еволюції ТНК досліджують переважно організаційно-управлінському аспекті, де зсуви в галузевій і територіальній структурах корпоративного виробництва часто розглядають як похідні від зміни організаційно-управлінських структур.

Водночас, критичний аналіз теорій ТНК спроможний привести до позитивних результатів у плані розширення і поглиблення наукового пошуку в даній сфері. Це певною мірою здійснено в роботах таких учених: Т. Білоуса, І. Іванова, А. Миронова, П. Хвойника, Ю. Юданова та ін.

В основі популярних концепцій ТНК лежить залежність між кількісним зростанням закордонних операцій і якісними змінами виробничої й організаційно-управлінської структури. Відповідно до концепції «фазового переходу», що розробили американські вчені Дж. Стопфорд і Л. Іеллс, у міру збільшення в різних країнах кількості зарубіжних філій, їх розміщення і зростання частки міжнародних операцій відбуваються важливі якісні зміни у виробничій та організаційно-управлінській структурі корпорації [259].

Зокрема, основні положення концепції еволюції «управлінських структур» Дж. Мак-Дональда і Г. Пайрекра [227] свідчать, що управлінські структури завжди змінюються відповідно до потреб постійно зростаючого географічно розсередженого виробництва і збуту продукції.

На початкових етапах зарубіжна діяльність монополій обмежується експортно-імпортними операціями, продажем ліцензій і передачею технологій у інші країни, що мало впливає на зміни в структурі управління. На наступному етапі здійснюють інвестиції на найважливіших експортних ринках. На завершальному етапі корпорація втілює у життя глобальну стратегію зростання та розвитку, структура корпорації демонструє мобільний підхід до розміщення й організації виробництва, здійснення фінансових і валютних операцій, управління продажем, вивчення ринку тощо.

У свою чергу, такі дослідники, як Дж. Тобін, Г. Марковіц пояснюють міжнародну діяльність ТНК внутрішніми чинниками корпорацій: реакцією на дії конкурентів, диверсифікацією ризиків, ліквідацією неприбуткових сфер діяльності. З іншого боку, прихильниками «гіпотези поведінки підприємства» Р. Сірт та І. Аароні підтвердили, що прямі інвестиції спровоковані діями конкурентів, із метою не допустити відставання від них [77].

Отже, еkleктичний підхід до дослідження діяльності ТНК спрощено тлумачить явища постійної трансформації їх систем управління. Окремі економісти для пояснення даного феномену використовують дві теорії: циклічну теорію виробництва З. Вернера та індустріальну організаційну теорію вертикальної інтеграції. Перша краще пояснює ПІІ у виробничу сферу, ранню закордонну експансію американських корпорацій і всюди передбачає створення виробничих потужностей. Загальна організаційна теорія, на нашу думку, на сучасному етапі краще пояснює значимість вертикально інтегрованих об'єднань.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що постійна трансформація управлінських підходів у ТНК в цілому та їх систем ризик-менеджменту зокрема, пояснюється тим, що нема єдиної теоретичної бази діяльності ТНК як суб'єкта міжнародного бізнесу [270].

Слід зважати на те, що відомо ряд зовнішніх чинників, які об'єктивно спричиняють трансформацію підходів до дослідження ТНК і проблематики їх ефективного функціонування – як для країни, котра приймає, так і для ТНК.

Серед основних причин, що викликали зміни в управлінні ТНК, необхідно виділити:

- розроблення складних систем управління ризиками, що охоплюють інформаційні потоки та лінії звітності від правління до підрозділів підприємства;
- створення механізмів внутрішнього управління ризиками;
- поєднання внутрішнього аудиту і ризик-менеджменту;
- зміни в усвідомленні ризику через корпоративну культуру;
- введення посади ризик-директора (chief risk officer);
- поєднання процесів оцінки з позиції контролю за ризиком, корпоративними фінансами, комерційними стратегіями та операціями [139].

У результаті еволюції ризик-менеджменту концепцію статичного управління ризиками, ґрунтовану на ідеї “пристосування”, змінила концепція активного динамічного використання інструментів упередження ризиків і одночасного створення можливостей для збільшення акціонерної вартості в системі управління підприємством [247].

Концепція активної поведінки базована на точнішій і, в загальному, оптимістичній оцінці перспектив. Використання даної концепції потребує не лише значно більше ресурсів (інтелектуальних і матеріальних), а й адаптування сучасних удосконалених методів адміністративного управління. Особливо корисним таке оперативне реагування буде для мінімізації наслідків неочікуваних ризиків. Частково саме цей аспект спонукав транснаціональні корпорації до впровадження адаптивного підходу [115].

Такий підхід передбачає підлаштування під помилки прогнозу і дає змогу в режимі активного управління вирішувати всі протиріччя і розв’язувати суперечки. Головне, чого можна досягти у процесі реалізації адаптивного підходу, – це усунення небезпек негативного впливу тих явищ, що не були або не могли бути взятими до уваги в певний момент часу. Отже, система ризик-менеджменту транснаціональної корпорації має бути гнучкою адаптивною системою прийняття управлінських рішень, що передбачає наявність в арсеналі управлінців досконалих методів і методик їх прийняття та оцінки наявних альтернатив.

І ще необхідно зазначити, що таку динамічну концепцію сучасного ризик-менеджменту реалізують не як одноразову дію, а як перманентний процес. Згаданий процес активного управління ризиком відбувається паралельно до основної підприємницької діяльності. На рис. 1.7 зображено адаптивну систему управління ризиками у вигляді процесу зі зворотним зв’язком.

Як видно з рис. 1.7, на початковому етапі процес ризик-менеджменту реалізують традиційним шляхом: вивчають зміни у результатах економічної діяльності, що відбулися за попередній період підприємницької

діяльності, досліджують поточний спектр внутрішніх та зовнішніх криз і ризиків, що загрожують підприємству й бізнесу. В результаті цього етапу доповнюють знання, що вже сформувалися до цього часу очікуваннями та прогнозами, їх коригують із урахуванням факторів персонального ставлення менеджерів і працівників до ризику. Все це стає основою зміни традиційного спектру класичних методів прийняття рішень щодо управління та зменшення ризиків.

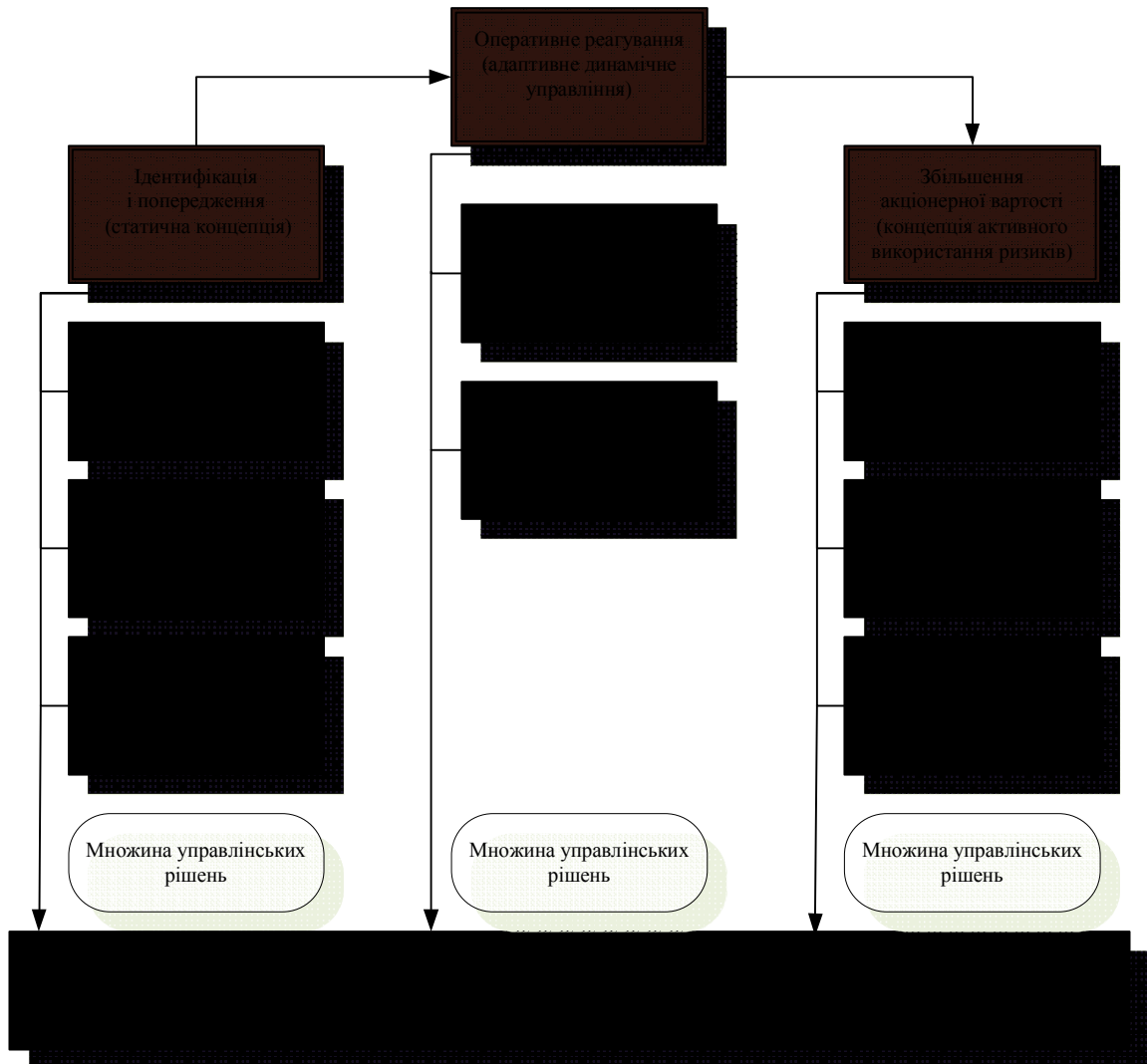


Рис. 1.7. Система адаптивного управління ризиками [18].

Підсумовуючи, можна виділити основні новітні тенденції ризик-менеджменту:

1) створення центрів управління ризиками на найвищому ієрархічному рівні;

2) високоякісне перепозиціонування ризик-менеджменту та визнання його з боку більшості керівників суб'єктів міжнародного бізнесу як невід'ємної складової управлінського процесу;

3) формування уніфікованих рекомендацій для підприємств певних галузей світового господарства і для конкретних ринків.

4) неможливість формування єдиної схеми і правил прийняття рішень у ризикових ситуаціях для всіх суб'єктів міжнародного бізнесу.

5) інтеграція ризик-менеджменту в управлінські процеси ТНК.

У цілому сучасний ризик-менеджмент є однією з конкурентних переваг ТНК, і тому його постійно вдосконалюють. Результат еволюції парадигми ризик-менеджменту – перехід від фрагментарної, епізодичної, дещо ізольованої від загальної системи управління до інтегрованої системи управління ризиками (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика рис нової і старої парадигми ризик-менеджменту [6]

Основні риси	
Стара парадигма	Нова парадигма
Фрагментований ризик-менеджмент: кожен відділ самостійно управляє ризиками (відповідно до своїх функцій) (бухгалтерія, фінансові та ревізійні відділи)	Інтегрований, об'єднаний ризик-менеджмент: управління ризиками координує вище керівництво; кожен співробітник організації розглядає ризик-менеджмент як частину своєї роботи
Епізодичний ризик-менеджмент: ризиками управляють тоді, коли менеджери вважають це необхідним	Безперервний ризик-менеджмент: процес управління ризиками є постійним, відбулась інтеграція в усі сфери управлінської діяльності
Обмежений ризик-менеджмент стосується насамперед страхових та фінансових ризиків	Розширений ризик-менеджмент, розглядає всі ризики і можливості їх організації

Ризик-менеджмент у межах усього підприємства (РМП) – нова концепція, яка протягом останніх десяти років набула популярності. У 1992 р. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)

опублікував роботу “Internal Control – Integrated Framework, ICIF” (“Інтегрована Концепція Внутрішнього Контролю, ІКВК”) [274]. Цей новаторський документ відрізняється від традиційної моделі внутрішнього бухгалтерського контролю тим, що в ньому наведена широка схема контролю за п’ятьма взаємопов’язаними компонентами, а саме: контроль за чинниками середовища; оцінка ризику; управлінські дії; інформація і комунікації; моніторинг. Згідно з цим документом, контроль є обов’язком не тільки для бухгалтерів, а й для ради директорів, менеджменту та решти співробітників.

Як бачимо, одночасно спостерігається тенденція щодо активного розроблення з боку практиків уніфікованих систем ризик-менеджменту, а науковці довели, що найефективнішими є такі, які мають адаптивність, що само собою свідчить про неможливість використання стандартизованих рішень у процесі динамічного управління в сучасному глобальному середовищі.

Отже, інтегрована система ризик-менеджменту – це така система управління ризиками, яка пристосовує комерційну діяльність під місію та цілі підприємства відповідно до динаміки зовнішнього середовища з урахуванням глобальних ризиків світової економіки. Таку систему називають інтегрованою тому, що вона характерна поєднанням усіх бізнес-процесів підприємства з точки зору їх координації, задля уникнення глобальних загроз у певні моменти часу [25, 49].

У п. 1.1 було доведено, що ризики мають різну природу та джерела походження, що, у свою чергу, зумовлює необхідність поєднання різних підходів до їх аналізу і застосування на підприємстві адекватних методів управління у ризикових ситуаціях. Це можливо лише за реалізації інтегрованого підходу, що передбачає оптимальний компроміс між моделюванням окремих видів ризиків та узагальненням загальної загрози і потребує наявності комплексної системи аналізу та моніторингу різнопланових факторів ризику.

Слід зазначити, що традиційні підходи управління ризиками в енергетичних ТНК у минулому допомагали керувати небезпечними факторами, однак масштаби, складність і взаємообумовленість глобальних ризиків змушують їх адаптовувати узагальнені інтегровані системи ризик-менеджменту.

Сьогодні лише кілька енергетичних ТНК пройшли всі етапи формування ІРМ, розробили та впровадили необхідні для його ефективного функціонування умови й почали усвідомлювати вплив інтегрованого управління ризиками на майбутню вартість корпорації [112, 265].

Незважаючи на велику кількість емпіричних доказів і практичних прикладів, енергетичні ТНК й надалі неспроможні вчасно реагувати на нові глобальні ризики. Багато енергетичних ТНК мали труднощі адаптації ІРМ у свою систему управління з ряду причин, у т. ч. внаслідок супротиву прийняття централізованої відповідальності за наслідки, нечіткі завдання й нестачу інформації та ресурсів, несформовану інфраструктуру тощо [243].

У наступному параграфі будуть проаналізовані міжнародні стандарти управління ризиками – як відповідь на виклики глобалізації.

1.3. Міжнародні стандарти управління ризиками як відповідь на виклики глобалізації.

Сучасне бізнес-середовище глобальної економіки привело до формування багатосторонніх систем управління ризиками на різних міжнародних ринках. Учасниками цих систем стали майже всі суб'єкти світової економіки (як країни світу, так і ТНК).

Ці міжнародні стандарти управління ризиками були запровадженні у першій половині 1980-х – на початку 1990-х років, коли виникла гостра необхідність у систематизації знань про вибір в умовах ризику й у розробленні заходів управління ризиком на світовому ринку. Результатом цього стало розроблення національних стандартів Австралії та Нової Зеландії (AS/NZS 4360:1995, 1999, 2004, 2006), Канади (CAN/CSA-Q850-97), Управління ризиком у галузі захисту здоров'я і навколишнього середовища Агенції охорони навколишнього середовища США (EPA 40CFR68), Південної Африки King I REPORT–1994, King II REPORT–2002 [179].

Пошук через американський національний ресурс світових стандартів [249] дав змогу отримати перелік стандартів управління ризиками, які застосовують у практично всіх сферах життя людини (додаток Е).

Слід відзначити, що всі ці стандарти не є імперативними й, відповідно, нема механізмів державного чи іншого впливу на підприємства для забезпечення впровадження цих стандартів. В окремих країнах уряди спробували примусово впроваджувати інтегровану систему управління ризиками, що здебільшого викликало супротив керівників корпорацій. Зокрема, Т. Шемякіна [147] стверджує, що нав'язування з боку уряду IPM 100 великим англійським корпораціям призвело до хвилі невдоволення серед топ-менеджменту цих корпорацій, зокрема лише 6% менеджерів переконані в її ефективності. Хоча це не заважає їм вважати, що ризик-менеджмент є невід'ємною складовою загальної системи управління корпорацією [113].

Розуміючи серйозність загроз, які несуть глобальні дисбаланси та їх наслідки, уряди країн змушують і стимулюють фахівців до розроблення

стандартів управління ризиками. Зрозуміло, що уряди країн зацікавлені у стабільному функціонуванні національних суб'єктів міжнародного бізнесу, оскільки для них вони є джерелами наповнення бюджету.

Нині розробленням стандартів, зокрема стандартів управління ризиками, займаються Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), організації стандартизації певних об'єднань країн, насамперед Європейський комітет стандартизації (CEN), національні організації стандартизації, громадські організації, корпорації тощо.

У свою чергу, Держспоживстандарт України дає посилання на наступні організації, які розробляють стандарти: ISO, міжнародну електротехнічну організацію (IEC), CEN, Євро-Азійську кооперацію національних метрологічних організацій (CENELEC), Міжнародну організацію законодавчої метрології (OIML), Міждержавну раду зі стандартизації, метрології і сертифікації Співтовариства незалежних держав (МГС), Світову організацію торгівлі (COT), Німецький інститут стандартів (DIN), Британську організацію стандартизації (BIS), групу AFNOR, Американську організацію національних стандартів (ANSI), Державний комітет РФ із стандартизації і метрології, Білоруський державний інститут стандартизації і сертифікації, Держстандарт республіки Білорусь [81].

Першим та основним міжнародним стандартом управління ризиками в організаціях є саме австралійський стандарт [255]. Він став основою серії інструкцій із управління ризиками в організаціях, зокрема стандарту ризик-менеджменту (Великобританія) Risk Management Standard (UK), об'єднаного збірника корпоративного управління (звіт Тернбула) (Великобританія) The Combined Code on Corporate Governance (Turnbull Report) (UK), Базеля (Міжнародний) Basel (International), ISO 17799 (Міжнародний) ISO 17799 (International) та ін. [257].

Перша версія австралійського стандарту (1995) стала популярною у Великобританії, позаяк він на той час відповідав тенденціям формування корпоративного управління та “розпізнав” потреби у підтримці процесу

управління ризиками в корпораціях. Його також впровадили у канадській провінції British Columbia в усіх державних управліннях. Окрім того, Національна організація здоров'я (National Health Service) Великобританії вирішила впровадити стандарт у процес корпоративного та клінічного управління [256].

Найбільше стандартів розроблено в управлінні інформаційною безпекою. У цій сфері основними стандартами є:

- BS7799 Part 1 (1999): Code of Practice for information Security Management (BS7799);
- ISO 17799 – The Information Security Standard;
- ISO TR 13335: Guidelines for Management of Information Technology Security – GMITS;
- Diffuse Information Security Standards;
- COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) specification produced by the Information Systems Audit and Control Foundation;
- CRAMM – the UK Government's Risk Analysis and Management Method;
- The ISO 9000 – 14000 family of standards;
- NASA Probabilistic Risk Assessment Procedures Guide for NASA Managers and Practitioners.

У середині 1990-х років Британський інститут стандартів (BSI) [152] із участю комерційних організацій Shell, National Westminster Bank, Midland Bank, Unilever, British Telecommunications, Mark&Spencer тощо розпочав роботу над стандартом управління інформаційною безпекою. У 1995 р. прийнято національний британський стандарт BS 7799 щодо управління інформаційною безпекою організації незалежно від сфери її діяльності.

Протягом 1995–2000 рр. стандарт використовували тільки в межах британської співдружності.

Наприкінці 1999 р. Міжнародна організація стандартизації (ISO – International Organization for Standardization) [202], узявши за основу

британський стандарт BS 7799, розробила та прийняла стандарт ISO 17799. У 2000 р. стандарт ISO 17799 отримав статус міжнародного. Широке застосування ISO 17799 розпочали в середині 2001 р., коли у світі склалася складна ситуація у сфері стандартизації інформаційної безпеки. На той час уже було відомо багато стандартів, використання яких на практиці виявилось неможливим. Окрім того, більшість спеціалістів із інформаційної безпеки вважали, що проблема безпеки є суто технологічною. Саме стандарт ISO 17799, спеціалізований на питаннях інформаційної безпеки, став тією ланкою, якої не вистачало на практиці.

Із 2002 р. ISO 17799 почали використовувати у країнах СНД. У 2003 р. Національний банк Молдови на практиці застосовував вимоги стандарту та зобов'язав усі місцеві банки дотримуватися цих вимог, створивши таким чином управління інформаційною безпекою на основі ISO 17799. У Білорусії в листопаді 2004 р. прийняли ГОСТ 17799. У 2005 р. зафіксували модифікацію стандарту ISO 17799 – ISO 17799:2005. А число корпорацій у світі, які отримали офіційний сертифікат стандарту, перевищило 1800.

Отже, стандарт ISO 17799, базований на аналізі та управлінні ризиками в інформаційній сфері, зайняв лідируючі позиції в Європі й Азії, і динамічно поширюється на теренах країн учасниць СНД [63]. ISO розробила перелік стандартів ISO 9000:2000 для нафтогазової промисловості [190]. Окрім ISO, розробленням стандартів у енергетичному секторі займається Американський Національний Інститут Стандартизації (American National Standards Institute (ANSI)). Ця організація з 1924 р. розробила 500 стандартів для енергетичного сектору. Тією чи іншою мірою в усіх перерахованих стандартів міститься елемент стандартизації управління різними ризиками енергетичних корпорацій [255].

Проаналізувавши різні інструкції з управління ризиками, економісти відзначили їх схожість за як структурою документації, так і спільним баченням заходів із управління ризиками. Однак порівняльного аналізу

згаданих стандартів не було зроблено. Це пов'язано здебільшого з наступними причинами:

- при розробленні стандартів (інструкцій) автори відштовхувалися від близьких їм визначень основних понять;
- для характеристики схожих за змістом етапів процесу використовували відповідну кожному з них технологію.

Для ефективного впровадження того чи іншого стандарту необхідно мати відповідні професійні навички і вміння. Специфіка кожного стандарту викликає несприйняття персоналом певної системи ризик-менеджменту, через неоднозначність визначень і трактувань одних й тих самих явищ, процесів, та різні підходи до прийняття одних й тих самих рішень. Таким чином, примусове впровадження більшості стандартів викликало супротив персоналу [147].

Ми поділяємо точку зору авторів [147, 148], що прийняття стандартів є необхідним для узгодження в:

- термінології;
- процесі практичного застосування менеджменту;
- організаційній структурі ризик-менеджменту;
- формуванні цілей ризик-менеджменту.

Згаданий стандарт охоплює “позитивні” й “негативні” аспекти ризику для організації. Цей стандарт має слугувати своєрідною інструкцією для будь-яких дій як у короткотерміновому, так і в довготерміновому періодах життєдіяльності організації. Поняття ризик-менеджменту об'єднує аналіз та оцінку сильних і слабких сторін організації в найширшому розумінні, з точки зору взаємодії зі всіма можливими контрагентами.

У грудні 2001 р. розроблений стандарт NERAM (Network for environmental Risk Assessment and Management). На рис. 1.10 проілюстровані три основних елементи його найвищого рівня [203]. Це:

- заходи щодо зменшення ризику, які охоплюють поточні програми, і заходи, що організація здійснює для зменшення ризику до прийняттого та рентабельного рівня;
- прийняття рішень чи корпоративне управління, тобто прийняття довготермінових стратегічних рішень та визначення відповідальності за їх прийняття;
- оцінка ризику і вибір інструментів управління ними.

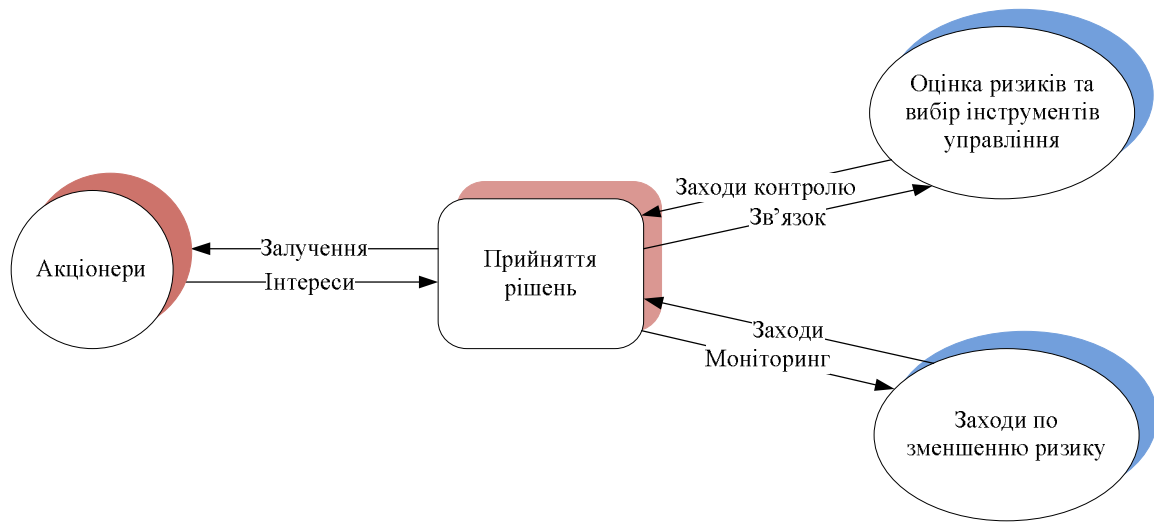


Рис. 1.8. Три найвищих рівні стандарту NERAM (Network for environmental Risk Assessment and Management).

На рис. 1.8 проілюстровані основні функції оцінки та управління ризиком і зв'язки на найвищих рівнях стандарту. Даному стандарту притаманна традиційна адміністративна парадигма управління ризиками, яку науковці розробили протягом останніх десятиріч, і яка містить три основних етапи управління ризиками:

- оцінка ризику. Оцінка величини ризику (ймовірність і наслідки);
- порівняльна оцінка. Порівняння оцінених ризиків із такими показниками, як витрати, винагорода, ставлення акціонерів тощо;
- заходи управління, які розробляють для зменшення наслідків ризику до прийняттого рівня. На рис. 1.9 зображено розширену структуру процесу управління ризиком за вимогами даного стандарту.

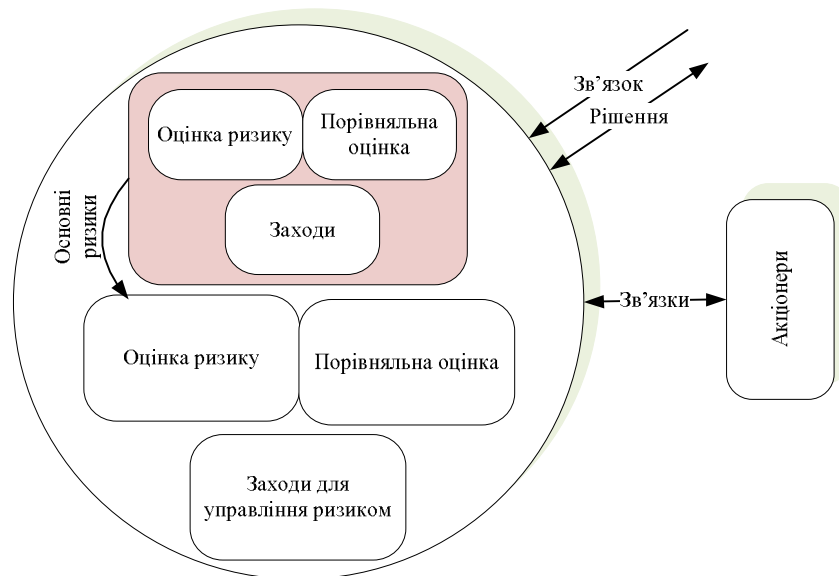


Рис. 1.9. Розширена структура процесу управління ризиком згідно з вимогами стандарту NERAM (Network for environmental Risk Assessment and Management) [251].

На рис. 1.10 відображено концепцію Канадського стандарту управління ризиками (Canadian Risk Management Standard (Guide) Q850 (CSA, 1997)) [163]. Це загальний стандарт, в основі якого – наступні принципи:

- чітке прийняття рішень на більшості етапів процесу;
- відображення потреб та інтересів акціонерів у оцінці ризиків;
- основним етапом є той, на якому формують і забезпечують технічне й адміністративне управління ризиком;
- чітке встановлення зв'язків на кожному функціональному етапі стандарту;
- попередній аналіз, що розподіляє попередню та порівняльну оцінки ризику (ці два етапи сукупно називають – оцінка ризику);
- необхідність документувати та створювати “бібліотеку ризику” в процесі управління ризиком.

Використовуючи надбання даного стандарту, в 1999 р. розробники внесли корективи в Австралійсько-Новозеландський стандарт, урахувавши деякі з цих принципів, та розширили їх із точки зору поняття “зв’язку” та інших інновацій [256].

Канадський стандарт використовує певну термінологію, що не цілком відповідає словникові основної термінології ISO/IEC Guide 73. Наприклад, ризик-контроль асоціюється з управлінням ризиком, а управління ризиком – із процесом пошуку інструментів його зменшення до прийняттого рівня.

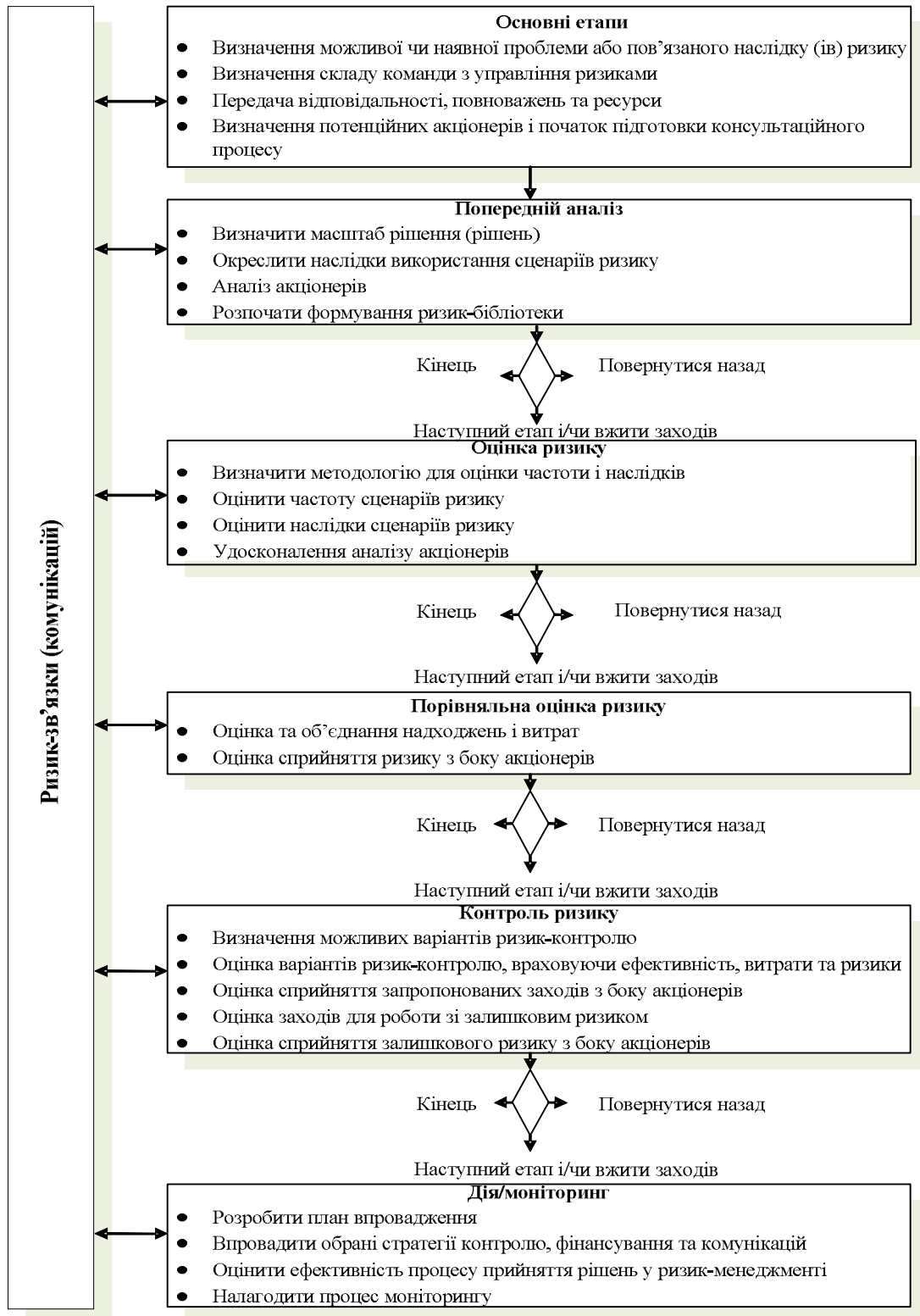


Рис. 1.10. Детальна модель Канадського стандарту управління ризиками (Canadian Risk Management Standard (Guide) Q850 (CSA, 1997)).

Австралійсько-Новозеландський стандарт містить перелік основних функцій, що зображені на рис. 1.11. [201].

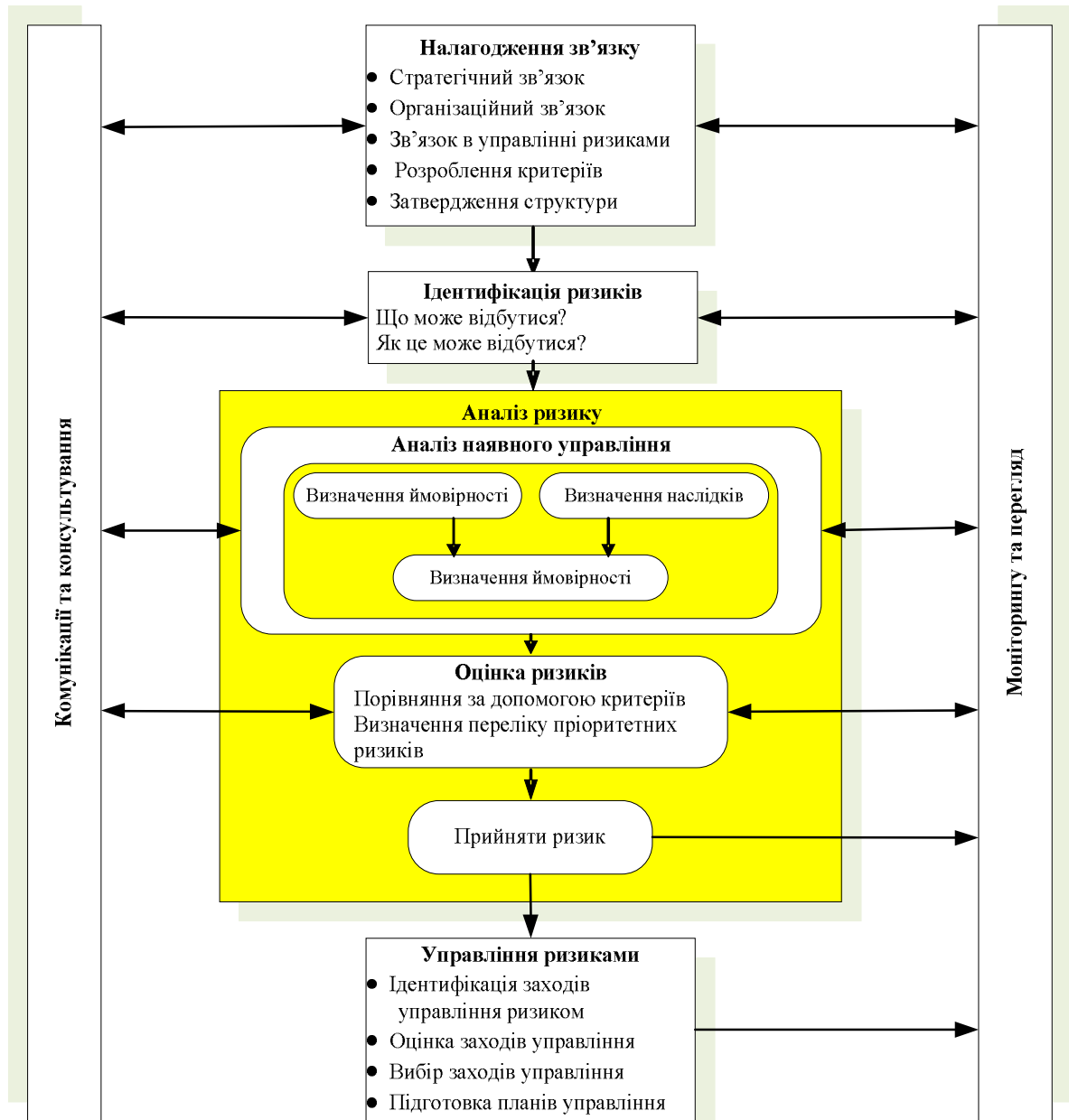


Рис. 1.11. Австралійсько-Новозеландський стандарт (Australia/New Zealand Risk Management Standards (AS/NZS 4360:1999) [248].

Даний стандарт містить незначні відмінності в термінології, у т. ч. в ідеї розширеного зворотного зв'язку та постійного моніторингу. Він фактично представляє концепцію “зв'язку”, що стала подальшим розвитком Канадського стандарту. Зв'язок забезпечує важливі контакти між людьми, які приймають рішення, та технічним чи кон'юнктурним аналізом ризиків. Його визначають як процес, що здійснюють для встановлення стратегічних,

організаційних зв'язків із управлінням ризиком, що охоплює всі інші етапи процесу управління.

Австралійський стандарт також чітко визначає сутність ризику й умови співвідношення, за допомогою яких оцінюють важливість ризику (визначення ISO/IEC). Критерії значимості ризику можуть бути достатньо широкими й охоплювати як кількісні, так і якісні методи оцінки. Австралійський стандарт розподіляє ризики відповідно до оцінки за критерієм контрольованості. Він містить велику кількість додатків і окремих документів із необхідною інформацією для його ефективнішого використання. Наприклад, додаток D описує загальні джерела ризику та їхні сфери впливу, що може служити основою при ідентифікації ризиків тощо.

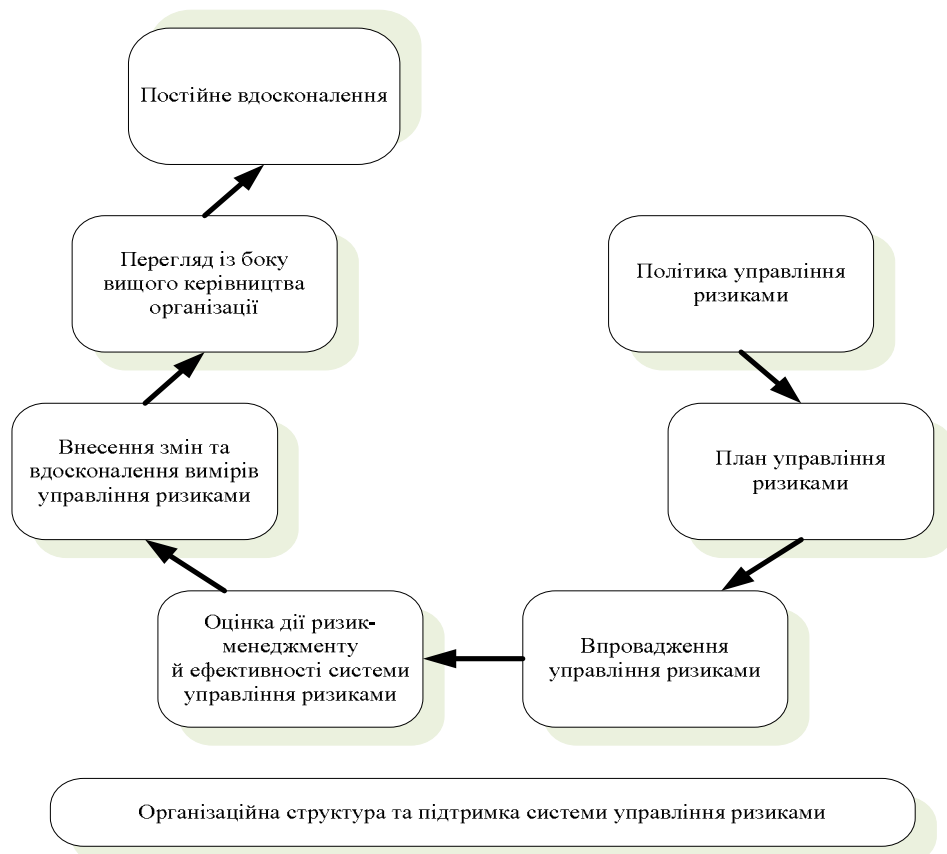


Рис. 1.12. Японський промисловий стандарт управління ризиками. (The Japanese Industrial Standard Risk Management System (JSA, 2001) [197].

Японський стандарт JSI Q 2001:2001, базуючись на словнику термінів із ризик-менеджменту (ISO), є довідником впровадження системи управління ризиком. На рис. 1.12 відображено місце і роль системи управління ризиком в організаційній структурі, що сформована для підтримки заходів щодо

управління ризиками та об'єднання системи, яка виконує ці функції. Даний стандарт має дві особливості:

1) офіційне (формальне) визначення та розвиток системи ризик-менеджменту;

2) прямий зв'язок між системою управління ризиками з поняттями загальної системи управління якістю (Total Quality Management concepts) та постійне вдосконалення системи управління ризиками.

Англійський стандарт (BSI Technical Committee MS/2 – Part 3: Project Management) – довідник управління ризиками з боку організацій, які мають справу з проектними ризиками (рис. 1.13). Стандарт схожий на інші стандарти управління ризиками, особливо на Австралійсько-Новозеландський.

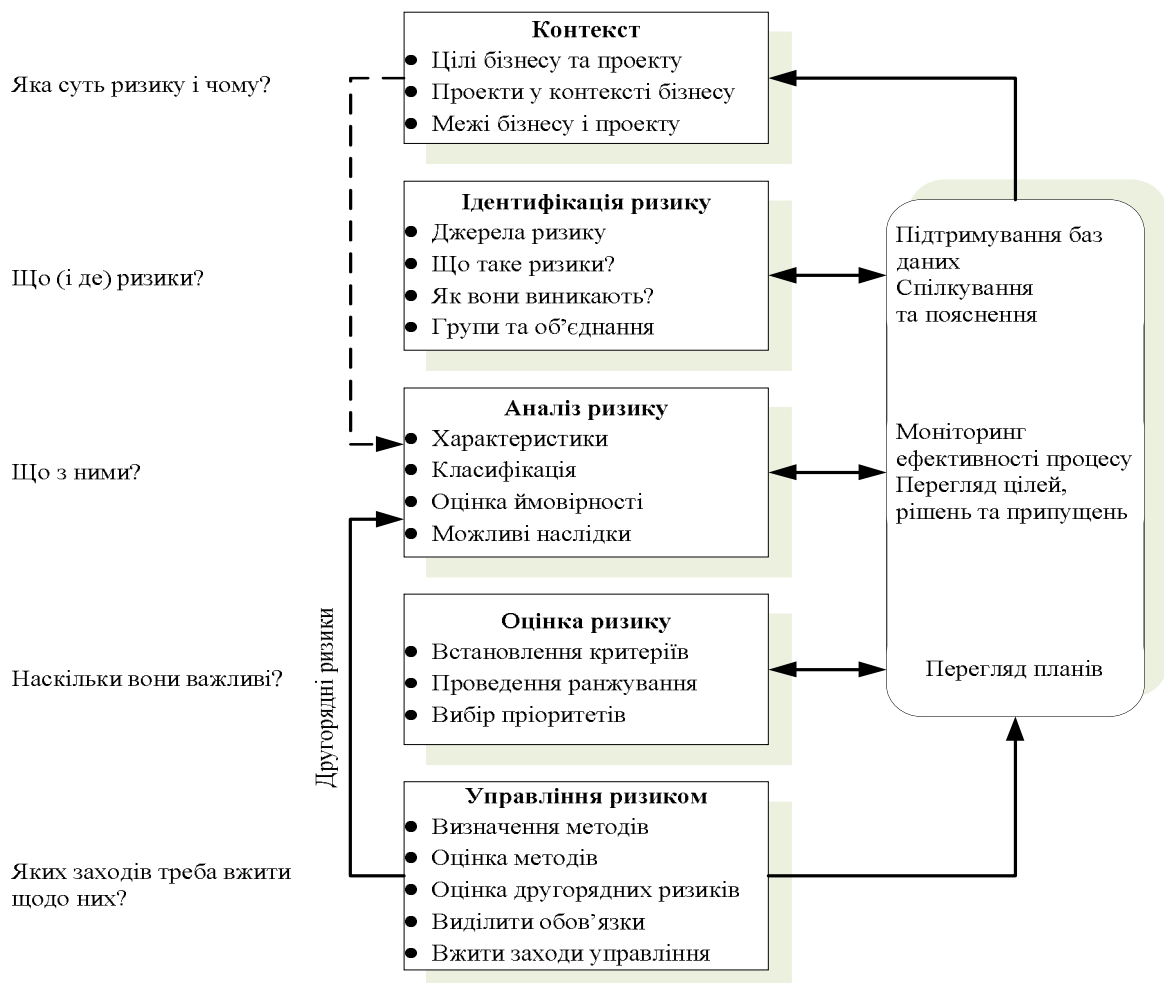


Рис. 1.13. Управління ризиками (BSI, 2000).

Основною особливістю даного стандарту є концепція ієрархічної системи прийняття рішень в організаціях та опис, як це здійснювати на

стратегічних, операційних і тактичних рівнях прийняття рішень. Це перший стандарт, що чітко демонструє як у цілому в організації може бути сформована система управління ризиками.

У вересні 2004 р. Комітет організацій-спонсорів комісії Treadway (США) (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO) розробив стандарт “Інтегрована Концепція Внутрішнього Контролю, ІКБК” (Internal Control – Integrated Framework, ICIF) [178].

Метою нашого аналізу стало порівняння двох найпоширеніших стандартів інтегрованого ризик-менеджменту: “Інтегрованої концепції внутрішнього контролю” і “Стандарту управління ризиком”, який формували на основі словника основної термінології ризик-менеджменту ISO/IEC Guide 73:2002 [266]. У таблиці 1.2. подано порівняльну характеристику основних понять згаданих стандартів.

Таблиця 1.2

Порівняльний аналіз стандартів: “Інтегрованої концепції внутрішнього контролю” і “Стандарт управління ризиком”

“Інтегрована концепція внутрішнього контролю” (Internal Control – Integrated Framework)	“Стандарт управління ризиком” (The Risk Management Standard)
Ризик – небезпека того, що певні події або дії негативно вплинуть на здатність організації успішно досягнути своїх цілей чи реалізувати свої стратегії.	Ризик – це комбінація ймовірностей події та її наслідків
Ризик-менеджмент підприємства – це процес, яким керують рада директорів підприємства, менеджери та інший персонал. Згаданий процес полягає в ідентифікації подій, що впливають на діяльність підприємства та управління ризиками у межах апетиту організації для впровадження розумної впевненості, зважаючи на досягнення цілей організації	Ризик-менеджмент – це процес системного аналізу ризиків кожного виду діяльності для забезпечення максимальної ефективності кожного кроку і, відповідно, всієї діяльності організації

Результати аналізу процесів управління ризиком у двох стандартах: “Інтегровану концепцію внутрішнього контролю” (Internal Control –

Integrated Framework) і “Стандарт управління ризиком” (The Risk Management Standard) відображено на рис. 1.14.

Слід відзначити, що у стандарті ICIF ризики на початковому етапі процесу управління ризиками досліджені детальніше, ніж у іншому стандарті. Однак у стандарті управління ризиком (The Risk Management Standard) краще сформовані система звітності за ризиками організації та прописано процедури контролю на всіх етапах управління ризиками організації.

У процесі керування ризиком особливе значення мають їх ідентифікація та оцінка ймовірних масштабів, оскільки без цього неможливо приймати адекватні рішення про діяльність в умовах змінного середовища.

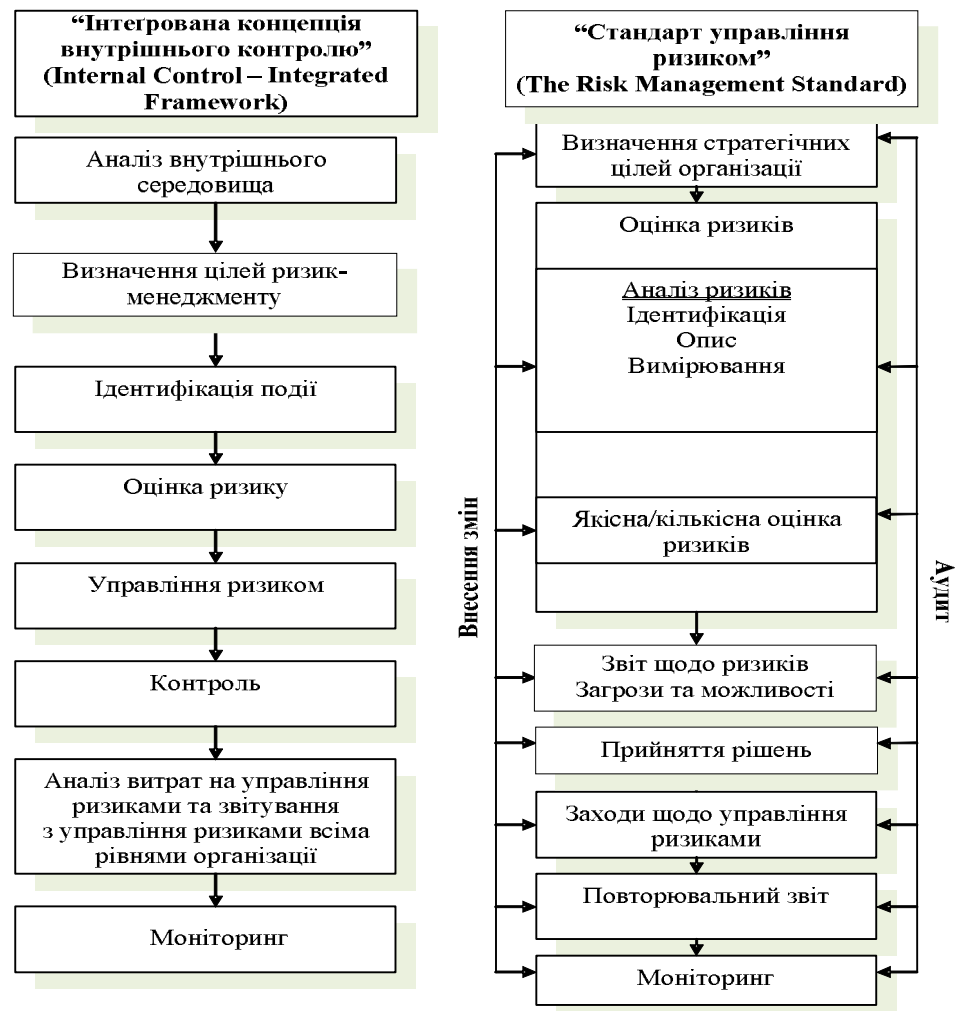


Рис. 1.14. Порівняльний аналіз процесів управління ризиком стандартів управління ризиком “Інтегрованої Концепції Внутрішнього Контролю” і “Стандарту управління ризиком”.

Підсумовуючи викладене, можна зробити наступні висновки. Труднощі з упровадженням у корпораціях даних стандартів пов'язані з різними тлумаченнями базової термінології, а також різним ступенем деталізації ризиків та джерел їх походження. У стандартах, як правило, використовують одні й ті самі терміни, але вкладають у них різний зміст [148]. Наприклад, поняття «ризик-менеджмент» у різних стандартах може бути синонімом аналізу ризику або оцінка ризику + контроль, або складовим елементом процесу аналізу ризику. Аналіз ризику, в свою чергу, може бути синонімом оцінки ризику, управління ризиком або складовим елементом управління ризиком [248].

Як видно з дослідження, розбіжність трактування основних понять є у стандартах і в підходах до ідентифікації зовнішніх та внутрішніх ризиків й побудови організаційних схем процесу ризик-менеджменту. Це розуміють практики, зокрема ISO та FERMA, які планують розробити ISO international risk-management standard 2009, у котрому не буде зазначених недоліків [264].

Підсумовуючи, можна стверджувати, що процес розроблення нових та вдосконалення наявних стандартів управління ризиками триватиме постійно. Стандарти є скоріше рамками, в межах котрих кожна корпорація як суб'єкт міжнародного бізнесу розробляє свою унікальну концепцію ризик-менеджменту і формує специфічну систему управління [117].

Висновки до розділу I

1. Посилення глобальних дисбалансів світової економіки актуалізувало проблеми дослідження ризиків комерційної діяльності у різних сферах міжнародного бізнесу, зокрема на нафтогазовому та енергетичному ринках загалом. Нелінійна природа і невизначеність глобального бізнес-середовища міжнародного енергетичного бізнесу, що є сферою діяльності великих ТНК, зумовлює необхідність трансформації підходів до їх діяльності на світовому енергетичному ринку з одночасною перебудовою їхніх систем ризик-менеджменту адекватно до реалій.
2. Під глобальним дисбалансом слід розуміти наслідок впливу соціально-економічних процесів, природних явищ та кліматичних умов, що викликають ланцюгову реакцію на міжнародних, національних і локальних ринках. У даному контексті необхідно ставити питання про вимірювання часового лагу реакції економічних систем та їх агентів на ці дисбаланси.
3. Сучасне світове господарство є джерелом виникнення глобальних ризиків для енергетичних ТНК, під якими пропонуємо розуміти непрогнозовані наслідки протікання певних соціально-економічних процесів і реакції економічних систем на цілеспрямовані дії з боку суб'єктів світового господарства, котрі у конкретний момент формують несприятливе для учасників міжнародного бізнесу середовище;
4. Більшість глобальних ризиків, які виявили практики і науковці, мають комплексну, комплементарну природу і специфічний апарат оцінки, що актуалізує необхідність розроблення й адаптації унікальних управлінських технологій ідентифікації, оцінки та управління ризиками для міжнародного енергетичного бізнесу в кожному конкретному випадку і на певних територіальних ринках. Відповідно до цього твердження, основним завданням інтегрованого ризик-менеджменту як

управлінської підсистеми, що реалізовує певну стратегію, спрямовану на розвиток і збільшення вартості підприємства, є нівелювання негативних наслідків та небажаних ефектів від впливу глобальних ризиків на підприємство і його бізнес-середовище.

5. Значна кількість міжнародних багатосторонніх систем управління ризиками енергетичних ТНК викликає труднощі з упровадженням корпораціями міжнародних стандартів ризик-менеджменту. Ці труднощі пов'язані з різними тлумаченнями базової термінології і методами ідентифікації та оцінки ризиків. Процес розроблення та вдосконалення стандартів ризик-менеджменту триватиме постійно, саме тому ці стандарти слід вважати рамками, в межах яких кожна енергетична транснаціональна корпорація як суб'єкт міжнародного бізнесу розробляє свою унікальну концепцію ризик-менеджменту і формує специфічну систему управління ризиками на конкретних ринках.

Матеріали першого розділу дисертації були опубліковані у виданнях: [112 – 113], [115 – 117], [252].

РОЗДІЛ II

СУЧАСНІ СИСТЕМИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ

2.1. Світовий енергетичний ринок в умовах глобальних дисбалансів.

Темпи економічного зростання, приріст населення, динаміка споживання і специфіка процесів внутрішнього накопичення в різних країнах світу, а також науково-технічний прогрес і глобальні зміни клімату відносять до основних факторів, що спричиняють специфіку глобального вектора розвитку енергетичних ринків.

Більшість провідних теоретиків і практиків схиляються до думки, що підвищена волатильність цін на нафту зумовлена дисбалансом попиту та пропозиції [2, 101]. Однак, на нашу думку, не варто нехтувати й спекулятивними операціями, що також формують сучасну динаміку цін на енергоносії і спричиняють їх різкі коливання.

Без сумніву, одним із факторів, що підвищує нестабільність до рівня глобального дисбалансу, є суттєве зменшення запасів нафти у провідних ТНК США і Західної Європи, оскільки родовища, які вони розробили, близькі до вичерпання, а національні нафтові корпорації країн ОПЕК, навпаки, мають великі запаси нафти, підтримку урядів та міжнародних організацій щодо перспектив освоєння нових ринків збуту. Крім того, не останню роль в обмеженні доступу енергетичних ТНК до закордонних родовищ відіграє політика урядів-власників родовищ, спрямована на трансформацію галузевої структури країн до скорочення сировинної спрямованості економіки та експорту (Казахстан, Венесуела, Алжир, Нігерія та ін.).

Таким чином, у першому наближенні можна сформулювати висновок про те, що джерелом нестабільності глобального енергетичного ринку є суперечливі інтереси енергетичних ТНК, з одного боку, та неадекватне пристосування їхньої поведінки до середовища, породжене тими самими ризиками, – з іншого. Така двояка роль ТНК зумовлює необхідність об'єктивного аналізу глобального енергетичного ринку з метою врахування окресленого феномену.

У результаті змін у геополітичному та економічному вимірах перед світовим енергетичним ринком постали нові проблеми, що потребують негайного розв'язання. До таких проблем можемо віднести необхідність пошуку ресурсів для розвитку в довготривалій перспективі та збільшення біржової вартості корпорацій. Енергетичні корпорації намагаються розв'язати ці проблеми за допомогою перебазування пошуково-розвідувальних робіт у віддаленіші райони, більшою мірою залучаючи інші корпорації для управління операціями, які належать до основних видів діяльності, чи спрямованих на підвищення якості оперативного управління.

У світовому нафтогазовому секторі – складової світового енергетичного ринку, продовжують домінувати транснаціональні вертикально-інтегровані корпорації BP, Shell і ChevronTexaco й великі національні нафтові корпорації – Aramco та Nigerian National Oil Company. В усіх регіонах світу вони забезпечують стратегічні напрямки розвідки та експлуатації родовищ. Їм належить більше 95% потужностей нафтопереробки в світі. Ці великі конгломерати, що діють у кількох географічних регіонах, здатні керувати всім ланцюгом виробництва у нафтогазовій галузі – від розвідки запасів сировини до постачанням кінцевого продукту споживачеві.

Слід відзначити, що переорієнтовуючись на нові напрями бізнесу, BP й інші лідери нафтогазового ринку зменшують чи консервують свою присутність на нафтовому ринку та розширюють свою діяльність у сферах, що раніше належали лише енергетичним концернам. Це пояснюється

необхідністю страхуватись від невизначеності на енергетичному ринку, що у свою чергу потребує значних обсягів інвестицій. Однак, для захоплення ринку відновлювальних джерел енергії нафтогазові ТНК готові виділяти необхідні кошти.

Нова модель поведінки нафтогазових ТНК вже почала діяти у глобальному масштабі: BP активно працює із сонячною енергією у Австралії, Індії та Іспанії, а Exxon Mobil займається виробленням альтернативної енергетики в Європі тощо. Виходячи з цього, можна стверджувати, що сучасні нафтогазові ТНК, що паралельно займаються відновлювальною енергетикою, вже не просто нафтогазові, а енергетичні корпорації. Лише нафтою дані корпорації займались досить давно, сьогодні ж ключовими пріоритетами для них є газ та відновлювальні джерела енергії [69]. Тому в межах даного дослідження терміни «енергетична» та «нафтогазова» ТНК цілком правомірно вважати синонімами.

Характеристики найбільших нафтогазових корпорацій світу за станом на 04. 02. 2008 р. згідно з даними компанії Forbes наведено у табл. 2.1. Вони відіграють провідну роль у формуванні бюджетів країн, де розміщена материнська компанія, про що яскраво свідчить їх ринкова капіталізація [242].

Таблиця 2.1

Найбільші нафтогазові корпорації світу (млрд. дол.)

	Назва	Країна	Ринкова капіталізація	Прибуток	Активи
1.	Exxon Mobil Corporation	США	465.51	40.61	242.08
2.	Royal Dutch Shell	Нідерланди	221.09	31.33	266.22
3.	BP	Англія	204.94	20.60	236.08
4.	Total	Франція	181.80	19.24	165.75
5.	Chevron	США	179.97	18.69	148.79
6.	Gazprom	РФ	306.79	23.30	201.72
7.	ConocoPhillips	США	129.15	11.89	177.76
8.	ENI	Італія	127.38	13.70	128.15
9.	Petrobras-Petróleo Brasil	Бразилія	236.67	11.04	129.98
10.	PetroChina	Китай	546.14	18.21	111.70

Продовження табл. 2.1

11.	Sinopec-China Petroleum	Китай	186.38	6.90	77.44
12.	StatoilHydro	Норвегія	98.36	7.52	89.16
13.	Lukoil Holding	РФ	62.25	7.69	47.88
14.	Repsol-YPF	Іспанія	42.35	4.36	67.93
15.	Valero Energy	США	31.80	5.23	41.86
16.	Marathon Oil	США	37.76	3.96	42.75
17.	EnCana	Канада	57.47	4.24	46.97
18.	Rosneft	РФ	77.94	3.63	46.68
19.	Occidental Petroleum	США	63.64	5.40	36.52
20.	Schlumberger	Нідерланди	103.38	5.18	27.85
21.	Reliance Industries	Індія	89.29	2.79	30.67
22.	Oil & Natural Gas	Індія	54.11	4.11	33.79
23.	PTT Public Company	Таїланд	30.61	3.28	29.88
24.	BG Group	Англія	79.28	3.46	30.37
25.	Surgutneftgas	РФ	32.94	2.93	32.65

ТНК світової нафтогазової галузі зосереджені не тільки у промислово-розвинутих країнах, а й у країнах із нижчим рівнем розвитку, а подекуди й у найбільш бідніших, оскільки географічне розташування підприємств даної галузі визначається локалізацією запасів сировини і тим, яку роль для ТНК ці запаси відіграють сьогодні та відіграватимуть у майбутньому.

Аналіз [62, 47] показав, що збільшення енергетичного попиту світу щороку прискорюється. Якщо у попередні десятиріччя світове споживання енергоносіїв зростало за рік у середньому на 1,9% в рік, то за 1994–2004 рр. – у середньому на 2,3% за рік, а протягом останніх п'яти років – на 3% (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

**Порівняння темпів зростання попиту на первинні енергоносії
(1984–2004), % [161]**

	Усього енергоносіїв		Вугілля		Нафта		Газ	
	1994/ 1984	2004/ 1994	1994/ 1984	2004/ 1994	1994/ 1984	2004/ 1994	1994/ 1984	2004/ 1994
Світ	118,7	123,0	109,0	127,1	114,0	117,6	128,6	129,0

Продовження табл. 2.2

ЄС (25)	106,8	112,0	76,6	90,0	108,2	107,8	131,6	147,8
США	117,0	112,5	116,6	112,5	112,0	115,8	118,0	105,7
Китай	158,8	170,8	153,6	157,8	172,8	206,4	138,0	235,6
Індія	186,3	159,6	190,2	153,0	169,0	177,0	513,8	194,0
Росія	85,3	95,1	64,6	83,8	66,5	79,0	108,2	102,8

Як видно з табл. 2.2, найбільше зростали темпи споживання вугілля: з 0,9% на рік у 1984–1994 рр. до 2,7% в останні десятиріччя. Це відбувалося за рахунок здебільшого трьох країн – Китаю, Індії та Японії, де споживання вугілля у 2004 р. становило 46% загальносвітового. Близько 70% світового споживання всіх первинних енергоносіїв припадає на США, ЄС, Китай, Японію і Російську Федерацію. Відповідно, зміни в структурі енергетичних балансів цих країн можна розглядати як репрезентативну вибірку для визначення світових тенденцій.

У структурі світового енергетичного балансу протягом двох десятиліть відбулися значні зміни (табл. 2.3). Насамперед, на 3,4% зменшилася частка нафти і на 2,9% збільшилася газова складова. При цьому частка нафти зросла лише в енергобалансі Китаю і зменшилася в інших країнах та групах країн. Питома вага газу зросла в практично всіх країнах, окрім США, де вона протягом останнього десятиріччя зменшилася на 1,3%.

Таблиця 2.3

Структура балансу споживання первинних енергоносіїв, % [161]

Країна	Нафта	Газ	Вугілля	Атомне паливо	Гідроенергія
США					
1984	40,8	26,3	24,3	4,4	4,2
2004	40,2	25,0	24,2	8,0	2,6
ЄС (25 країн)					
1984	41,4	15,0	31,0	7,7	4,8
2004	40,4	24,4	17,9	13,0	4,3
Китай					
1984	17,0	2,1	77,2	-	3,7
2004	22,3	2,5	69,0	0,8	5,4
Російська Федерація					
1984	29,7	39,5	23,7	4,4	
2004	19,2	54,2	15,8	4,8	6,0

Продовження табл. 2.3

Японія					
1984	59,5	9,2	19,1	7,8	4,4
2004	46,9	12,6	23,5	12,6	4,4

[Склала авторка на основі статистичних даних British Petroleum]

Частка вугілля в світі, зокрема в балансах ЄС, Китаю і Російської Федерації, зменшилась, у США залишилася практично на одному рівні й лише в Японії зросла на 4,4%.

Ціна на нафту підвищується настільки швидко, що навіть американські аналітики, які публікують щорічний огляд енергетичного ринку, скоригували власний прогноз (2006 р.) щодо зростання цін на нафту в 2025 р. на 35% порівняно з прогнозом у 2005 р. Дана тенденція пояснюється розвитком світової економіки з 3,8% середньорічним темпом зростання, що спонукає збільшення споживання енергоносіїв. Світове споживання енергоресурсів збільшиться з 421 квадрильйонів¹ британських термальних одиниць у 2003 р. до 563 квадрильйонів британських термальних одиниць у 2030 р., тобто протягом 2003–2030 рр. споживання зросте на 71%.

Американське інформаційно-енергетичне управління [277] зазначило, що за 2006 р. на країни поза Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) припало $\frac{3}{4}$ збільшення використання енергоносіїв у світі, за їх прогнозами дана група країн у 2015 р. споживатиме енергоносіїв більше, ніж країни-члени ОЕСР, а у 2030 р. різниця в споживанні становитиме 34%. Такий приріст споживання енергоносіїв відбуватиметься за рахунок Азії (Китай та Індія), а попит у даному регіоні протягом 2003–2030 рр. збільшиться приблизно втричі.

Аналіз аналітичних оглядів до 2008 р., присвячених даним проблематиці, давав змогу і в подальшому прогнозувати тенденцію зростання споживання енергії країнами поза ОЕСР з 2003 до 2030 р., зі середньорічним темпом 3,8. А в країнах ОЕСР, що є основними споживачами

¹ Квадрильйон – число, що зображають одиницею з 15 нулями, а в деяких країнах (Англії, Німеччині) – з 24 нулями.

енергоносіїв, середньорічні темпи енерго-споживання протягом даного періоду становитимуть 1.

Оцінку кон'юнктури світового ринку нафти щомісячно подають в оглядах Організації країн-експортерів нафти (ОПЕК) та Міжнародної енергетичної агенції (МЕА) – організацій, що репрезентують дві протилежні групи країн, які є відповідно основними постачальниками й основними споживачами нафти. Оскільки ці групи мають різні інтереси, їх аналітичні документи необхідно розглядати одночасно.

У вересні 2006 р. ОПЕК переглянула свій попередній прогноз світового економічного розвитку за 2006 р., збільшивши його на 0,2% – до 5%. Порівняно з 2005 р. ця оцінка збільшила темп зростання на 0,5%. У 2007 р. ОПЕК очікувала зменшення темпів розвитку світової економіки до 4,3% – як наслідок зниження ділової активності в основних індустріально розвинутих країнах із 3% до 2,3%. Однак насправді у 2007 р. темп розвитку світової економіки становив 5,2% – у результаті економічного зростання у Китаї (11%), Індії (9%) та Російській Федерації (8%) [193].

Зазначимо, що поточне середньорічне зростання світової економіки за станом на вересень 2008 р. дорівнювало 3,5% на рік [277]. У свою чергу, Міжнародний валютний фонд скоригував власний прогноз зростання світової економіки у 2008 р. з 3,7% до 4,1%. Передбачають сповільнення темпів зростання у 2009 р. до 3,9%, порівняно з 2007 р. (5,2%) дане уповільнення є значним [193].

Темпи розвитку світової економіки вважають основним показником попиту на нафту, однак упродовж останніх років у взаємозв'язку цих показників є відхилення. У 2000–2005 рр. середньорічне економічне зростання становило 4%, а попит на нафту збільшувався меншими темпами – на рівні 1,6%. ОПЕК пов'язує це явище зі зменшенням нафтомісткості виробництва в ряді країн, насамперед у країнах ОЕСР.

Протягом останніх 30 років інтенсивність нафтоспоживання, тобто кількості нафти, необхідної для виробництва одиниці ВВП, в

західноєвропейських країнах зменшувалась у середньому на 2,3% за рік і до 2005 р. зменшилася більше ніж на 50% – до 0,46 бар. нафтового еквівалента (н. е.) на виробництво продукції вартістю 1000\$.

У США нафтомісткість виробництва зменшується не такими темпами, як у Європі, – в середньому на 2% за рік. На виробництво одиниці ВВП тут використовують близько 0,69 бар. н. е., порівняно з 1,4 бар. у 1970 р., а в Японії – 0,60 бар.

У країнах, що розвиваються, нафтомісткість економіки зменшується, але повільніше. Значно зменшилась інтенсивність нафтоспоживання в економіці Китаю. Країни колишнього СРСР і ОПЕК, які володіють значними запасами нафти, демонструють найбільшу затратність: показники нафтомісткості виробництва тут є вищими, ніж у середньому в світі.

У довготерміновій перспективі високі ціни на нафту можуть спричинити активний процес економного енергоспоживання за рахунок структурних змін економіки та впровадження енергозберігаючих технологій [128].

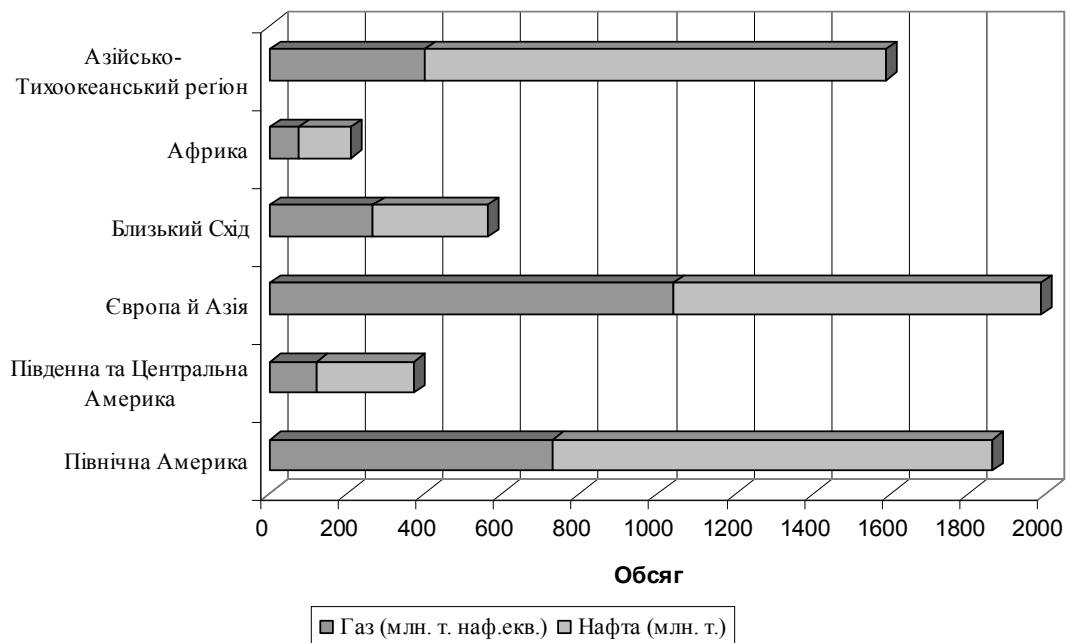


Рис. 2.1. Обсяги споживання нафти і газу в регіонах світу в 2007 р. [229].

Як видно з рис. 2.1, у 2007 р. найбільше нафти споживали в Азійсько-Тихоокеанському регіоні, Європі, Азії та Північній Америці, а газу – в Європі, Азії та Північній Америці. Загалом світове споживання нафти в цілому за 2007 р. зросло порівняно з попереднім роком на 1,2% і становило 85,2 млн. бар. за день.

При цьому в США за активного впровадження стратегії диверсифікації енергоносіїв і, зокрема, використання біопалива, попит залишився практично на тому самому рівні, що й у 2005 р., але цікавим є той факт що попит на бензин улітку 2006 р. в цій країні зріс лише на 0,7% порівняно з 1,6% влітку 2005 р. Уряд США планує скоротити імпорт нафти з країн Близького Сходу на 75%. Протягом наступних 10 років прогнозують зменшення споживання бензину в країні на 20% – за рахунок збільшення виробництва альтернативного палива у 2017 р. до 132,5 млн. куб. м. Зменшення імпорту нафти компенсуватимуть збільшенням виробництва біопалива, розвитком атомної енергетики, використанням альтернативних джерел енергії, а саме сонячної, вітряної та, можливо, вугілля [45]. Лідером зростання споживання енергоносіїв серед усіх країн залишається Китай, де використання нафти збільшиться на 8,3% [204].

З іншого боку, уряд Венесуели вважає, що справедлива ціна на нафту становить 50 дол. за бар., і він готовий укласти довготермінові контракти за цією ціною. Країни-члени ОПЕК, у свою чергу, побоюючись зростання цін на нафту, що може спровокувати інфляцію в США, готові знижувати ціни та збільшувати пропозицію. Пропозицію організації підтвердили експерти ОПЕК, які прогнозують, що ціни на нафту протягом найближчих років стабілізуються на рівні 50–60\$ за барель. Деякі експерти [74] вважають, що стрімкий стрибок вартості сировини протягом останніх двох років свідчить аж ніяк не про стагнацію світової економіки через нафтові кризи, а про черговий ціновий цикл.

Глобальний нафтовий ринок (як і більшість галузевих ринків) розвивається за синусоїдою, однак таку амплітуду циклічного коливання цін,

як у 2007–2008 рр., учені спостерігають уперше. До 2001 р. цінові коливання на ринку залежали від параметрів глобального попиту та глобальної пропозиції, а в нинішньому циклі об'єктивних причин для тривалого зростання цін на нафту не було. Як стверджують галузеві фахівці, середня собівартість видобутку бареля нафти не перевищує 8–10\$, і за сім останніх років структура собівартості сировини не могла змінитися настільки кардинально, щоб витрати на її видобуток зросли в рази.

Реагуючи на збільшений попит, насамперед із боку країн, що розвиваються (Китай, Індія), ОПЕК проводила політику адекватного розширення пропозиції. Крім того, на ринок вийшли нові експортери, зокрема країни Каспійського регіону та Північної Африки. Розширенню пропозиції сприяла активізація Російської Федерації на зовнішніх сировинних ринках.

Однак збільшення певних категорій витрат та підвищення політичних ризиків вплинули на структурну ціну нафти. Російські експерти вважають, що для ідентифікації фундаментальних макродетермінат різкого зростання ціни нафти протягом останніх років недостатньо розглядати проблему лише в системі координат глобального попиту та пропозиції. У цьому контексті вони виділяють дві основні проблеми, синергетичний ефект яких спровокував різкий стрибок цін на нафту: інституціалізація нафтових ф'ючерсів як суто фінансових інструментів та високий рівень “доларизації” світової економіки. Цей вплив детально вивчив, зокрема, український дослідник В. Козюк [43].

Отже, розширення пропозиції долара на світовому ринку, тобто формування надлишку ліквідної грошової маси, провокує інфляцію реальної купівельної спроможності американської валюти. Тому виникає питання, чи не спричиняє інфляційна складова долара США різкі коливання цін на нафту та розгойдування балансу попиту і пропозиції.

Ми поділяємо думку більшості аналітиків, що засоби масової інформації надають інформацію з торговельних майданчиків провідних світових товарних бірж, що не відображає об'єктивної дійсності, нагнітає

ситуацію та підвищує паніку не лише в економічній сфері, а й у суспільстві загалом, що, в свою чергу, сприяє реальному зростанню цін і масовому психозу. Про такий ефект “алармізму” та його вплив на макроекономічну динаміку йшлося давно, лише протягом останнього часу у цьому феномені почали приділяти увагу вчені, зокрема російські [28, 58 – 60]. Фактично, мова про те, що в інтересах певних бізнес-акторів (наприклад ТНК чи окремих урядів країн) за допомогою недоброякісних сигналів ринку суб’єкт формує потрібну майбутню поведінку покупця або продавця. Підтвердженням цього є прогнози аналітиків та експертів, які очікували економічну кризу в світі у випадку, якщо ціна бареля нафти перевищить психологічний бар’єр – 100\$. Натомість світова економіка наприкінці 2008 р. пережила жорстку рецесію на фоні спаду цін на нафту. В цілому вартість нафти є завжди нижчою за біржові котирування, оскільки це не ціна реальної нафти, а вартість три- та шестимісячних ф’ючерсів на Лондонській і Нью-Йоркській товарних біржах.

Ми вважаємо, що це – дуже мале, але вкрай важливе уточнення, в якому прихована суть проблеми зростання цін. Ф’ючерси мають внутрішній потенціал для розгойдування ринку на порожньому місці. Недарма російські вчені [74] вказують, що спекулятивна компонента світового ринку й бажання отримати швидкий і надвеликий прибуток – це основний фактор розгойдування цін на світовому енергетичному ринку.

Базова теза інвестиційної теорії стверджує, що вартість довготермінових інструментів містить “ціну ризику”, але, на нашу думку, ця вартість і є джерелом виникнення цінового ризику на глобальному енергетичному ринку. З іншого боку, наявний тісний взаємозв’язок між механізмами ціноутворення на спотові та ф’ючерсні контракти. Базою для формування ціни останніх слугують спотові операції, що, у свою чергу, зорієнтовані на довготермінові тенденції, котрі відображені у вартості ф’ючерсів. Таким чином, можна говорити про замкнуте коло ескалації цін на

глобальному енергетичному ринку, що запускає циклічний механізм цінового коливання.

Друга особливість ф'ючерсів полягає в тому, що у процесі своєї еволюції вони трансформувались у суто спекулятивний фінансовий інструмент, який прямо впливає на збільшення швидкості ескалації зростання цін і амплітуду коливання. Цей процес підсилюється з виходом на біржу нових гравців (інституційні інвестори: пенсійні фонди, пайові, хеджеві фонди, інвестиційні банки тощо). Ф'ючерси в умовах стрімкого зростання цін є дуже зручним і вигідним способом диверсифікації ризиків, тому переважна більшість інвесторів виділяє частину своїх портфельів під інвестиції у довготермінові товарні, а саме нафтові контракти. Біржові гравці та спекулянти розпорошують сукупний попит, збільшуючи його, спотворюючи для сторони пропозиції фактичний стан кон'юнктури реального споживання. Нижче ми доводимо дане твердження.

Так, із 2002 р. інвестиції у ф'ючерси зросли вп'ятеро, перевищивши 100\$ млрд., однак частка контрактів, підкріплених реальним товаром, неухильно зменшується. У 2005 р. діапазон "реальних ф'ючерсів" на Лондонській і Нью-Йоркській товарних біржах становив, за різними підрахунками, 3–9%. Тобто, понад 90% учасників торгівлі нафтою – спекулянти. Ф'ючерси на поставку нафти перетворилися на фінансові інструменти, схильні до спекулятивних тенденцій, що слабо корелюють із цінами реального ринку нафти.

Зростання цін на нафтові ф'ючерси, що економічні агенти сприймають як зростання вартості нафти, зумовлене здебільшого типовими чинниками фондового ринку, які аналогічно розгойдують вартість інших цінних паперів, а пояснюють усе дією дисбалансу глобального попиту та пропозиції [74].

Ми поділяємо думку вітчизняних експертів, які зазначають, що на формування світової ціни на нафту впливають США, оскільки дана країна на фоні світової економіки є безумовно великою і, до того ж, має багато малопотужних нафтових родовищ, розроблення яких із економічної точки

зору – неефективне. Однак у випадку серйозної світової політичної кризи, війни, тривалого призупинення постачання нафти США може подвоїти власний видобуток нафти за кілька днів [52]. У стратегічних запасах міститься резерв нафти, якого достатньо для покриття її імпорту протягом 90 днів (100 млн. т). Тобто йдеться про те, що США через невиконаність для них розроблення в даний момент часу власних родовищ виступають по відношенню до глобального енергетичного ринку основною “силою” впливу на попит. Тобто, якщо світова кон’юнктура енергетичного ринку буде у стані, який за жодним критерієм не відповідатиме очікуванням США як покупця, то зовнішній попит США переорієнтується на внутрішні запаси.

Відчуваючи можливість такої ситуації у недалекому майбутньому, уряд США планує збільшити стратегічний запас до 1,5 млрд. бар. Враховуючи те, що життєвий цикл нафтової свердловини обмежений 20–25 роками, зберегти свій потенціал видобування США може лише за допомогою періодичних кампаній так званого масованого буріння, фінансування яких можливе лише за рахунок зростання світових цін.

Експерти вважають, що світовий нафтовий цикл прив’язаний до циклу відновлення американських нафтогазовидобувних свердловин і корелює зі середньостроковим терміном використання даних свердловин. А витрати на відновлення капіталу американської нафтової промисловості за рахунок підвищення цін відчувають у всьому світі.

Вітчизняні експерти [74] зазначають, що саме США, а не ОПЕК впливає на нафтовий ринок світу. Механізм однобічного контролю світового ринку нафти у США розробили в 1940–1970-х роках. Цей механізм приводять у дію тим, що США і Саудівська Аравія формують певний рівень цін. У свою чергу, згідно зі спільними домовленостями Саудівська Аравія збільшує або зменшує видобуток нафти. Для реалізації дії цього механізму створено закриту американо-саудівську корпорацію – Агамсо.

Отже, олігополія на світовому нафтовому ринку формується за допомогою співпраці Агамсо з іншими транснаціональними нафтогазовими

корпораціями – Shell, Exxon Mobil та Chevron. З іншого боку, США посилюють контроль над світовим ринком нафти після розв'язання війни в Іраку. Якщо ця країна зможе поширити вплив і на Іран, то нафтовий ринок буде під її повним контролем, оскільки в Ірані та Іраці є близько половини недорогої нафти світу, в інших країнах видобуток нафти коштує дорожче [52].

Із іншого боку, аналітики вважають, що коли найбільші виробники нафти Близького Сходу (Іран, Ірак, Саудівська Аравія, ОАЕ та Кувейт) зможуть взяти під контроль більше третини видобутку, вони матимуть змогу диктувати ціни на світових ринках нафти так само, як у 1970-х роках. Спеціалісти розрізняють дві можливі фази даного процесу. На першому етапі частка найбільших близькосхідних нафтовидобувних країн у світовому видобуванні нафти буде значною (біля третини), що дасть їм змогу підвищувати ціну на нафту. Через 10 років, приблизно у 2015-у видобуток нафти у країнах Персидської затоки досягне максимуму, і тоді ціни різко зростуть.

Крім того, хочемо відзначити альтернативний висновок АІЕА про те, що запаси нафти не будуть ключовими чинниками впливу на світовий попит нафти до 2030 р. Важливішими, на їх думку, будуть політичні, економічні та екологічні фактори, що змінюватимуть напрями попиту і пропозиції нафти в світі [153].

Інші американські аналітики, навпаки, вважають, що ціна на нафту в майбутньому зросте до \$150. На їх думку, основними чинниками цього буде економічне піднесення у Китаї та в інших країнах Азії і те, що протягом останніх 30 років не відкрили нових масштабних родовищ. Із думкою цих вчених можна погодитись, оскільки вже у 2008 р. ціна за барель нафти сягнула 146 дол., тобто менш як за десять років зросла на 800%. Із початку 2007 р. до середини 2008 р. ціна збільшилась у середньому на 40 дол. [276].

На думку російських експертів, на світовий ринок нафти помітно впливають кліматичні зміни в світі. У результаті активізації кліматичного феномену Ель-Ніньо в Тихому океані відбулися спад цін на нафту й різке

зменшення попиту на мазут у США та Європі. Якщо кліматичні зміни будуть поглиблюватися, то слід очікувати зменшення попиту в світі на певні нафтопродукти [46].

Для визначення прогнозу вартості світової ціни нафти протягом 2005 – 2020 рр. Мінпроменерго РФ виявило її залежність від обсягів річного попиту. Згідно з трьома прогнозованими моделями і з урахуванням того, що у 2020 р. світовий обсяг споживання нафти може збільшитися ще на 40 млн. бар. за рік, ціна нафти може становити від \$70 до 120\$ за бар. за середньої величини \$90. Унаслідок цього найімовірніша ціна до кінця періоду 2015–2020 рр. – \$100 при максимальній \$120 за барель (рис. 2.2).

Оскільки методика побудови прогнозної моделі даного процесу невідома, відтак не знаємо і факторів, введених у модель, то не можна стверджувати, що дослідники брали до уваги глобальні ризики енергетичного ринку.

Залишається незрозумілим, чи це звичайні циклічні коливання з наступним зростанням, чи системний, довготривалий, викликаний глобальними ризиками спад динаміки енергетичного ринку (рис. 2.2, курсив авторки).

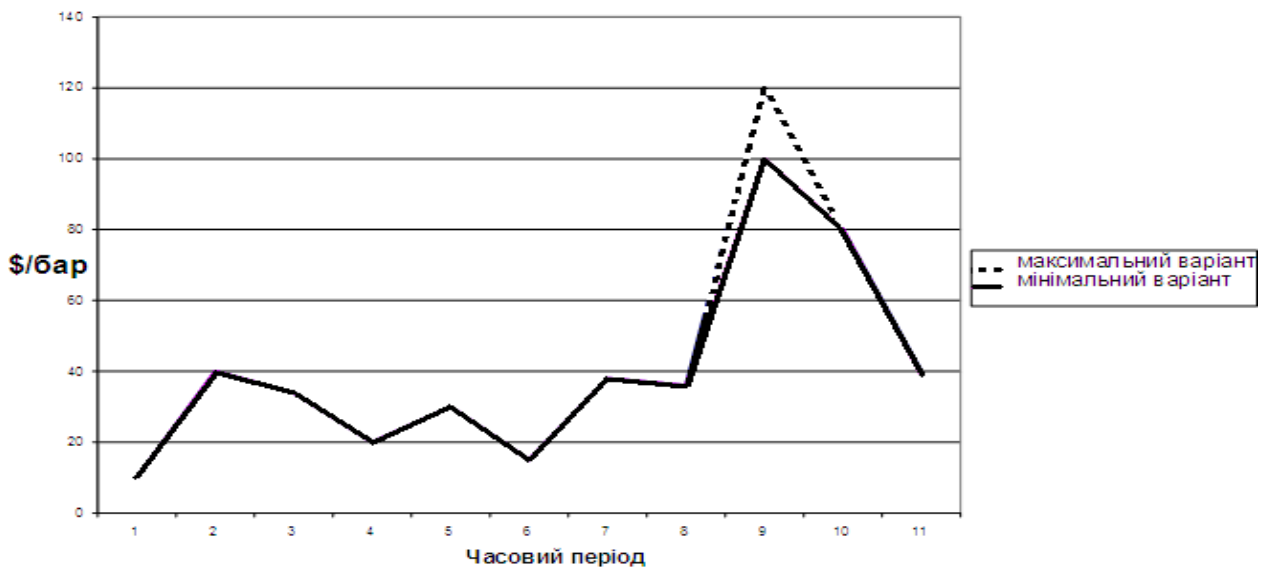


Рис. 2.2. Прогнозована динаміка світової ціни марки Urals за дослідженням Мінпроменерго РФ.

На користь згаданої тенденції свідчать два глобальних фактори, описані вище: вичерпання продуктивних запасів нафти і введення нових енергозберігаючих технологій, що переорієнтують світ на використання інших видів палива. Вже у листопаді 2008 р. різкий спад цін на нафту марки Urals (одного з основних експортних товарів РФ) – нижче 50 доларів за барель – спричинив зменшення не лише прибутків корпорацій від продажу вуглеводнів, а й надходжень до бюджету країни.

У середині липня ціни на нафту сягнула максимуму – 147 дол. за бар. американської марки WTI. Світова кредитна криза зменшила дану величину практично втричі. Це було викликано зростанням курсу долара, продажем хедж-фондами ф'ючерсів для отримання коштів, необхідних для покриття боргів, та одночасним спадом попиту на нафту, особливо у розвинутих країнах. У РФ сира нафта та газ становлять біля 45% експорту країни, а якщо взяти до уваги продаж нафтопродуктів, – то майже 2/3 експорту.

Проблема спаду світових цін на нафту дуже гостро окреслилася перед нафтогазовими ТНК. Якщо раніше нафтогазові ТНК отримували надзвичайні прибутки (наприклад, у 2007 р. “Lukoil” зафіксував 90% зростання), то зараз, окрім світового спаду цін на нафту, корпорації мають розраховуватися з десятками мільярдів доларів боргів. Через нестачу коштів для рефінансування провідні російські нафтові корпорації звернулися до уряду з проханням про надання довготермінових кредитів. Це відразу відобразилося на цінах російських нафтових гігантів. За останніх чотири місяці “Lukoil” “подешевшав” на 70%, “Сургутнефтегаз” – на 50%, ТНК-ВР – більше ніж у три рази, а “Роснефть” – у 3,5 рази. Зменшення цін на акції ще більше ускладнило ситуацію щодо залучення кредитів з боку, а це, у свою чергу, ускладнило залучення інвестицій у розвиток та розроблення нових родовищ. Через згадані події обсяги видобутку нафти можуть зменшити саме тоді, коли ціни на неї почнуть зростати.

Ряд корпорацій, наприклад “Газпром”, зможуть залишитися лідерами і надалі отримувати прибутки за рахунок продажу газу. Хоча ціни на газ і

“прив’язані” до цін на нафту, останні реагують із запізненням на кілька місяців [66]. Слід відзначити, що обсяги новорозвіданих та вичерпання відомих запасів нафти матимуть велике значення в контексті збільшення попиту на нафту, який прогнозують у наступні два десятиріччя. При очікуваному до 2020 р. збільшенні чисельності населення світу до 7,5 млрд. осіб тиск на нафтові запаси теж збільшиться [269]. Зростання населення спричинить прискорення темпів урбанізації, а це означатиме, що буде потрібно більше нафти для транспорту, опалення, електроенергії, сільського та промислового господарства тощо.

Зростання цін на нафту в світі, у свою чергу, вплине на світовий ринок газу. Американське інформаційно-енергетичне управління припускало, що природний газ стане найдинамічнішим енергоресурсом у недалекому майбутньому, однак через зростання цін на газ найбільш витратно-конкурентним ресурсом буде вугілля, особливо в електроенергетиці, у результаті споживання природного газу і вугілля зросте однаково. Споживання природного газу протягом 2003–2030 рр. збільшиться у середньому на 2,4% за рік, вугілля – на 2,5%, зросте з 95 трлн. куб. м. у 2003 р., до 134 трлн. куб. м у 2015 р. та до 182 трлн. куб. м у 2030 р.

На думку російських експертів, на світовий ринок газу вплине той факт, що, можливо, Російська Федерація, Іран, Катар, Венесуела й Алжир створять у газовій сфері організацію співпраці, схожу на ОПЕК [15]. Це має бути об’єднанням країн-експортерів газу, які зацікавлені в узгодженні довготермінових стратегій у розвідуванні, видобуванні, експорті газу та в оптимізації інвестиційних програм [1].

За прогнозом американського управління, зі зростанням цін на нафту та природний газ вугілля стане конкурентним енергоресурсом. Передбачають, що частка вугілля зросте з 24% у 2003 р. до 27% у 2030 р., а світове споживання вугілля перевищить споживання природного газу. Також прогнозують, що головними споживачами вугілля будуть Китай та Індія, які порівняно добре забезпечені цим енергоресурсом. На згадані країни

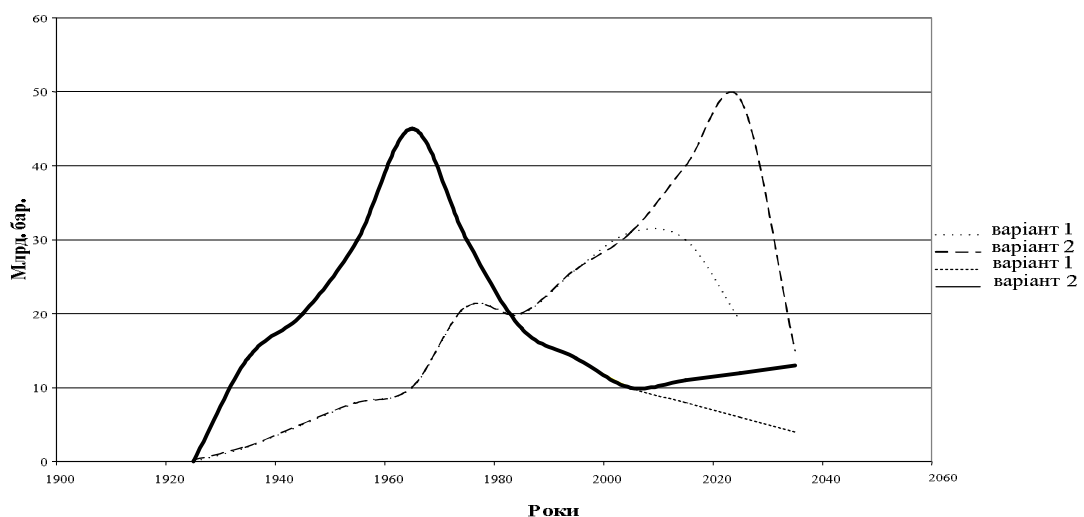
припадатиме 86% збільшення споживання вугілля в країнах поза ОЕСР та 70% – у світі протягом 2003–2030 рр.

Фахівці Мінпроменерго РФ дослідили характер можливого спаду споживання нафти після 2020 р. і проаналізували світову пропозицію нафти чи/або обсяги її добування. Середньорічні темпи приросту добування нафти нині знижуються, а експерти додають, що це – системна тенденція.

Отже, за кожних 30 років середньорічні темпи приросту добування зменшуються на 2–3%. Таку тенденцію можна розглядати як закономірність, що відображає економічний закон “вичерпання ресурсів”.

Аналіз свідчить про те, що у 2020–2025 рр. відбудуться значні зміни у світовому видобуванні нафти: темпи приросту добування переростуть із “позитивних” у “негативні”: Це означатиме, що світова нафтова промисловість із фази зростання перейде у фазу спаду обсягів добування [42, 180, 62].

Аналіз прогнозованих варіантів річного добування нафти в динаміці (рис. 2.3) свідчить про те, що аналогічно до динаміки відкриття нафти обсяги її добування у перспективі досягнуть свого максимуму, після чого видобування нафти систематично зменшуватиметься [16].



Варіант 1 (мінім.) – продовження темпів відкриття родовищ нафти. Варіант 2 (максим.) – збільшення (5% за п’ятиріччя) темпів відкриття родовищ нафти.

Рис. 2.3. Прогноз світових обсягів відкриття та видобування нафти [47].

Російські вчені вважають, що пропозиція нафти не зможе забезпечити зростаючий світовий попит на енергоресурси, тому констатують факт закінчення “ери нафти” як домінуючого енергоносія (рис. 2.4). Експерти вважають, що на інтервалі 2020-х років питома вага нафтових ресурсів у загальному споживанні зрівняється з питомою вагою газових ресурсів [149].

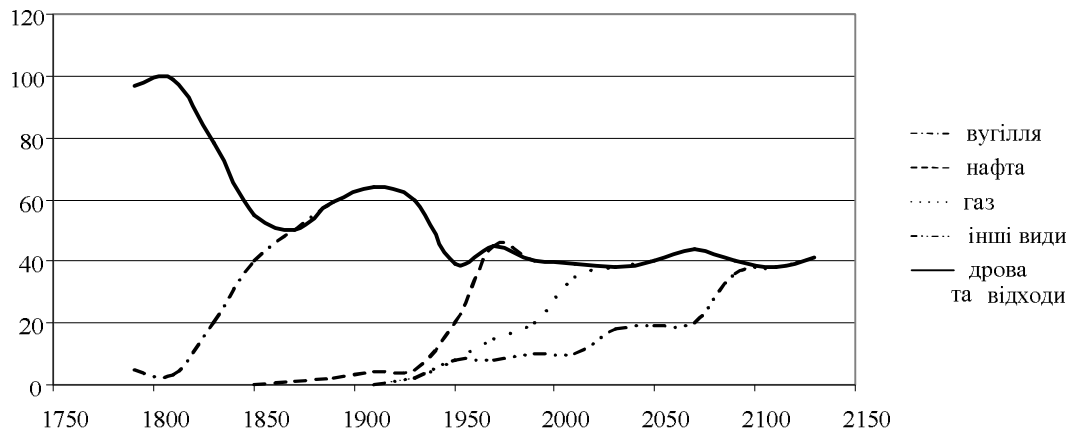


Рис. 2.4. Енергетична періодизація.

Як видно з рис. 2.4, саме у 2015–2020 рр. вчені РФ передбачають зміну енергетичного порядку в світовій енергетиці. При цьому зростання світових цін на нафту марки Urals (до рівня \$100–\$120 за бар.) у 2015–2020 рр. прогнозують цілком закономірним.

У загальному експерти розділилися на два великих табори: на тих, хто вважає, що видобуток природної нафти досягне максимуму через 28–38 років, і на тих, на чие переконання це відбудеться набагато швидше – через 8–18 років. Необхідно підкреслити, що різниця у даних прогнозах становить 10–30 років, а це з точки зору історії дуже невеликий відрізок часу. Незважаючи на те, що експерти погоджуються щодо закінчення ери дешевої нафти, вони по-різному оцінюють перспективи [105, 130].

Підсумовуючи, варто зазначити, що за наявності численних ґрунтовних досліджень науковців, практиків, державних та міждержавних організацій і асоціацій єдиної точки зору щодо майбутнього стану світового енергетичного ринку нема. Більше того, прогнози – є діаметрально протилежні. Світовий ринок енергоносіїв перестав бути прогнозованим, а це,

у свою чергу, означає, що ризики для ТНК зростатимуть. Не виробляючи дієвих систем управління ними, корпорації позбавляють себе перспектив залишитися на даному ринку.

Ризики глобального енергетичного ринку мають дуальну природу, а саме мікро- і макроскладові, що органічно взаємодоповнюють одна одну і характерні ефектом синергізму. Тобто, має йтися про визначення й однозначну ідентифікацію можливостей впливу ТНК на ці складові з урахуванням того, що самі собою ТНК – джерела ризику та об'єкти ризикової ситуації. Хоча макрокомпонента глобальних ризиків і є наслідком глобальних дисбалансів (попиту, пропозиції, концентрації доходів, глобальних проблем людства та ін.), вона все-таки невіддільна від мікрокомпоненти, яка підсилює її дію (економічні інтереси ТНК, фінансових посередників, країн світу, особливості поведінки покупців, нерациональність прийняття рішень і т. д.).

2.2. Ідентифікація ризиків енергетичних ТНК.

Сучасна інфраструктура виробництва та споживання продукції світової енергетичної галузі, зокрема нафти й газу – комплексна і багатоаспектна. Тому цілком логічно, що всі глобальні та локальні ризики прямо чи опосередковано впливають на діяльність енергетичних ТНК і навпаки.

Для ефективного й адекватного управління ризиками їх потрібно не тільки визначити, а й ідентифікувати. Ідентифікація ризику передбачає віднесення його до певної вже відомої групи. При цьому знаходять і описують загальні для всіх ризиків у даній групі характеристики чи створюють нову, за умови виявлення невідомих характеристик та їх ознак. Саме тому процес управління ризиками енергетичних корпорацій розпочинається з визначення та ідентифікації ризиків, властивих саме їхньому виду діяльності. На наш погляд, це основоположний принцип у

ризик–менеджменті й один із найскладніших на практиці. Складність полягає у тому, що нема єдиної думки з приводу класифікації ризиків.

Як ми вже довели, ризик є багатограним і комплексним явищем, тому одна й та сама подія може бути джерелом різних ризиків для конкретних енергетичних ТНК. Проте переважна більшість транснаціональних корпорацій виділяє лише два агрегованих види ризиків: системні та несистемні.

До перших, належать ризики, властиві всій світовій економічній системі в цілому, це означає, що на рівні окремої ТНК вони не піддаються управлінню. Системний ризик можна передбачити (наприклад, світова економічна криза 2008 р.), але окремим ТНК надзвичайно складно, а у деяких випадках майже неможливо управляти ними. Інші об'єднують усі ті ризики, що не можуть бути віднесені до першого виду.

Як ми вже зазначили, дослідженням глобальних ризиків займаються безліч міжнародних і національних організацій, наприклад, Global Insight, Citigroup, Marsh&McLennan Companies (MMC), Swiss Re й Wharton School Risk Center і т. д. Але практики досі не досягнули консенсусу в питанні уніфікації методик визначення ризиковості певних сегментів глобального ринку, і відтак неможливо запропонувати всім енергетичним ТНК певну універсальну методику оцінки ризиковості діяльності у тій чи іншій країні або регіоні світу.

У свою чергу, аналітики Оксфордського університету на локальному рівні дослідили політичні та економічні ризики у різних країнах світу, результатом чого стало розроблення, так званої “карти ризиків”, що є практично політичною картою світу з нанесеними на кожну країну ймовірностями настання певних ризикових подій. Аналітики згаданої організації ідентифікують для окремих країн різні види політичних та економічних ризиків із різним ступенем настання ймовірності. Показовим є те, що в одних країнах спостерігається відносна незмінність ситуації порівняно з минулими періодами (Казахстан, Саудівська Аравія, Іран, Ірак,

Об'єднані Арабські Емірати, Алжир, США, Мексика й Катар). Аналітики не виділили ризики в таких країнах, як Тринідат і Тобаго й Канада. 2007 р. характерний виникненням нових ризиків у таких країнах, як Російська Федерація та Нігерія. Примітно, що найбільша кількість ризиків серед країн, що володіють значними запасами нафти і газу, зафіксована в Іраці, Ірані та Російській Федерації. Аналіз згаданої карти свідчить, що для цих трьох країн ризики є ідентичними, що досить показово.

Якщо порівняти дослідження глобальних політичних ризиків та їх загрозу для світового нафтогазового бізнесу, проведене у співпраці організації Euromoney й економічного журналу Reactions із дослідженням політичних і економічних ризиків аналітиків Оксфордського Університету, то очевидною є різниця у поглядах на загрози в тій чи іншій країні. Так, наприклад, Euromoney та Reactions, на відміну від Оксфорду, не ідентифікували політичних загроз для нафтогазового бізнесу в Китаї, Об'єднаних Арабських Еміратах, США, Мексиці, Катарі й Бразилії. Однак думки експертів обох досліджень зійшлися щодо політичної небезпеки у Саудівській Аравії, Ірані, Іраці, Казахстані, Алжирі, Нігерії та Російській Федерації [186].

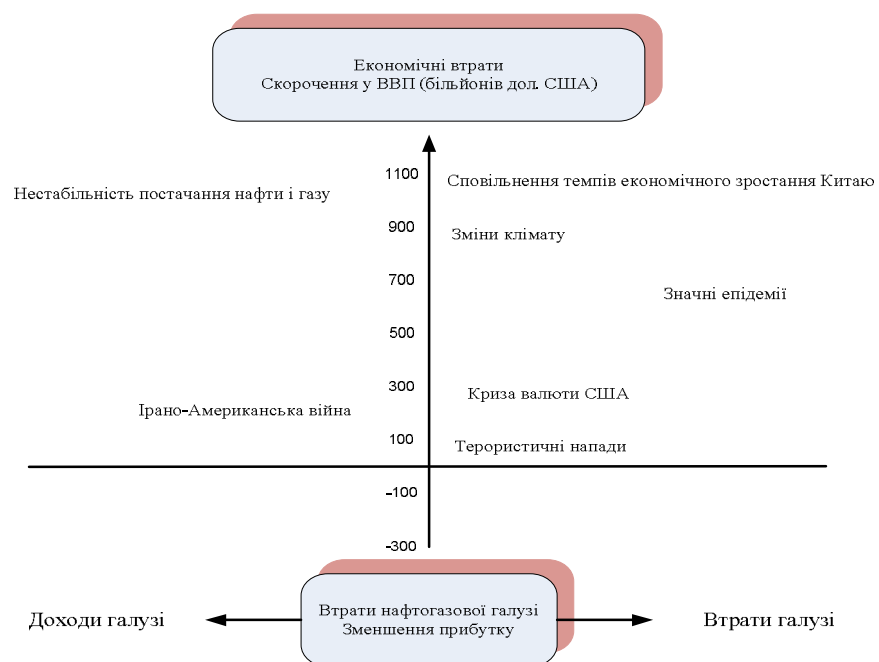


Рис. 2.5. Матриця ризикових подій, що вплинули на світовий нафтогазовий ринок [189].

Аналітики Давоського міжнародного економічного форуму в звіті про глобальні ризики у 2008 р. ідентифікували ризики, що впливають на світовий нафтогазовий ринок, які систематизовано і представлено у вигляді матриці на рис. 2.5.

Підсумовуючи викладене, вважаємо, що для ідентифікування та управління ризиками енергетичних ТНК необхідно мати адекватну інформацію щодо ризиків на як глобальному, так і на локальному рівнях, оскільки сьогодні на порядки зростає вплив системних ризиків, від яких залежать стратегії діяльності енергетичних ТНК у перспективі.

Глобальні та локальні ризики впливають на процес формування їх систем управління ризиками енергетичних ТНК. Зрозуміло, що на енергетичну, як і на інші галузі світового господарства, впливає періодичність бізнес-циклів, що виникають під впливом певних економічних умов, глобальні та локальні політичні й економічні ризики, кожен окремо і у синергетичній взаємодії.

У цьому контексті проаналізовано основні ризики світової енергетичної галузі з позиції провідних ТНК та їх систем ризик-менеджменту. Звертаємо увагу насамперед на той факт, що джерело значних ризиків діяльності енергетичних транснаціональних корпорацій – їх вертикально-інтегрована структура. Але з іншого боку, основними перевагами вертикальної інтеграції є надійність постачань, економія на витратах, масштабі виробництва і масштабі ринку, використання ефекту кривої досвіду та контроль за доданою вартістю всередині однієї організації, диверсифікація діяльності тощо.

Із економічної точки зору диверсифікація діяльності зменшує загальний ризик діяльності ТНК. Зокрема, продажі сектору *upstream*², що є закупівлями сектору *downstream*,³ – також перевага ТНК. Однак на практиці в останні десятиріччя ступінь вертикальної інтеграції спадає, основною

² До *upstream* сектору відносять пошук, видобування та переробку сирової нафти й газу.

³ До *downstream* сектору відносять очищення сирової нафти та продаж і дистрибуція природного газу та продуктів, отриманих із сирової нафти.

причиною цього є те, що найбільші міжнародні енергетичні корпорації розташовані у США і в Європі. А це спричиняє необхідність постійного збільшення інвестицій у розроблення родовищ та видобуток нафти і газу в інших країнах, де розташовані великі родовища – у Західній Африці, Азії і в останні роки – на території колишнього СРСР. Видобуток нафти за участю ТНК збільшується на географічно віддалених ринках, а сировину вони продають тим покупцям, які готові запропонувати більшу ціну, а це здебільшого не їх підрозділи, а інші структури. Тому частка інтеграції для міжнародних вертикально-інтегрованих корпорацій протягом останніх років зменшується. Але, на нашу думку, показником добровільного зменшення вертикальної інтеграції слід вважати кількість злиттів і поглинань та продажів транснаціональними корпораціями своїх підрозділів, що є проміжними ланками у вертикально інтегрованій структурі.

Хоча всі інтегровані підприємства складаються з підрозділів *upstream* і *downstream*, співвідношення часток цих структур у різних корпораціях відрізняються. Наприклад, в італійській корпорації Eni на *upstream* припадає 99% операційних доходів, у BP – 81%, у ExxonMobil – 73%, у Chevron-Texasco – 67%, а у Royal Dutch/Shell – 63%; у ExxonMobil і французькій Total хімічні підрозділи дають відповідно 10 і 6% доходів. Формально ці структури належать до однієї ТНК, однак темпи зростання у них різні. Через об'єднання підрозділів із різними темпами зростання курсів акцій, акції інтегрованих нафтових підприємств зростають не так швидко, як у ситуації, коли ці підрозділи були б окремими, економічно та юридично незалежними підприємствами.

Невеликі за розміром, але однорідні за видом діяльності підприємства привабливіші для інвесторів на фондовому ринку. Зокрема, вони можуть сфокусуватися на одному напрямку діяльності, що дуже важливо в умовах швидких технологічних змін, коли розпорошення діяльності на різні сфери не дає змоги досягнути передових позицій у технологічній конкурентній боротьбі. Спеціалізованим ТНК чи підприємствам легше концентруватися на

технологічних змінах і на процесі залучення інвестицій, яких вони потребують.

Ризиковість, що змушувала енергетичні ТНК захищати свій нафтовий бізнес від волатильності цін через диверсифікацію, нині зменшила свій вплив. Більше того, диверсифікація перетворюється з позитивної на негативну стратегію, як така, що ускладнює та розпорошує структуру ТНК і зменшує її вартість [44].

У французькій енергетичній ТНК Total питаннями управління ризиками і страхування займається спеціальний департамент, який велику увагу приділяє координації управління ризиками і страхування на всіх рівнях, а також взаємодії зі спеціальними групами з управління наслідками аварій [173]. У цій корпорації запровадили сценарний підхід – насамперед розробляють сценарій, що передбачає максимальний збиток, потім – сценарій реабілітаційних заходів. Особливу увагу приділяють заходам упередження ризиків [253], спрямованих на підвищення безпеки і надійності різних виробничих операцій. Слід відзначити, що корпорація у своїй системі ризик-менеджменту уніфікувала програми страхування. Total працює у 130 країнах, й усі програми страхування ідентичні для кожної з них і для кожного дочірнього підприємства. Крім кептивного страхування, ТНК активно співпрацює з державними та міжнародними страховими компаніями. Total є співзасновником міжнародної перестрахової групи Oil Insurance Ltd, створеної у 1973 р. До неї належать і такі гіганти, як Shell, ConocoPhillips, ChevronTexaco. Участь у перестраховій групі ефективна для ТНК, оскільки її учасники не тільки захищають свої ризики, а й отримують достатньо високі дивіденди. Енергетична ТНК Shell ідентифікує для себе ризики матеріальних втрат різної природи і з різних сфер зовнішнього та внутрішнього середовищ, які відображені в додатку Ж [158]. Схильністю до ринкового ризику всі проаналізовані ТНК вважають потенційні втрати ринкової вартості – через свої операції “стримування торгівлі”. Під ними розуміють деривативи на природний газ, електроенергію, сиру нафту, очищені продукти, хімічну

сировину для промисловості та екологічні продуктивні номенклатури. Вимірювання схильності до ринкового ризику базоване на використанні методів – value-at-risk (VAR). Методи VAR ґрунтовані на варіації/коваріації та імітаційних моделях за методом Монте-Карло дають змогу статистично оцінити величину ринкового ризику можливих майбутніх змін ринкової вартості протягом доби з 95% інтервалом довіри. Розрахунок меж можливих змін ринкової вартості враховує позиції, історію змін цін та кореляцію цінових змін.

Основним принципом стратегії ризик-менеджменту ТНК-ВР є систематичний моніторинг супутніх ризиків, що враховує всі зміни і забезпечує швидке прийняття рішень. Експерти корпорації вважають, що необхідно захищати її доходи і капітал від можливих фінансових втрат від несприятливих подій та використовувати системний підхід, який охоплює ідентифікацію, аналіз і оцінку ризику, вжиття заходів щодо уникнення чи зменшення втрат та вибір фінансових інструментів, необхідних для зменшення збитків. Спеціалісти ТНК-ВР структурували ризики та розподілили їх на матриці ризиків, що дало змогу виявити потенційні загрози, які потребують максимальної уваги. В окрему групу в ТНК-ВР виділили операційні ризики, що структуровані та розміщені в матриці операційних ризиків корпорації. У результаті виявлено порівняно невелику кількість горизонтних ризиків, що потребують посиленої уваги і жорсткого контролю, але більшості операційних ризиків необхідна щоденна увага.

У ТНК-ВР розроблена “Стратегія в галузі управління ризиками і страхування у ТНК ВР”. Дана стратегія містить основні підходи організації до страхового захисту ризиків. Зокрема, визначено, що для розміщення міжнародних програм страхування корпорація співпрацює з провідними світовими брокерами. У ТНК-ВР використовують програму “катастрофічного” майнового страхування (PD/MB/BI), що забезпечує корпорації покриття ризиків майнового збитку, поламак устаткування та обладнання, а також ризиків збоїв виробництва. При цьому програма

покриває тільки основні активи корпорації, а за базу розрахунків прийнята повна відновлювальна вартість. Окрім того, ТНК-ВР сформувала програму страхування загальногромадської відповідальності (TPL). Це стандартизована міжнародна програма, а покриття щодо неї надають усі підприємства групи ТНК-ВР. Відповідальність директорів страхують за стандартизованою програмою D&O.

Основним документом у галузі страхового захисту для корпорації Lukoil (Росія) є “Основні положення стратегії і політики в галузі забезпечення страхового захисту Lukoil і її дочірніх товариств”. Окрім того, у пакеті основних документів – “Положення про тендерну комісію щодо забезпечення страхового захисту” і наказ президента ТНК “Про проведення робіт по оцінці майна Lukoil та її дочірніх товариств з метою страхування”. Система забезпечення страхового захисту цієї ТНК охоплює систему управління материнської компанії дочірніх товариств та підрозділів, відповідальних за реалізацію стратегії ризик-менеджменту. Важливе місце в системі забезпечення страхового захисту займає підрозділ контролю та розрахунку промислових і екологічних ризиків. Система забезпечення страхового захисту ТНК об’єднує страхові компанії, які захищають корпорації Lukoil, її дочірні товариства, персонал, а також майнові інтереси акціонерів та інвесторів. Страховий захист заводів Lukoil здійснюють на базі пакета “від усіх ризиків”. Удосконалення механізмів страхового захисту і розвитку партнерських взаємовідносин дає корпорації відчутні позитивні результати [79].

Зупинимося детальніше на системі управління ризиками міжнародної енергетичної ТНК Statoil, оскільки саме вона однією з перших у світі впровадила інтегровану систему управління ризиками. Група Statoil заснована у 1972 р. Ця ТНК є одним із найбільших постачальників сирої нафти у світі, постачальником природного газу в Європу і найбільшим роздрібним торговцем бензином та іншими нафтопродуктами у Скандинавії. Крім видобутку вуглеводневої сировини, корпорація займається різною

профільною діяльністю. Але основною “зоною” ризику корпорації вважають нафтовидобування [199].

Statoil однією з перших впровадила інтегровану систему управління ризиками на базі підходу до управління ризиками “згори донизу”, для ідентифікації та управління найважливішими операційними і ринковими ризиками. Основні ринкові ризики, що ідентифікувала для себе Statoil ТНК, ми відобразили на рис. 2.6 [258]:

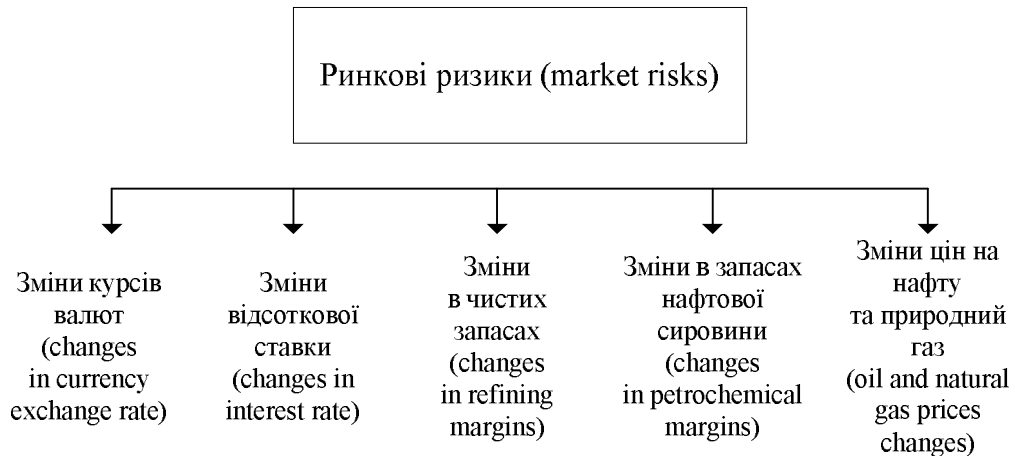


Рис. 2.6. Ідентифікація ринкових ризиків корпорації Statoil.

Зображені на рис. 2.6 ринкові ризики впливають на вартість активів корпорації, пасивів чи зобов’язань і на очікувані грошові потоки. Система ризик-менеджменту корпорації, що формується залежно від особливостей управління стратегічними, тактичними і страховими ризиками, показана на рис. 2.7.

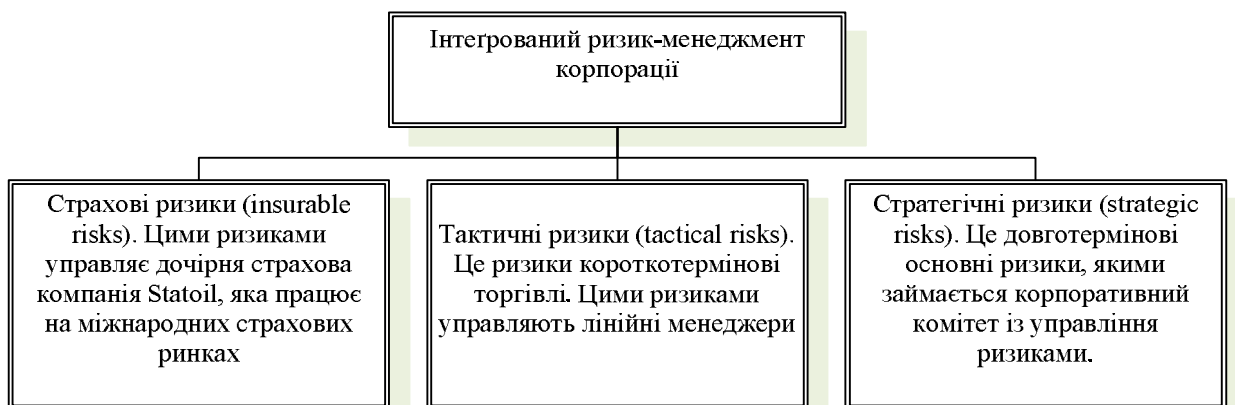


Рис. 2.7. Система інтегрованого ризик-менеджменту ТНК Statoil.

Стратегічні ризики корпорації визначають, якою мірою основні довготермінові ризики залежать від поточних і майбутніх ситуацій на ринках

енергетичної сировини та готової продукції. Управлінням стратегічними ризиками займається Корпоративний комітет із управління ризиками, що має за мету збільшення вартості корпорації при одночасному уникненні субоптимізації (suboptimization з англ. термін, який використовують для визначення загальної помилки у політиці компанії. Субоптимізація має місце, коли в компанії увагу зосереджують на одному компонентові діяльності, не враховуючи впливу цього на інші складові діяльності компанії) та зменшенні ймовірності настання фінансових спадів із підтримкою здатності до фінансового зростання в перспективі.

Ґрунтуючись на цих цілях, корпорація впровадила стратегії та спроектувала заходи для зменшення її вразливості щодо стратегічних ризиків, ідентифікувала основні тактичні ризики (рис. 2.8).



Рис. 2.8. Тактичні ризики корпорації Statoil [184].

Ризик зміни цін на товари є основним тактичним ризиком корпорації. Для мінімізації волатильності товарних цін та порівняння витрат і прибутків корпорація укладає товарні деривативи (ф'ючерси, опціони, позабіржові форвардні угоди та ринкові (біржові) свопи), пов'язані з ціною сирової нафти й нафтопродуктів. Ці деривативи мають різні розміри кредитного ризику.

Так, кредитний ризик за ф'ючерсним контрактам є незначним, оскільки роль контрагента виконує біржа, і тому кредитний ризик деривативів корпорації залежить здебільшого від неї. Форварди, свопи та інші позабіржові інструменти, котрі використовує корпорація, – це суб'єктивна внутрішня оцінка кредитоспроможності протилежних сторін, що є, як правило, нафтовими, газовими підприємствами або добре відомими торговельними компаніями.

Деривативами, пов'язаними зі сирою нафтою і нафтопродуктами, торгують переважно на Міжнародній енергетичній біржі в Лондоні (ICE Futures), на Нью-Йоркській товарній біржі (New York Mercantile Exchange), на позабіржовому ринку марки Brent (Brent market) і на ринках свопових угод сирих й очищених нафтопродуктів, а деривативами на природний газ є позабіржові форварди та опціони з фізичною поставкою товару.

Зміни валютних курсів – ще одне джерело ризиковості для корпорації, адже грошові надходження корпорації номінуються у різних валютах, у той час, як витрати – здебільшого у норвезьких кронах. Щоб уникнути втрат від коливань валютних курсів, корпорація укладає угоди на страхування зміни валютних курсів (форварди). А для управління відсотковими ризиками корпорація використовує відсоткові деривативи, здебільшого відсоткові свопи, що дають змогу зменшити витрати на фінансування і забезпечують диверсифікацію джерел фінансування [154 – 158].

Важливою групою ризиків корпорації є операційні ризики. До операційних ризиків в корпорації відносять ризик зберігання, ризик спаду виробництва нафти і газу та ризик виникнення катастроф у офшорній зоні.

Слід відзначити, що така комплексна система управління ризиками формувалася не відразу, і коли корпорація розглядала її лише як проект, було створено Комітет на чолі з головним фінансовим аналітиком корпорації. Нині Комітет функціонує, як мозковий центр, котрий вивчає окремі стратегічні ризики і визначає, які ризики корпорація може перебрати, а які ні, скільки коштів корпорація може виділити на укладання спекулятивних угод із деривативами, зі зазначенням суми, що можна втратити під час торгів.

Наступним етапом впровадження інтегрованої системи було створення централізованого відділу ризик-менеджменту, перед яким окреслили завдання управляти всіма ризиками групи Statoil. Цей відділ розробив матрицю, що відображає кореляційні зв'язки між основними класами активів корпорації, до того ж, основна увага зосереджена на вразливості корпорації

щодо товарних та фінансових ризиків. Корпорація постійно вивчає кореляцію цінового ризику між основними групами товарів і валют. Формувати інтегровану модель управління ризиками розпочали з нагромадження історичної інформації про щомісячні ціни на всі групи товарів корпорації, зміни відсоткових ставок і валют упродовж останніх 15 років, що дало змогу розрахувати кореляційні зв'язки і сформувати основу для моделі управління ризиками [121].

У результаті на базі аналізу всіх даних визначили головне завдання централізованого ризик-менеджменту ТНК – ідентифікацію економічних цілей та фокусування на найефективніших стратегіях хеджування, що відповідають новій моделі управління ризиком. Інвестиційний банк Golden Sachs, який співпрацює з групою Statoil, постійно поновлює розрахунки ризиків фірми новими щомісячними цінами. Statoil має змогу щорічно вносити нові дані для визначення цінової кореляції та волатильності, вводячи їх у модель, розміщену в Інтернеті.

Після впровадження інтегрованої системи управління ризиками корпорація зменшила витрати на хеджування ризиків, отримує стабільний прибуток, незважаючи на рівень волатильності ринку, здобула значні переваги в оподаткуванні. Нова система дає корпорації змогу вигідно розміщати ресурси у світі, вибираючи зручні режими оподаткування.

Підсумовуючи викладене, варто відзначити, що впровадження всеохоплюючої інтегрованої системи управління ризиками коштувало корпорації кілька мільйонів доларів і тривало 2 роки.

Провідна енергетична ТНК Exxon Mobil, на відміну від Statoil, взагалі не використовує хеджування. Головний аргумент на користь цього – можливість акціонерів самостійно диверсифікувати ризики, вкладаючи кошти в акції різних корпорацій [267].

Найбільш волатильним та ризикованим параметром, що впливає на прибуток нафтових корпорацій, є ціна на нафту. Вчені вважали, що саме цей фактор хеджуватимуть найактивніше, однак на практиці такого не

відбувається, оскільки корпорації торгують нафтовими деривативами практично тільки для спекулятивних потреб і невеликими обсягами.

British Petroleum та RD/Shell велику увагу приділяють управлінню відсотковими і валютними ризиками. Однак майже не хеджують ризики змін ціни на нафту. Однією з причин відсутності хеджування ризиків коливання цін на нафту з боку нафтових корпорацій може бути так званий ефект беквардації. Історично часова структура ф'ючерсів у більшості випадків (за винятком періодів різкого спаду цін) має від'ємний нахил, тобто далекі ф'ючерси коштують, як правило, дешевше, ніж ближні. Це робить фіксацію цін із допомогою форвардних контрактів нерентабельною для нафтових корпорацій. Одночасно використання опціонів є надто дорогим. Тому нафтові корпорації, як правило, не хеджують ціни на нафту на період більше року. Крім того, торгівля нафтовими деривативами також не забезпечує значного внеску в їх прибуток, оскільки її жорстко контролюють і здійснюють у порівняно невеликих обсягах.

Як видно з аналізу, всі розглянуті енергетичні транснаціональні корпорації ідентифікують для себе основні ринкові ризики коливання відсоткових ставок, валютних курсів та цін на нафту і газ, однак всі вони по-різному ставляться до управління ними й хеджування, залишаючи поза увагою важливість структурних ризиків та їх вплив на ринкові ризики.

Базуючись на такому аналізі основних підходів провідних енергетичних ТНК світу, в роботі окреслено мету – виявити фактори та силу їх впливу на прибутки цих корпорацій для ідентифікації майбутніх джерел ризику для кожної з них.

Формальні моделі прибутку підприємств (наприклад, моделі на основі виробничих функцій) не є у нашому випадку придатними для економетричного дослідження, оскільки потребують вхідних параметрів багатьох змінних на певних часових горизонтах. Ці дані недосяжні з тієї позиції, що у більшості випадків становлять комерційну таємницю і є внутрішньою службовою інформацією кожної корпорації.

Для ідентифікації майбутніх джерел ризиків для енергетичних ТНК пропонуємо модель, яку ми побудували за допомогою інструментів Data Mining програмного пакета STATISTICA 6.0. Використано адаптивну нелінійну сплайнову модель [65, 104], що дає змогу найкращим чином виявити вплив незалежних змінних на результуючу змінну (прибуток ТНК) за даними [84 – 89, 141 – 145, 159, 165 – 171, 194, 195, 206 – 226, 232 – 241, 254] на семирічному часовому горизонті (додаток 3).

Таблиця 2.4

**Регресійні залежності прибутків провідних ТНК світу від факторів,
що є джерелами ризику**

Прибуток корпорації	Регресійне рівняння
BP	$1,0404+004-1,4897+004*\max(0;P_1-4,0776)+1,79399+002*\max(0;P_2-1,4941)+2,4777+003*\max(0;P_3-2,5932+001)-9,6267+002*\max(0;P_4-2,3726)-6,7782+002*\max(0;P_5-7,3101+001)-2,8585+002*\max(0;P_6-2,9163+001)+5,3802+002*\max(0;P_7-2,4444+001)$
Shell	$1,4029+001-1,9579+001*\max(0;P_1-4,0776)-6,9045-001*\max(0;P_2-1,4941)+4,8924-001*\max(0;P_3-2,5932+001)-1,7399+\max(0;P_4-2,3726)+4,6893-001*\max(0;P_5-7,3101+001)-1,4274+\max(0;P_6-2,9163+001)+3,2565+\max(0;P_7-2,4444+001)$
Total	$9,5185-2,7319+\max(0;P_1-4,0776)-2,7127-001*\max(0;P_2-1,4941)+5,9864-001*\max(0;P_3-2,5932+001)+1,4576-001*\max(0;P_4-2,3726)+7,9704-001*\max(0;P_5-7,3101+001)-8,4002-001*\max(0;P_6-2,9163+001)-8,6619-002*\max(0;P_7-2,4444+001)$
Chevron Texaco	$2,3203)+1,4896+001*\max(0;P_1-4,0776)+7,6913-001*\max(0;P_2-1,4941)+1,5988+\max(0;P_3-2,5932+001)+8,6499-001*\max(0;P_4-2,3726)+6,5908-001*\max(0;P_5-7,3101+001)-6,5326-001*\max(0;P_6-2,9163+001)-3,8614+\max(0;P_7-2,4444+001)$
Gazprom	$-2,3444+003+3,06258+004*\max(0;P_1-4,0776)+5,1610+003*\max(0;P_2-1,4941)-3,7162+003*\max(0;P_3-2,5932+001)+2,5881+003*\max(0;P_4-2,3726)+1,8202+002*\max(0;P_5-7,3101+001)+1,5401+002*\max(0;P_6-2,9163+001)-1,2783+003*\max(0;P_7-2,4444+001)$
Conoco Phillips	$-1,4717+001+4,8448+002*\max(0;P_1-4,0776)-2,9492+001*\max(0;P_2-1,4941)-2,6953+001*\max(0;P_3-2,5932+001)+7,5818+001*\max(0;P_4-2,3726)+4,8754+001*\max(0;P_5-7,3101+001)-1,0022+002*\max(0;P_6-2,9163+001)-6,2937+001*\max(0;P_7-2,4444+001)$
ENI	$8,1333+003+4,9629+003*\max(0;P_1-4,0776)-2,2861+002*\max(0;P_2-1,4941)-1,5977+003*\max(0;P_3-2,5932+001)+1,5872+003*\max(0;P_4-2,3726)+1,1203+003*\max(0;P_5-7,3101+001)-1,3086+003*\max(0;P_6-2,9163+001)+5,3858+002*\max(0;P_7-2,4444+001)$
Petro China	$8,1621+000-6,7408+\max(0;P_1-4,0776)-9,4005-001*\max(0;P_2-1,4941)+3,0889+\max(0;P_3-2,5932+001)-7,0735-001*\max(0;P_4-2,3726)-3,8880-001*\max(0;P_5-7,3101+001)+1,9263-001*\max(0;P_6-2,9163+001)-1,4351+\max(0;P_7-2,4444+001)$

Продовження табл. 2.4

Sinopec-China Petroleum	$1,7014+000+5,9723+\max(0;P_1-4,0776)+7,8351-002*\max(0;P_2-1,4941)+4,3749-001*\max(0;P_3-2,5932+001)+2,8236-001*\max(0;P_4-2,3726)+1,6811-002*\max(0;P_5-7,3101+001)+2,2038-001*\max(0;P_6-2,9163+001)-1,3086+\max(0;P_7-2,4444+001)$
Statoil Hydro	$1,9528+000+2,5184+\max(0;P_1-4,0776)-4,3856-001*\max(0;P_2-1,4941)+6,7455-001*\max(0;P_3-2,5932+001)-3,6158-002*\max(0;P_4-2,3726)-1,5330-002*\max(0;P_5-7,3101+001)+2,4891-001*\max(0;P_6-2,9163+001)-9,5219-001*\max(0;P_7-2,4444+001)$
Lukoil Holding	$4,1465+003-5,8179+003*\max(0;P_1-4,0776)+4,8217+002*\max(0;P_2-1,4941)-7,3667+002*\max(0;P_3-2,5932+001)-6,4905+002*\max(0;P_4-2,3726)-1,8638+001*\max(0;P_5-7,3101+001)-6,7086+002*\max(0;P_6-2,9163+001)+1,8627+003*\max(0;P_7-2,4444+001)$

де:

P_1 – ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР [183];

P_2 - світ. реал. ВВП, щорічна зміна у % [279];

P_3 – ціни на нафту марки West Texas;

P_4 – ціни на природний газ у Великобританії UK [183];

P_5 – обсяги видобутку газу;

P_6 – обсяги споживання нафти;

P_7 – ціни на нафту марки Brent.

Як видно з табл. 2.4 до моделі ми ввели основні фактори, ідентифіковані у п. 2.1 як ризикові для прибутку і стійкої діяльності ТНК у перспективі. Їх вплив на значення прибутку виявилось неоднаковим для різних корпорацій, окрім факторів, що є джерелами системних ризиків (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Виявлені джерела системних ризиків світової нафтогазової галузі та сила їх впливу

Джерела системних ризиків	Сила впливу
Обсяги споживання нафти	29,16300
Щорічна зміна у % світового реал. ВВП	1,494113
Ціни на природний газ у Великобританії	2,372603

Ціни на сиру нафту в країнах ОЕСР	4,077586
Обсяги видобутку газу	73,10093
Ціни на нафту марки Brent	24,44389
Ціни на нафту марки West Texas	25,93179

Дані табл. 2.4 свідчать про нелінійність впливу та гетерогенність сили впливу на прибуток та зростання корпорацій зміни цін на певні сорти нафти й газу і дають підстави вважати їх не ринковими, а системними ризиками нафтогазової галузі (табл. 2.5). Ми вже продемонстрували, зростання цін і споживання нафти й газу спричинені глобальними дисбалансами певних сфер світового господарства.

Відображені дані регресійні поверхні залежності прибутків провідних енергетичних корпорацій від ідентифікованих джерел структурних ризиків ринкової природи наочно ілюструють їх різноплановість дії на кожну ТНК.

Із рисунка 2.9 видно, що чим більшими є обсяги видобутку газу та ціни на природний газ у Великобританії, тим вищі є прибутки корпорації British Petroleum, за зменшення обсягів видобутку газу чи цін на природний газ у Великобританії надходження теж зменшуються.

На рис. 2.10 продемонстровано, що при зростанні цін на нафту марки West Texas за невисоких цін на сиру нафту в країнах ОЕСР прибутки корпорації високі, однак при зростанні цін на сиру нафту в країнах ОЕСР і за зменшення цін на нафту марки West Texas ці прибутки корпорації теж значно зменшуються. При одночасному зростанні цін прибутки корпорації збільшуються.

На прибутки BP суттєво впливає співвідношення цін на нафту марок Brent та West Texas. (Рис. 2.11). При зростанні (спаді) цін на нафту марки Brent та при спаді (зростанні) цін на нафту марки Brent прибутки корпорації зменшуються, а при їх паралельному зростанні – збільшуються.

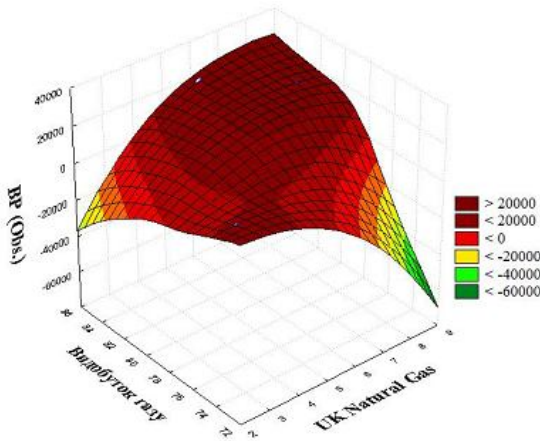


Рис. 2.9. Регресійна поверхня залежності прибутку ВР від обсягів видобутку газу та цін на природний газ у Великобританії

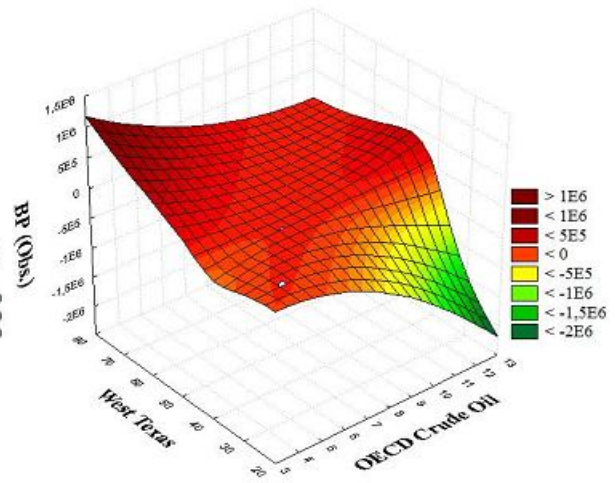


Рис. 2.10. Регресійна поверхня залежності прибутку ВР від цін на нафту марки West Texas та цін на сиру нафту в країнах ОЕСР

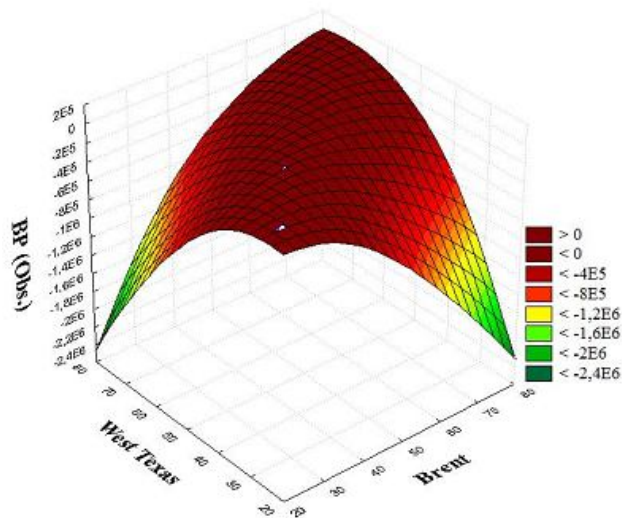


Рис. 2.11. Регресійна поверхня залежності прибутку ВР від цін на нафту марок West Texas та Brent

Регресійні поверхні інших корпорацій відображені у додатку К. Вони дають змогу визначити взаємозалежність обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, цін на сиру нафту в країнах ОЕСР та цін на природний газ у Великобританії з прибутками 11-и найбільших енергетичних ТНК.

2.3. Визначення однорідно ризикових зон діяльності енергетичних ТНК.

Аналіз, здійснений у попередніх параграфах розділу, свідчить про значний вплив структурних і політичних ризиків на діяльність та перспективи зростання енергетичних ТНК. З іншого боку, нафтогазова галузь у практично всіх країнах характерна високим рівнем монополізації, а провідні енергетичні корпорації тісно пов'язані з державними органами влади. Уряди країн розглядають енергетичні ТНК як потужних платників податків і джерела генерування фіскальних державних доходів.

Таким чином, як уряди країн впливають на діяльність енергетичних ТНК, так і ці підприємства здатні диктувати свої вимоги країнам-імпортерам енергоресурсів й експортерам, така теза опосередковано підтверджена у праці [103]. Але, на нашу думку, необхідно розмежовувати вплив приватних і державних енергетичних ТНК на енергетичну безпеку країни-імпортера, зокрема з позиції політичного впливу на діяльність урядів країн, які залежать від імпорту енергоносіїв. У цій ситуації державні ТНК можуть бути інструментом політичного впливу на діяльність уряду країни-реципієнта з боку урядів країн, яким належить материнська компанія ТНК. Отже, можна стверджувати, що самі енергетичні ТНК, у певних випадках, є джерелами політичного ризику. Зокрема, за критерієм фінансової потужності їх можна прирівнювати до країн-експортерів енергоресурсів (рис. 2.12, Казахстан–Gazprom).

Більшість дослідників схиляються до думки, що політичний ризик – це ризик, пов'язаний із політичною нестабільністю у певній країні, однак ймовірність його виникнення є і в політично стабільних країнах [80]. Вважаємо, це дещо помилковим твердженням, оскільки політичний ризик є складовою агрегованішого, а саме – структурного ризику, який народжується в структурі економічної системи країни, сукупності країн чи світового господарства загалом (п. 2.2).

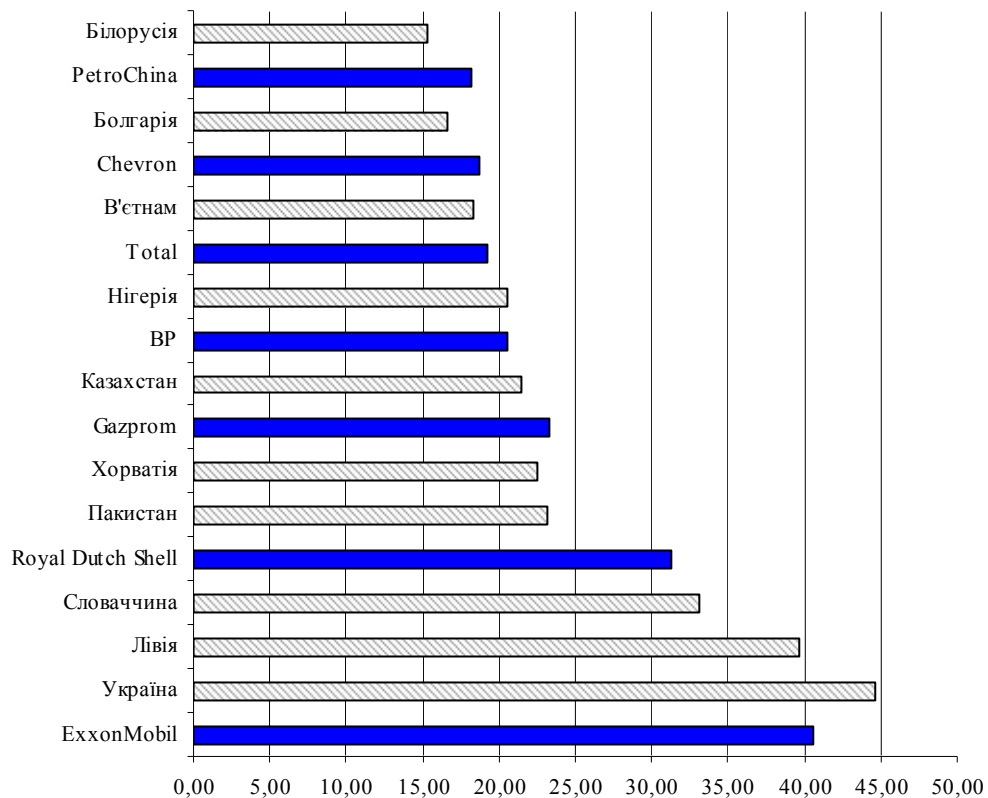


Рис. 2.12. Порівняння фінансової потужності за прибутковою частиною бюджету ряду країн та річними прибутками енергетичних ТНК (млрд. дол.) [162, 242].

Політичні ризики слід розглядати через призму інституційного, політичного та економічного середовища, а не відірвано від них чи одноосібно. Дана теза підтверджується і тим, що історія розвитку світу свідчить: наприклад, такі ризикові для міжнародного бізнесу політичні ситуації в країнах, як державні перевороти, завжди відбуваються на фоні несприятливої економічної ситуації чи кризи інституційного середовища (криза судової влади, нездатність уряду ефективно захищати права і свободи громадян тощо).

Практично всі корпорації, котрі виходять на ринок іншої країни, зазнають політичного ризику, особливо це стосується енергетичних ТНК, які виступають суб'єктами геополітичного впливу на розвиток світової економіки. Вплив політичних ризиків енергетичні ТНК почали відчувати ще в 1950-х, а у 1970-х роках в їх структурах сформували спеціальні підрозділи,

які займалися ідентифікацією та мінімізацією політичних ризиків [27]. Більшість із них обмежували аналіз політичного клімату країни якісними оцінками, з використанням методів “old hands” (“старих знайомств”) і “grand tours” (“великих турів”). Аналіз проводили нерегулярно, лише у тих випадках, коли вирішували питання щодо нових інвестицій. Якщо політичний ризик був надто високим, інвестиції не розміщували (принцип “go/no go”), або до вартості проекту додавали “премію за ризик” для врахування високої ймовірності втрат.

На початку 1980-х років складність аналізу даного ризику сприяла виокремленню його як допоміжного інструменту при оцінці ризику конкретної країни. Після Іранської революції розв’язання проблем політичного ризику ще більше актуалізувалось одночасно зі зростанням скептичного ставлення до можливості його прогнозування.

Однією з найпоширеніших думок, пов’язаних із будь-яким процесом міжнародного інвестування є та, що політичний ризик завжди спричиняє приймаюча країна. Це твердження вважають особливо актуальним щодо таких галузей, як нафтогазова у практично кожній країні, де енергетична промисловість приватизована, або в якій діє “upstream” підрозділ певної закордонної ТНК. Тому логічно, що при оцінці майбутніх інвестицій у певну країну енергетична корпорація має оцінити та обрати методи управління політичними ризиками разом із геологічними, екологічними і ринковими ризиками. Іншими словами, транснаціональна енергетична корпорація має вміти не тільки знаходити енергетичні ресурси, а й розробляти та переробляти їх на певному рівні прибутковості постійно.

Ми поділяємо точку зору, що політичний ризик не є результатом дії певної політичної системи у приймаючій країні. Наприклад, західні корпорації успішно працювали за всіх відомих політичних систем: при соціалізмі, капіталізмі, монархії чи демократії. Політичний ризик виникає, як правило, після змін у політичній, соціально-економічній ситуації в приймаючій країні, що виникли після укладання угоди між іноземною

корпорацією і даною країною. Крім того, слід пам'ятати, що політичний ризик не є характерною рисою для країн третього світу. У різні часи в розвинутих країнах, таких, як Великобританія, Франція та Італія порушували питання про націоналізацію нафтогазової галузі. Якщо розширити визначення політичного ризику, охопивши “поступову експропріацію”, яка відбувається, починаючи зі змін у законодавстві, що впливають на дану галузь (змін у податковій системі, трудовому законодавстві, регулюванні навколишнього середовища тощо), то і для США можна виділити політичний ризик. Цей висновок підтверджується тим, що в усіх практичних і аналітичних матеріалах, котрі стосуються ризиковості політичного середовища країн, на всіх картах ризиків світового господарства нема жодної країни, для якої провідні аналітичні корпорації не встановили б певної ймовірності виникнення політичного ризику [185, 230 – 231].

При ідентифікації політичних ризиків головним завданням є зниження гостроти невизначеності та передбачення можливих негативних економічних наслідків. Для аналізу й оцінки політичного ризику створена світова мережа спеціалізованих аналітичних центрів – як комерційних, так і некомерційних. У розвинутих країнах діють понад 500 подібних центрів, основна частина яких розміщена в США, найвідомішими серед котрих є Центр стратегічних і міжнародних досліджень Джорджтаунського університету та Дослідницький центр міжнародних змін Колумбійського університету (Нью-Йорк).

На міжнародному енергетичному ринку за останні роки нагромаджено чималий фактичний матеріал щодо отримання значних збитків від політичних ризиків. Так, потужна канадська енергетична ТНК в ході масштабної експансії енергетичного проекту, спрямованого на видобуток додаткових обсягів енергії для Канади й експорту цієї енергії у штат Нью-Йорк (США), зазнала суттєвого супротиву індіанських племен і неурядових екологічних організацій, що призвело до його зупинки.

На початку 1990-х років кілька американських енергетичних ТНК вийшли на індійський ринок. Незважаючи на те, що Індію вважають

політично стабільною державою з непоганими темпами розвитку економіки, до 2000 р. більшість енергетичних проектів було зупинено. Не менш красномовними є вітчизняні приклади. У 1996 р. енергетична корпорація Shell перемогла у міжнародному тендері на розвідку та розроблення нафтогазових родовищ на шельфі Чорного моря, однак роботу так і не розпочала. Це пояснювали відсутністю законодавчої бази, що давала б змогу видобувати нафту і газ за угодою розподілу продукції (УРП) [92].

У 1998 р. право на видобування вуглеводів у Дніпровсько-Донецькій ущелині прагнула отримати British Petroleum, яка купила в українських державних компаній геологічну інформацію про українські надра. Однак аналогічною до Shell перепорою виконання планів корпорації в Україні стало питання щодо розподілу видобутого газу.

У 2005 р. Vanco International перемогла у тендері з розроблення нафтогазових дільниць на Чорному морі. Однак парламентські вибори та здійснення політичної реформи відклали підписання угоди про розподіл продукції, хоча Закон України, що регламентує роботу в режимі угоди про розподіл продукції, парламент прийняв у 1999 р. Аналогічну схему і параметри розподілу продукції за відповідною угодою зображені на рис. 2.13.

Згадана корпорація виграла тендер під час керівництва уряду Ю. Єханурова, угоду про розподіл продукції підписала з Кабінетом Міністрів В. Януковича, а реалізовувати його має при уряді Ю. Тимошенко. Кожний новий Прем'єр-Міністр України сумнівався у легітимності угоди з Vanco, що досягнули попередники [91]. Нині конфлікт корпорації з українським урядом триває.

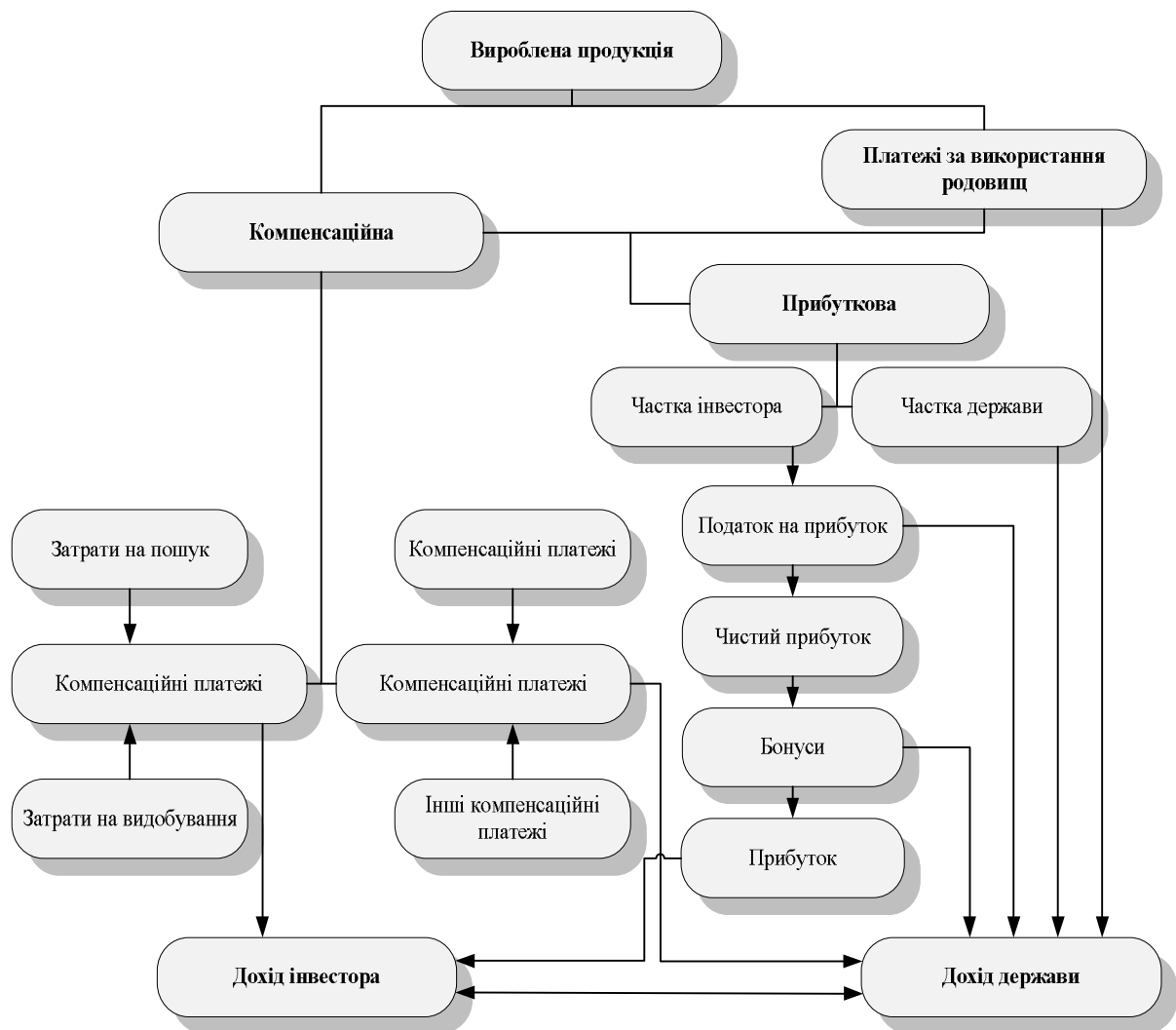


Рис. 2.13. Схема і параметри розподілу продукції, визначені міжнародною угодою щодо розподілу енергоносіїв [75].

При веденні бізнесу в іншій країні особливо небезпечною є постійна зміна законодавчих та нормативних актів. Найбільше джерело ризику – зміни в політиці, у т. ч. в складі уряду та у правилах оподаткування. Навіть у демократичних країнах є звичай змінювати закони, що стосуються бізнесу, практично після кожних виборів. Серйозні проблеми виникають у інвесторів і в країнах, що розвиваються.

Управляти такими видами політичних ризиків можна з допомогою укладання гнучких угод. Теоретично урядам нема сенсу змінювати правила, якщо контракти враховують можливі зміни умов ведення бізнесу. Перспективність країни залежить від фіскальних умов і політичної стабільності. Якщо не враховувати геологічні обставини, то в міжнародному

нафтогазовому бізнесі практично всі елементи, котрі впливають на рішення інвесторів, залежать від дій уряду та ділового клімату, які він створює.

Після відкриття нафти геологічні ризики відразу зменшуються, а політичні та фінансові починають зростати. Співвідношення сил сторін (ТНК та уряду) в процесі пошуку й освоєння родовища змінюється. Коли у проекті проявляються комерційні перспективи, баланс сил починає зміщатися в бік уряду. Позиція ТНК є сильною на етапі освоєння родовища, коли потрібні великі інвестиції. А коли кошти вже вкладені, й розпочинається видобування нафти, потужності, встановлені в іншій країні, роблять становище ТНК залежним від подальших дій уряду.

Позиції уряду ще більше посилюються після того, як ТНК повертає вкладений капітал. Якщо витрати вже повернуті, деякі уряди починають сприймати наявний рівень прибутковості як збитковий. Тоді розпочинають перегляд концепції прибутковості та нормального прибутку від інвестицій, і сторони не цікавляться ні ризиками, пов'язаними з пошуком нафти, ні економічними законами нафтової промисловості: позиція ТНК змінилась, збитки від політичного ризику ніхто не компенсує.

Упродовж усіх етапах, коли діє ліцензія на пошук і видобування нафти, результат визначається співвідношенням сил сторін. Позиції нафтової корпорації порівняно сильніші на ранніх етапах – від підготовки угоди і до моменту знаходження нафти або газу. При освоєнні родовища позиції корпорації слабшають, а урядів – міцніють [114, 118].

Тому серед нафтогазових проектів виділяють як основні політичні та економічні країнові ризики, зокрема для РФ рейтинг ризиків має такий вигляд (див. рис. 2.14).

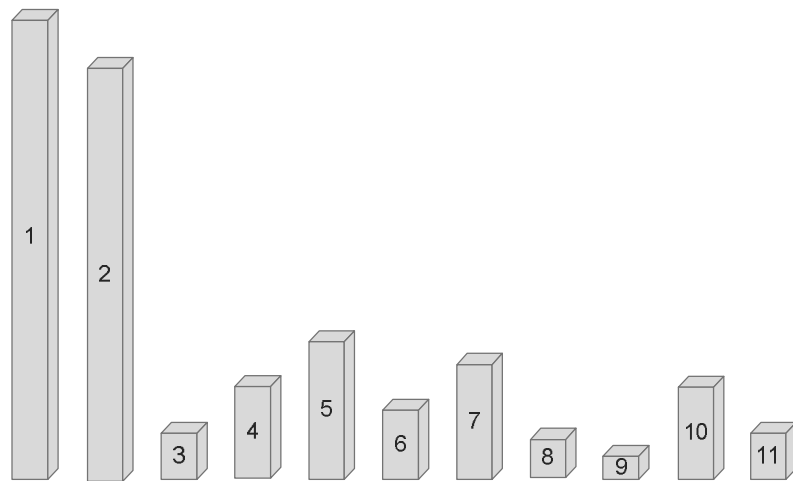


Рис. 2.14. Інтегральний рейтинг ризиків нафтогазових проектів у Росії [48].

Умовні позначення:

1. політичні країнові ризики;
2. економічні країнові ризики;
3. геологічні ризики;
4. інжинірингові ризики;
5. будівельні ризики;
6. фінансові ризики;
7. маркетингові ризики;
8. управлінські ризики;
9. юридичні ризики;
10. екологічні ризики;
11. форс-мажорні ризики.

Науковці Дж. Торре та Д. Некар запропонували класифікацію внутрішніх і зовнішніх джерел структурних та економічних ризиків та показників їх вимірювання, детальну інформацію щодо яких наведено в додатку Л [175]. Такий розподіл ризиків є досить умовним, оскільки фактори різних груп можуть впливати один на одного.

У свою чергу, М. Зоніс та С. Уїлкін виділили три наступні основні категорії факторів політичного ризику (табл. 2.6). У багатьох випадках ТНК не може вплинути на структурні та політичні фактори (не може контролювати стабільність у країні, де є родовища, змінювати основні рішення у сфері макроекономічної політики), тому їй варто зосередити увагу на оцінці політичного ризику та його наслідків і визначити методи й інструменти, за допомогою яких можна їх мінімізувати.

Фактори взаємодії відрізняються від зовнішніх факторів ризику тим, що в останньому випадку якість відносин корпорації зі зовнішніми гравцями впливає на рівень ризику, крім того, вона здатна впливати як на ймовірність виникнення, так і на наслідки цих політичних ризиків.

Таблиця 2.6

Основні категорії факторів впливу на політичний ризик [37]

Зовнішні фактори	Фактори взаємодії	Внутрішні фактори
Політична нестабільність (перевороти, путчі)	Відносини між урядами власної країни та приймаючої країнами, з місцевими урядами приймаючої сторони і з регулюючими органами	Організаційна структура
Неефективна державна політика (гіперінфляція, валютні кризи)	Відносини з місцевими громадами та профспілками	Інформація
Слабка інституційна структура (корупція регулюючих органів та неефективні правові системи)	Відносини корпорації з неурядовими організаціями	Недотримання стратегії ризик-менеджменту корпорації щодо політичних ризиків
Слабкі політичні інститути (перебої у правових системах, необ'єктивність регулюючих органів і неможливість уряду виконувати очікувані функції)	Відносини між корпорацією та акціонерами	Неправильні стратегії щодо зниження політичного ризику
		Ризик "людського капіталу"

Отже, ТНК з ефективним ризик-менеджментом може усунути ризики раніше, ніж вони загостряться. І навпаки, недостатність чи фрагментарність управління ризиками може перетворити інвестиційні вкладення з низьким рівнем ризику у високоризиковані (наприклад, коли виникає необхідність втручання регулюючих органів). Ймовірність виникнення внутрішніх факторів ризику та їх вплив повністю визначається тим, наскільки високоякісними потужностями управління ризиком володіє корпорація.

Ми поділяємо думку Д. Вагнера, що політичний ризик слід розділяти на дві категорії: ризики, що характерні певній ТНК, та ризики країни її базування. Прикладом першого типу ризиків є ризик розірвання контракту з

боку уряду з певною корпорацією чи ризик терористичних актів проти виробничих потужностей або певної власності ТНК. Даним ризикам притаманна природна дискримінаційність (спрямованість). Так, характерні для окремої країни політичні ризики спрямовані не на певну корпорацію, а на всю її територію. Прикладом другої категорії ризиків може бути рішення уряду заборонити валютні трансферти [271 – 273]. Окрім того, Д. Вагнер виділяє ризики уряду та ризик нестабільності. Ризики уряду – це ті ризики, що виникають унаслідок незаконних чи законних дій урядового оточення, а ризик нестабільності – це ризик виникнення конфліктів між політичними силами або гілками влади.

Зарубіжні науковці [75, 160] виділяють певне місце політичного ризику загалом у системі аналізу ризиків корпорацій, які займаються пошуково-розвідковою діяльністю (додаток М). Для оцінки політичного ризику в міжнародній практиці використовують теорію сподіваної вартості (expected value theory). Ця теорія відіграє важливу роль, оскільки оцінює дисконтований грошовий потік, а отже, й фінансові результати можливих сценаріїв розвитку. Політичний ризик при цьому оцінюють методом “old hands” – звіти складають спеціалісти, які володіють знаннями про відповідну країну і мають контакти з впливовими та добре проінформованими особами у цій країні (вченими, дипломатами, журналістами тощо). Основним недоліком цього методу є той, що корпорації необхідно покладатися на думку третіх осіб.

Для раннього виявлення сприятливих чи несприятливих тенденцій у країні використовують метод агрегованих статистичних даних. На цій основі у 1970-х роках розроблені дві моделі (PSSI; Ecological Approach), ґрунтовані на точних причинних взаємозв'язках, економічних та інших об'єктивних даних. Модель Political Stability Index уперше описали Д. Гендель, Г. Вест та Р. Мідоу. Вимірюючи серію дискретних компонент політичного та соціального середовищ (кількість повстань, етнолінгвістична фрагментація, ефективність законодавства тощо), модель претендує на незалежність від

хибних висновків. Для цього в модель введено додаткові конфедерційні оцінки за індексами, які розраховують щодо кожного компоненту.

Друга модель, або так званий “екологічний” підхід Х. Кнудсена (Knudsen’s Ecological Approach) базована на припущенні, яке вперше запропонував Т. Гурр, – про те, що високий ступінь національної фрустрації буде там, де є розрив між сподіваннями людей та їх добробутом (динамічні концепції). Співпрацюючи з видимим іноземним сектором, ця фрустрація може викликати інтервенції чи експропріації, до того ж, іноземні корпорації будуть винними у неспроможності існуючого політичного ладу задовольнити економічні та політичні потреби народу.

Метод “grand tours” полягає у тому, що група експертів відвідує досліджувану країну і налагоджує там контакти з місцевими лідерами, урядовими чиновниками та бізнесменами. Негативною рисою цього методу є можливе перебільшення позитивних аспектів акумульованої інформації і надто оптимістичні прогнози.

Одним із ефективних високоякісних методів є метод Delphi (Дельфі), з допомогою якого на першому етапі аналітики розробляють систему змінних для певного випадку, а потім залучають широке коло експертів, які визначають питому вагу кожної змінної для країни, що аналізують. Якісний підхід дає змогу оцінити специфіку кожної конкретної ситуації. У деяких випадках детальне дослідження різних специфічних елементів, що визначають ситуацію, може бути важливішим, аніж систематична кількісна оцінка. Недоліком цього методу є суб’єктивність оцінки. Стереотипи можуть відіграти вирішальну роль при прийнятті рішень. Дж. Саймон оцінив цей підхід як такий, що ґрунтований на селективному, неконтрольованому сприйнятті ідеологічних і особистих уподобань.

Р. Руммель і Д. Хінен обґрунтували необхідність комбінованого підходу, який дає змогу об’єднати суб’єктивне сприйняття іноземного середовища з кількісним аналізом об’єктивних даних для формування загального сприйняття (GESTALT) країнового ризику. Комбінований підхід

до оцінки країнового ризику сьогодні використовують у більшості енергетичних ТНК.

При оцінці політичного ризику велике значення має експертний метод оцінки, котрий є, як правило, кінцевим продуктом багатоступеневого консультаційного процесу. Дані методики можуть використовувати економетричні дані, але їх основна характеристика – прогресивне ранжування достатньо великої кількості країн відповідно до більш-менш зрозумілої логіки аналізу. Першою фірмою, що здійснила такого роду дослідження, стала служба BERI (Business Environment Risk Index).

Порівняльні рейтингові системи, що використовують схожі методології, розробляють консалтингові фірми (наприклад, Frost&Sullivan (the World Political Risk Forecast), Business International and Data Resources Inc. (Policon)). Значним кроком уперед стало створення банків політичних даних (World Handbook of Political and Social Indicators).

Одним із найвідоміших у світі “експертних” рейтингів є рейтинг Futures Group та її звіт Political Stability Prospects, що поєднує дані спостережень за формальними моделями з експертними оцінками для створення індексів стабільності за ймовірнісним розподілом. Варто згадати також три фінансово орієнтовані рейтингові системи: Institutional Investor’s Country Credit Rating, Euromoney’s Country Risk Index, що охоплюють 109 і 116 країн відповідно, та Fitch Ratings.

Рейтингування країн і вивчення специфіки політичного ризику кожної з них здійснюють постійно чи на замовлення певної ТНК. Однак такі рейтингові системи серйозно критикують за прихований взаємозв’язок між соціально-економічними факторами та політичним ризиком, що ускладнює використання рейтингів для виконання завдань управління [120].

На нашу думку, при визначенні методів управління структурними ризиками, нафтогазові ТНК необхідно розділяти на експортерів та інвесторів. Залежно від того, чи корпорація експортує нафту або газ, чи інвестує у проекти, залежатиме і вибір методів внутрішнього та зовнішнього управління

у ситуації виникнення структурних ризиків. Якщо відносимо нафтогазову ТНК до експортерів, то дана корпорація може, на думку О. Дегтярьової, використати певні методи управління політичним ризиком (додаток Н). Якщо нафтогазову ТНК розглядати як інвестора, то науковці й практики пропонують використовувати дещо інші, а саме внутрішні методи хеджування політичного ризику інвестування (додаток П).

Транснаціональні енергетичні корпорації можуть застрахувати політичний ризик. Однак страхові компанії беруть до уваги, той факт – чи політичний ризик може бути викликаний діями певного уряду (суто політичний ризик), чи він став результатом комерційної діяльності корпорації [176, 263].

Світова практика показує, що політичний ризик можуть страхувати як приватні компанії, так і державні, успішні приклади діяльності таких суб'єктів свідчать: досвід необхідно вивчати як науковцям, так і урядам країн.

Як бачимо, політичні ризики відіграють основну роль у формуванні систем ризик-менеджменту енергетичних транснаціональних корпорацій. Розмаїтість підходів до ідентифікації та оцінки цих ризиків з боку як міжнародних організацій, так і ТНК показує, що кожену країну світу необхідно однозначно ідентифікувати за ступенем політичної ризиковості її бізнес-середовища для оцінки перспектив діяльності в цій країні для ТНК. Йдеться фактично про побудову “карти ризиків” світового бізнес-середовища, а саме про організацію країн у певні групи (кластери) за ступенем ризиковості бізнес-середовища для енергетичного міжнародного бізнесу, а не географічною ознакою, як це практикують міжнародні консалтингові й аналітичні корпорації.

У процесі побудови цієї карти скористаємося значеннями ймовірностей глобальних ризиків у країнах світу, що встановила міжнародна консалтингово-аналітична корпорація Global Insight. Вона є провідним постачальником комерційної бізнес-інформації, має центральний офіс у

Бостоні (США), і її послугами користується навіть Аналітичне Бюро Конгресу США.

Дослідження глобальних ризиків, відоме під назвою “Огляд країнних ризиків”, проводила постійно з 1990 р. Data Research Inc (DRI). У 2001 році дана організація увійшла до Global Insight. Оцінка глобальних ризиків для світу є оцінкою ймовірності настання різних ризикових подій у країнах світу. За методологією цієї організації виділяють 5 агрегованих глобальних ризиків (табл. 2.7) [185]. Хочемо зазначити, що дана методологія повністю відповідає згаданому вище комбінованому підходу Р. Руммеля і Д. Хінена.

Таблиця 2.7

**Глобальні ризики світової економіки та їх складові
за методологією Global Insight**

Позначення	Ризик	Складові
PV	Політичної нестабільності та насилля	Внутрішні політичні ризики: Ризик військового державного перевороту; Бунти, повстання, заколоти; Політичний тероризм; Політичні вбивства; Громадянська війна; Порушення громадського порядку, бунти в містах
GE	Неефективності державного управління	Внутрішній політичний ризик: Урядова нестабільність; Неефективні дії ряду; Неефективність інституційного управління
RQ	Недієвості управління	Урядова політика щодо: Регулювання експорту; Регулювання імпорту; Регулювання інших видів бізнесу; Володіння бізнесом нерезидентами; Володіння активами нерезидентами.
RL	Недотримання норм права	Правове поле у частині: втрат та непередбачуваних витрат унаслідок злочину; Внутрішній політичний ризик: викрадення іноземців; Урядова політика щодо: дотримання й захисту інтересів контрагентів урядових угод; дотримання й захисту інтересів контрагентів комерційних угод
CC	Корупції	Результат нецінової ризикової події: витрати та втрати внаслідок корупції

Ймовірність ризиків, відображених у табл. 2.7, оцінюють на базі постійного моніторингу змін у сферах, що є складовими цих ризиків протягом року, за шкалою від 0 до 10. Якщо у певній країні відбуваються зміни у політико-економічному середовищі, додають бал до річної оцінки. Таким чином, наприкінці року всі зміни, що відбулись у внутрішньому політичному середовищі, формують імовірності виникнення ризиків для країни. Методики вимірювання даних ризиків детально наведено у додатку Р.

Таким чином, бачимо, що чим вищою є оцінка певного ризику за даною методикою, тим частіше відбуваються певні події (зміни як сприятливі, так і несприятливі) у політичному та інституційному середовищах даної країни. Чим вищі значення ймовірностей цих ризиків у певних країнах, тим більшої уваги з боку ТНК і ризик-менеджменту вони потребують. У цілому можна говорити про наявність певних груп країн із приблизно однаковою динамікою змін зовнішнього середовища міжнародного енергетичного бізнесу, для яких можна використовувати певною мірою уніфіковані стратегії ризик-менеджменту.

Використавши середні значення ймовірностей п'яти згаданих ризиків, визначених Global Insight порічно на дев'ятирічному часовому проміжку, засобами кластерного аналізу за алгоритмом *k-середніх* програмного пакету STATISTICA 6.0 (додаток С), отримано розподіл ризиків за країнами, що формує неоднорідну поверхню, котра містить як мінімум сім, максимум вісім рівнів. Це дає змогу стверджувати, що за значеннями ризиків у світі є щонайменше сім груп країн, яким відповідає однаковий рівень окреслених ризиків. Тому за допомогою кластерного аналізу виділимо ці групи країн (рис. 2.15).

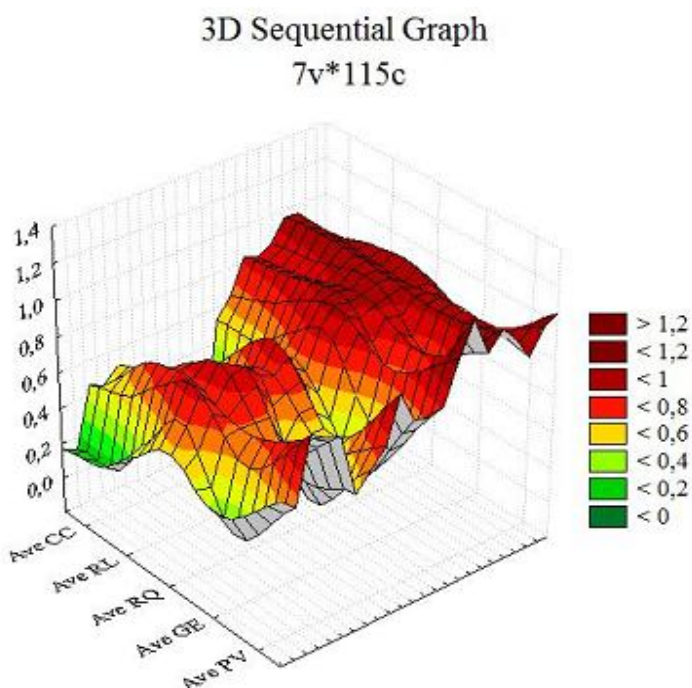


Рис. 2.15. Розподіл покраїнних ризиків.

Отже, отримано сім кластерів країн, які за середнім значенням цих ризиків у кластерах суттєво відрізняються між собою (рис. 2.16).

Із рис. 2.16 видно, що кластери країн за ступенем однорідності ризиковості бізнес-середовища можуть бути проранжовані умовно за спаданням імовірностей ризиків наступним чином (табл. 2.8).

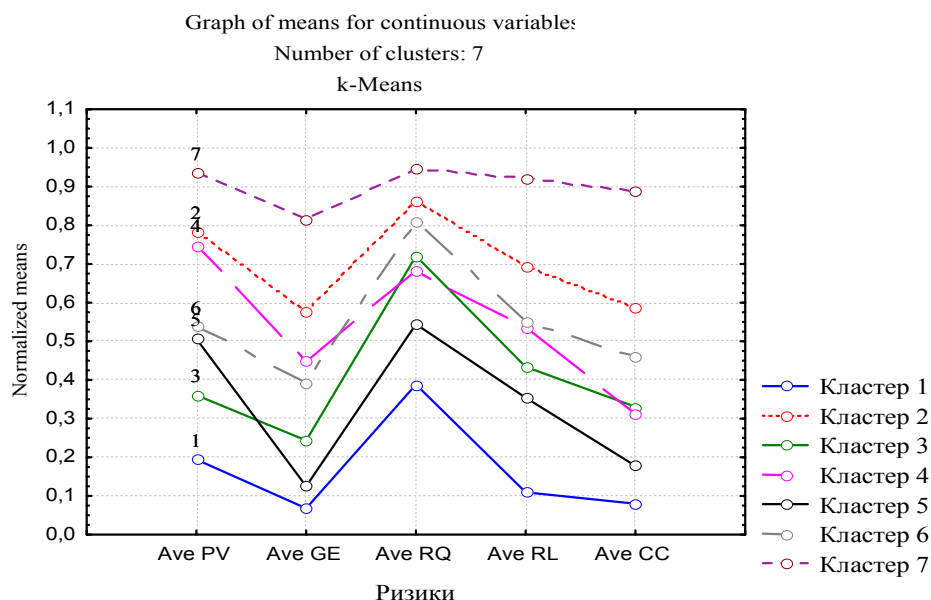


Рис. 2.16. Значення середніх ймовірностей політичних ризиків за кластерами

[Побудовано за допомогою STATISTICA 6.0].

Як видно з табл. 2.8 Україна належить до кластера країн із найвищими за силою впливу рівень ризику політичної нестабільності й неефективності державного управління. Варто зазначити, що такі ризики як недовіра до управління, недотримання норм права та корупція мають значення нижче від середнього.

Таблиця 2.8

Ранжування ризиків за силою впливу в однорідних кластерах

Ризик	Номер кластера						
	Найсильніший вплив	Сильний вплив	Вплив вище від середнього	Середній вплив	Нижче середнього	Низький вплив	Найнижчий вплив
PV	7	2	4	6	5	3	1
GE	7	2	4	6	3	5	1
RQ	7	2	6	3	4	5	1
RL	7	2	6	3	4	5	1
CC	7	2	6	3	4	5	1

Результати даного ранжування підтверджуються тим, що отримані нормальні розподіли ймовірностей середнього значення кожного з ризиків у конкретному кластері відрізняються за амплітудою розподілу і шириною (рис. С. 1 – С. 5 дод. С).

Частки кількості країн світу за кластерами представлено на рис. 2.17, із якого видно, що від загальної кількості країн світу 40% мають найвищу глобальну структурну ризиковість і лише 6,96% – найнижчу ризиковість бізнес-середовища для міжнародного енергетичного бізнесу.

Україна, що підтверджують результати нашого економетричного дослідження, належить до 4-го кластеру, який має середній ступінь ризиковості бізнес-середовища для міжнародного енергетичного бізнесу (табл. С. 10, дод. С)

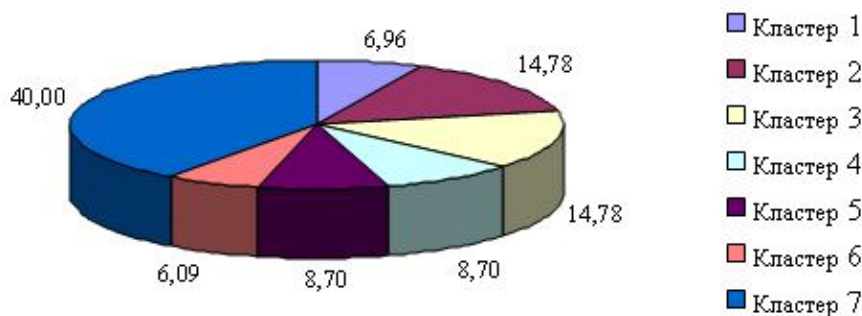


Рис. 2.17. Частки країн за кластерами однорідності показника ризиковості бізнес-середовища.

Для деталізації “карти ризиків” світового бізнес-середовища для енергетичного міжнародного бізнесу проранжуємо країни в кластерах за їх відстанню до центроїда кластера (додаток Т). Кластерний аналіз здійснено з використанням манхетенівської відстані, що унеможлиблює похибку перекриття середніми сусідніх значень.

Розроблену за такою методикою “карта ризиків” світового бізнес-середовища енергетичні ТНК можуть використовувати для розроблення уніфікованих стратегій ризик-менеджменту, вибору методів та інструментів управління ризиками за кластерами країн. Такий підхід до ідентифікації загроз дасть змогу ТНК гнучкіше пристосуватися до різних аспектів і особливих умов бізнес-середовища країн-реципієнтів, країн-імпортерів та експортерів із меншими витратами на управління ризиками і, відповідно, розширити свої сфери діяльності без втрати прибутковості діяльності, навіть на початкових етапах входу на національні ринки.

Висновки до розділу II

Аналіз сучасних систем ризик-менеджменту енергетичних ТНК на глобальному енергетичному ринку в умовах глобальних дисбалансів дав змогу зробити наступні висновки:

1. Джерелом нестабільності глобального енергетичного ринку є дуальна роль ТНК, яка полягає у поведінці й суперечливих інтересах енергетичних ТНК, з одного боку, та неадекватного пристосування їх поведінки до ризикових умов глобального середовища – з іншого.
2. Визначено, що хоча темпи розвитку світової економіки прийнято вважати основним показником попиту на нафту, все ж протягом останніх років у взаємозв'язку цих показників наявне відхилення, оскільки інтенсивність нафтоспоживання на виробництво одиниці ВВП в західноєвропейських країнах зменшувалася.
3. Макро- та мікродетермінанти динаміки кон'юнктури глобального нафтового ринку спричиняють синусоїдальність його поведінки, однак амплітуди циклічного коливання цін – непередбачувані. Тому для ідентифікації макродетермінат різкого зростання і спаду цін на нафту глобальний нафтогазовий ринок недостатньо розглядати лише з позиції глобального попиту та пропозиції, необхідно враховувати синергетичний ефект взаємодії інституціалізації нафтових ф'ючерсів та високого рівня “доларизації” світової економіки. Саме такий ефект спричиняє різкі коливання цін на нафту та розгойдування балансу попиту і пропозиції у поєднанні з “алармістськими” сигналами світових ринків.
4. Основним фактором розгойдування цін на світовому енергетичному ринку є зростання спекулятивних секторів енергетичного та фінансових ринків. Відповідно наявне замкнуте коло ескалації цін на глобальному енергетичному ринку, що запускає циклічний механізм цінового коливання. Біржові гравці та спекулянти розпоршують

- сукупний попит, збільшуючи його, спотворюючи для сторони пропозиції фактичний стан кон'юнктури реального споживання.
5. Дуальна природа ризиків глобального енергетичного ринку, а саме мікро- і макроскладові зумовлюють необхідність однозначної ідентифікації можливостей впливу ТНК на них. Хоча макрокомпонента глобальних ризиків і є наслідком глобальних дисбалансів (попиту, пропозиції, концентрації доходів, глобальних проблем людства та ін.), вона все ж невіддільна від мікрокомпоненти, яка підсилює її дію (економічні інтереси ТНК, фінансових посередників, країн світу, особливості поведінки покупців, нераціональність прийняття рішень і т. д.).
 6. Ключовими аспектами у процесі управління ризиками енергетичних корпорацій є визначення та ідентифікація ризиків, властивих саме їхньому виду діяльності. Це – основоположний принцип ризик-менеджменту і один із найскладніших для практичної реалізації. Саме тому більшість ТНК виділяють два агрегованих види ризиків – системні та несистемні.
 7. Аналіз основних підходів управління ризиками провідних енергетичних ТНК світу дав змогу виявити фактори та силу їх впливу на прибутки цих корпорацій, що, у свою чергу, послужило основою формування методики ідентифікації джерел ризику для світового енергетичного ринку та окремих ТНК.
 8. За допомогою інструментів Data Mining програмного пакета STATISTICA 6.0 розроблена модель, на основі адаптивної нелінійної сплаймової моделі регресії, що дала змогу встановити нелінійну природу та гетерогенність сили впливу на прибуток і зростання корпорацій зміни цін на певні марки нафти й газу. Крім того, ідентифіковано ризики коливання цін на нафту як системні ризики світової енергетичного ринку, до яких також віднесено: обсяги споживання нафти; щорічну відсоткову зміну світового реального

ВВП; ціни на природний газ у Великобританії; ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР; обсяги видобутку газу; ціни на нафту марок Brent і West Texas.

9. На основі застосування кластерного аналізу побудовано “карту ризиків” світового бізнес-середовища за значеннями ймовірностей глобальних країнних ризиків за методологією Global Insight, що дає змогу енергетичним ТНК розробляти уніфіковані стратегії ризик-менеджменту для певних груп країн (кластерів).

Матеріали другого розділу дисертації були опубліковані у виданнях: [114], [118], [120 – 121].

РОЗДІЛ ІІІ

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМ РИЗИК–МЕНЕДЖМЕНТУ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТНК В УКРАЇНІ

3.1. Особливості діяльності енергетичних ТНК в Україні.

Стан розвитку паливно-енергетичного комплексу відіграє визначальну роль в енергетичній безпеці будь-якої країни та її економічному і соціальному розвитку. Незважаючи на те, що Україна володіє певним потенціалом видобувних та відновлювальних джерел енергії [111], структура внутрішнього попиту країни на енергоносії і надалі залишатиме її заручником іноземних постачальників. Поряд із цим у світі та Європі зокрема відбувається боротьба між споживачами за надійне і регулярне постачання нафти й газу і триває швидка зміна енергетичної карти Європи та СНД (наприклад, за прогнозами експертів, після 2010 р. Україна втратить значну частину газового транзиту) [90].

У нашій роботі увага не зосереджена на детальному вивченні вітчизняних запасів нафти і газу, оскільки дану проблематику достатньо детально дослідили як вітчизняні, так і зарубіжні експерти. Однак варто зазначити, що, за розрахунками українських фахівців, близько 30% потенційних запасів вуглеводнів в Україні зосереджено у прибережних зонах. Більше половини залишкових ресурсів належать до категорії складних, що потребують спеціальних технологій і додаткових капіталовкладень для їх розроблення. Незважаючи на це, в державній “Енергетичній стратегії до 2030 року” та в програмі “Нафтогаз України” з інтенсивнішого дослідження запасів Чорного й Азовського морів до 2015 року заплановано збільшити як геологічну розвідку, так і видобування вуглеводнів, без чіткого зазначення походження капіталовкладень на ці заходи [14]. Хоча коштів на технології видобування вуглеводнів у важкодоступних родовищах нема, уряд не допускає до цих родовищ іноземні нафтогазові ТНК.

Для покриття майбутніх потреб України в енергетичних ресурсах необхідно, на нашу думку, внести зміни у згадані урядові документи, в яких передбачити реалізацію двох взаємодоповнюючих стратегій, а саме: подальшого розроблення, впровадження та розвитку енергозберігаючих технологій; реалізації програми подальшого збільшення власних вуглеводнів, в у. ч. в співпраці з енергетичними ТНК та через інвестування в альтернативні джерела енергії.

На базі проведеного у розділі II аналізу тенденцій світового ринку нафти і газу та звітів відомих міжнародних організацій, для розроблення пропозицій щодо формування ефективного середовища ризик-менеджменту енергетичних корпорацій, пропонуємо розглядати такі пропозиції в узагальненій ієрархічній системі ризиків країн імпортерів-енергоресурсів (рис. 3.1).

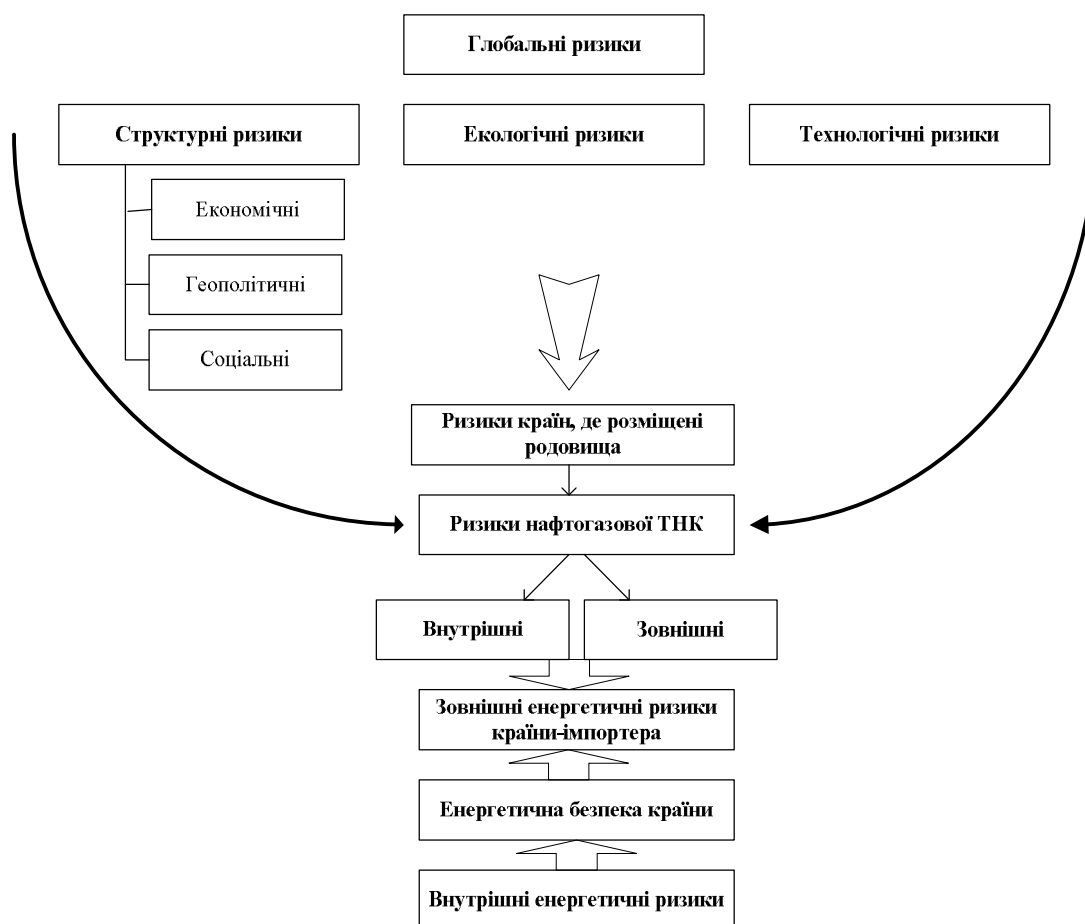


Рис. 3.1. Узагальнена ієрархічна система ризиків країни-імпортера енергоресурсів.

Як видно з рис 3.1, урахування кожного з ризиків у системі ризик-менеджменту енергетичної ТНК має, без перебільшення, велике значення для її успішної діяльності та енергетичної безпеки країни-імпортера енергоресурсів.

Країна, що імпортує енергоносії, укладаючи довготермінові контракти з державними чи приватними потужними енергетичними ТНК, стає залежною від ефективності менеджменту цих ТНК при вирішенні завдань у ризикових ситуаціях. Від того, наскільки успішно ТНК управлятиме своїми ризиками, залежатиме не тільки вартість продукції, що реалізують на даному національному ринку, а й енергетична безпека країни-імпортера енергоресурсів [72].

Саме тому для гарантування власної енергетичної та економічної безпеки й ефективного управління зовнішніми і внутрішніми загрозами, Україна має створити сприятливе середовище для ефективного використання енергетичними ТНК систем ризик-менеджменту.

Доцільність такої рекомендації підтверджується і тим, що вплив певних міжнародних подій на ціни енергоносіїв та відповідно енергетичних корпорацій і на економіку України є комплексним прямим; графічно це відображено на рис. 3.2.

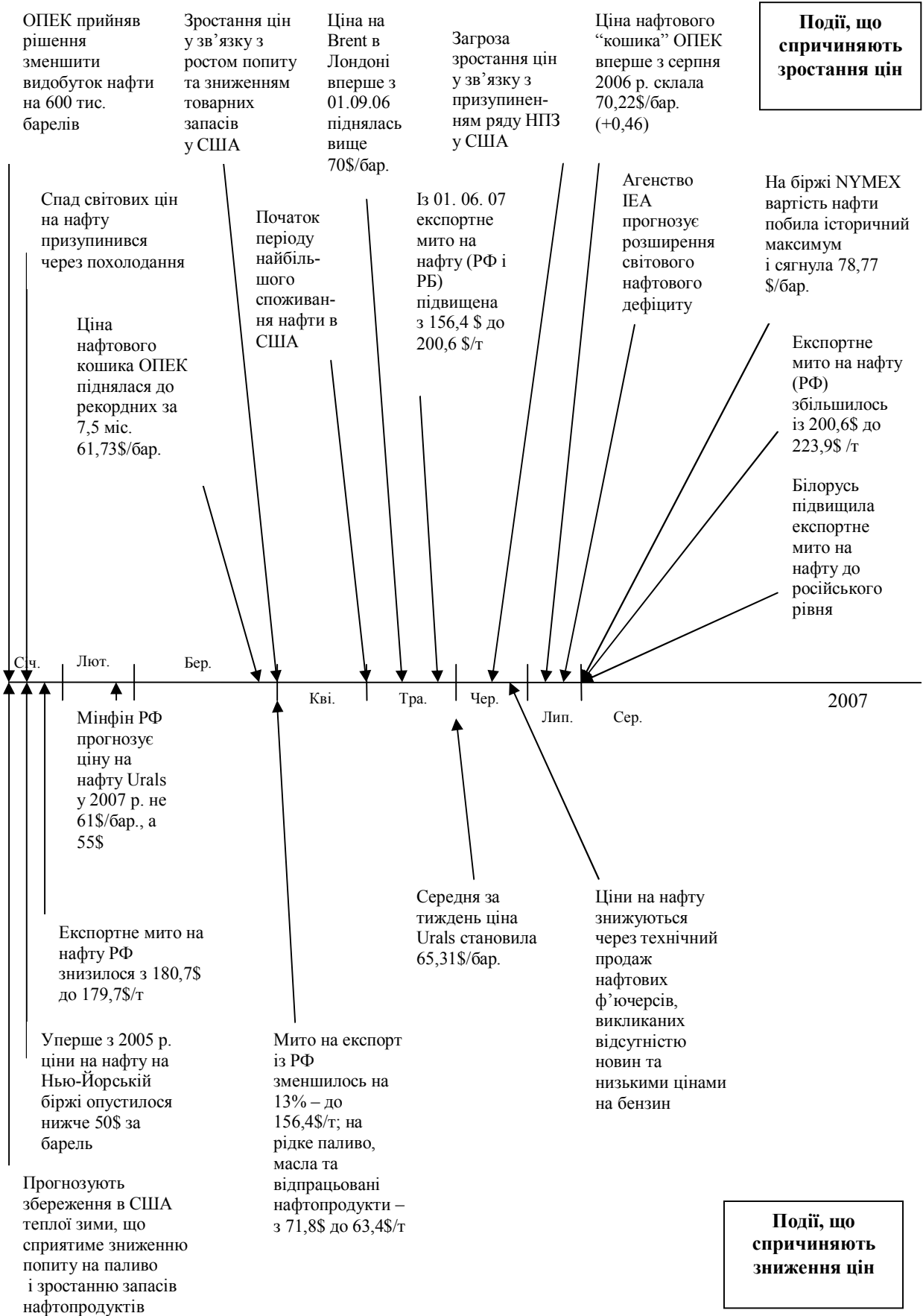


Рис. 3.2. Вплив глобальних ризиків на ціни нафти в Україні [78].

Зокрема усі нафтогазові ТНК на ринку України умовно можна розподілити за видами діяльності в нафтогазовому секторі, які домінують у їх економічній активності, на: імпортерів сировини та світлих нафтопродуктів, ті, котрі здійснюють добувну діяльність, переробну і, нарешті, ті, що ведуть оптовий та роздрібний продаж нафтопродуктів через власні мережі. Але всі вони мають активи і планують збільшувати свою присутність в Україні. В табл. 3.1 показано, які ризики ідентифікують ТНК, наявні на вітчизняному енергетичному ринку.

Таблиця 3.1

Основні ризики діяльності нафтогазових ТНК в Україні [51]

ТНК	Активи в Україні	Обсяг інвестицій	Ризики/переваги роботи в Україні
Regal Petroleum (Великобританія)	Мехедівсько-Голотовщинське, Свирідовське газоконденсатні родовища; завод із переробки газу та конденсату і 13,2 км трубопроводу, що з'єднує підприємство зі системою магістральних газопроводів	У довготерміновій перспективі – 1,5 млрд. дол. США	Політичний ризик
Kuwait Energy Company	Нині кувейтська корпорація спільно з підприємством “Укргазвидобування” розробляє Північно-Яблунівський, Білоусівсько-Чернухінський та Дубровський вуглеводні майданчики (Полтавська обл.). У Полтавській обл. було відкрито підприємство Kuwait Energy з виробництва газового конденсату	Інвестиції становили 100 млн. дол. США	Адміністративний тиск у сфері енергетики, недотримання законів та стрімке зростання цін на газ
Shell Ukraine Exploration & Production	Спільно з підприємством “Укргазвидобування” на початку 2009 р. планує розпочати розвідку та розроблення розміщеного в Дніпровсько-Донецькому басейні Шебелинського ліцензійованого родовища		Недоліки законодавства і непрозорість правил гри на ринку (регулювання ринку, ліцензування, відсутність ефективного, дієвого діалогу між галуззю та урядом, розкиданість нормативних актів у різних законодавчих актах)

Продовження табл. 3.1.

Cadogan Petroleum (належить до Cadogan Petroleum Ukraine)	Cadogan Petroleum Ukraine володіє компаніями – “Астроінвест”, “Газовидобуток” та володіє 11 ліцензіями на дослідження родовищ у всій Україні	2008 р. – 196,7 млн. дол. США, 2009 р. – 166 млн. дол. США, 2010 р. – 126 млн. дол. США	Недоліки законодавства та політична нестабільність. Позитивні аспекти – фіскальний режим та привабливий інвестиційний клімат
Transeuro Energy	Єдиний оператор, який розробляє в Криму газові родовища	У довготерміновій перспективі – 1 млрд. дол. США	Недосконале законодавство, складна процедура отримання ліцензії і застаріле обладнання
Vanco Prykerchenska Ltd/	Нині корпорація судиться з урядом України		Уряд не виконав своїх зобов’язань
Shelton Canada Corporation (Канада)	Спільна інвестиційна діяльність із підприємством “Чорноморнафтогаз” щодо розроблення західної частини шельфу Чорного моря (раніше ця співпраця була призупинена за наказом уряду)		Недосконале законодавство
Cardinal Resources (Великобританія)			Недосконале законодавство, корупція, політична нестабільність
ТНК-ВР Коммерс	Нафтопереробка на Лисичанському НПЗ та оптова і роздрібна реалізація нафтопродуктів	За 2005–2007 роки в бюджет надійшло у вигляді податків і мит – 4 млрд. дол. США	Позитивні зміни – зміна ціноутворення на сировину в Україні, зняття бар’єрів, що відкрили доступ імпортного продукту на український ринок
Shell Retail Ukraine	У 2007 році Shell і “Група Альянс” створили СП “Альянс Холдинг” для експлуатації АЗС в Україні	2008 р. – 100 млн. дол. США	Переваги – вигідне географічне розташування країни, велике населення, зростаюча кількість авто, вільний ринок

Як видно з табл. 3.1, всі наведені нафтогазові ТНК виділили значний вплив політичних ризиків на їх діяльність в Україні. Однак, незважаючи на це,

вони зацікавлені у вітчизняному енергетичному ринку та здійснюють активну експансію.

Базуючись на нашому дослідженні, ми виділили наступні характерні риси діяльності енергетичних ТНК в Україні:

- експансія;
- встановлення контролю над ринком;
- реалізація лише власних інтересів;
- покриття збитків від ризиків за рахунок споживачів та вітчизняних НПЗ.

Підтвердженням наших висновків може слугувати діяльність в Україні російської ТНК “Татнефть”, що є однією з найбільших корпорацій у нафтогазовому комплексі Російської Федерації. Ця діяльність постійно супроводжується ризиковими ситуаціями. Корпорація має холдингову структуру, яку становлять нафтогазовидобувні управління, нафтогазовидобувні, нафтохімічні підприємства, а також підприємства та сервісне виробництво, що реалізують нафту, продукти нафтогазової переробки й нафтохімії (додаток У).

Реалізуючи програму стабілізації і поповнення запасів, корпорація розвиває бізнес-проекти за межами Республіки Татарстан – як на території РФ, так і в країнах близького й далекого зарубіжжя, в цілому зміцнюючи сировинну й нафтопереробну бази і розширюючи ринки збуту. Щодо видобутку енергоносіїв “Татнефть” співпрацює з урядами наступних країн: Лівія, Сирія, Оман, Саудівська Аравія та Іран [122].

Нашу країну корпорація розглядає як один із потужних та містких зарубіжних роздрібних ринків для розширення своєї діяльності. В останні роки ТНК “Татнефть” розпочала активну експансію на ринку України, зокрема, мережею автозаправних станцій корпорації охоплені Південний і Східний регіони України. Крім того, “Татнефть” нині є провідним постачальником світлих нафтопродуктів брендовим та позабрендовим АЗС в Україні (додаток Ф), корпорація постачає бензин та дизельне паливо на АЗС у всіх регіонах України (рис. 3.3).

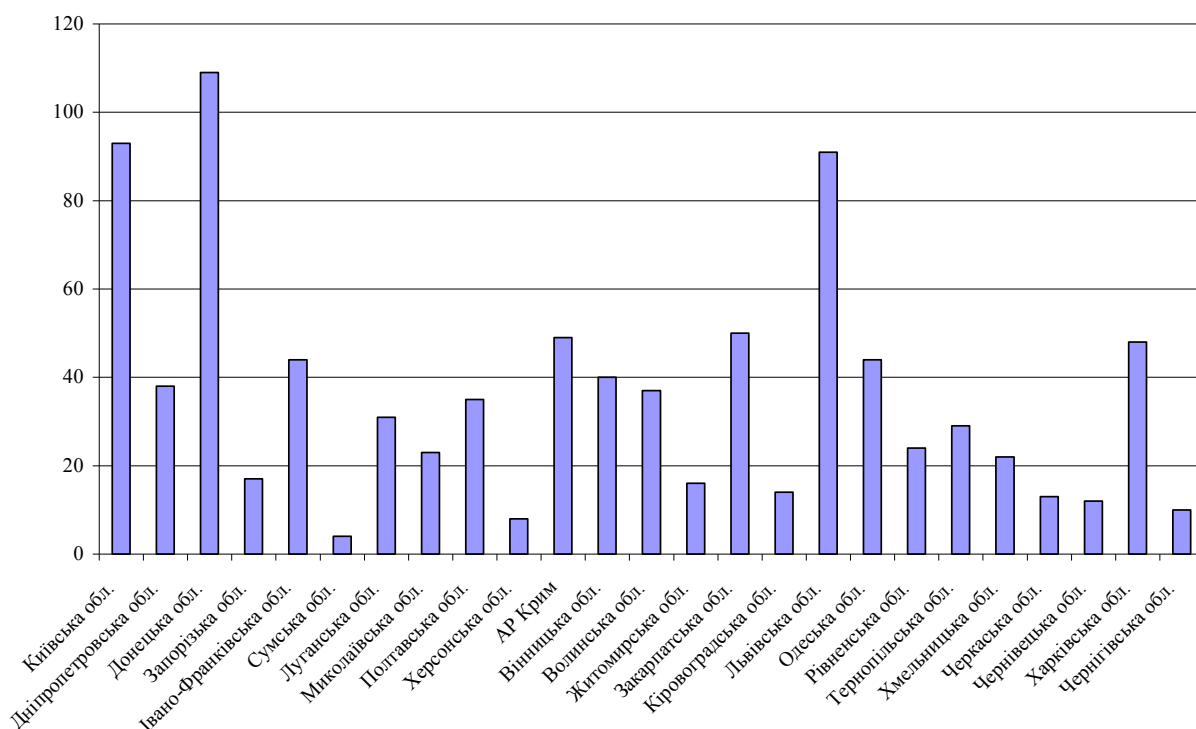


Рис. 3.3. Географічний розподіл постачання палива ТНК “Татнефть” в Україні [102].

Слід наголосити, що, за даними Держкомстату України, у березні 2008 р. юридичні особи та фізичні особи-підприємці через мережу автозаправних станцій (АЗС) продали у роздріб світлих нафтопродуктів на загальну суму 3012,6 млн. грн., із якої 2098,8 млн. грн. (69,7%) становив роздрібний товарооборот від продажу бензину моторного та 913,8 млн. грн. (30,3%) – від реалізації дизельного пального. У натуральному вимірі бензину моторного було реалізовано на 7,3% більше, ніж у березні 2007 р., дизельного пального – на 9,6%. В обсязі реалізованого бензину 58,4% припадало на продаж бензину марок А-94–98, 32,4% – А-90–93, 9,2% – А-72–80 [96].

А вже у вересні 2008 р. юридичні особи та фізичні особи-підприємці через мережу АЗС продали у роздріб світлих нафтопродуктів на загальну суму 3756,8 млн. грн., із якої 2650,6 млн. грн. (70,6%) становив роздрібний товарооборот від продажу бензину моторного та 1106,2 млн. грн. (29,4%) – від реалізації дизельного пального [97].

У натуральному вимірі бензину моторного було продано на 5,1% більше, ніж у вересні 2007 р., дизельного пального – на 4,6% менше. В обсязі

реалізованого бензину 61,4% припадало на продаж бензину марок А-94–98, 30,7% – А-90–93 та 7,9% – А-72–80.

Наведені дані свідчать про постійне зростання продажів світлих нафтопродуктів навіть на фоні несприятливої світової цінової кон'юнктури на нафту, що доводить тезу про критичну залежність внутрішнього ринку України від імпортованих нафтопродуктів та діяльності іноземних ТНК.

Доказом такої залежності України від стабільної діяльності іноземних ТНК є, наприклад, дії ТНК “Татнефть”, що в грудні 2007 р. спричинили зупинку НПЗ “Галичина” і “Нафтохімік Прикарпаття”, припинивши постачання нафти з боку корпорації в Україну у відповідь на конфлікт татарстанських акціонерів НАК “Нафтогаз України” з українською стороною через зміну керівництва на Кременчуцькому НПЗ [19].

Після припинення поставок нафти ТНК “Татнефть” НПЗ “Галичина” і “Нафтохімік Прикарпаття” почали купувати сировину на відкритих аукціонах, що призвело до подвійного зростання цін на неї. Згідно з офіційними даними, переробні потужності нашої країни становлять більше 50 млн. т. нафти за рік, при цьому в Україні власний видобуток – 4 млн. т, очевидно є залежність України від імпортних поставок нафти, до того ж, саме з Російської Федерації. Зокрема, у 2007 р. на українські НПЗ російської нафти було поставлено 73,6% від загального обсягу поставок в Україну, на поставки ТНК “Татнефть” припадало 49,5%.

Аналіз діяльності ТНК “Татнефть” у нашій країні показує, що основною групою ризиків для цієї корпорації в Україні є структурні, найзначиміші серед них – політичний ризик та ризик урядового впливу на контрактні відносини. Тому ТНК “Татнефть” змінює стратегію діяльності на українському ринку – переходячи від поставок нафти і її переробки в нашій країні до поставок готової продукції, а саме бензинів марок А-94–98, А- 90–93, А-72–80 та дизельного пального. Така ситуація для нафтопереробної галузі України – несприятлива, оскільки загрожує втратою конкурентних позицій на національному ринку світлих нафтопродуктів.

Аналіз ринкового потенціалу діяльності ТНК “Татнефть”, згідно з даними продажів світлих нафтопродуктів в Україні протягом 2006–2007 рр., за допомогою матриці BCG (програмна реалізація засобами MS Excel, додаток X), показав значні перспективи цієї корпорації на українському ринку світлих нафтопродуктів (рис. 3.4).

Як видно з рис. 3.4, частку ринку світлих нафтопродуктів, що відповідає бензину А-98, на 100% охопила ТНК “Татнефть”, при цьому цікаво, що, незважаючи на незначний її обсяг, бензин А-98 дає корпорації гарантовані прибутки, одночасно на ринку бензину марок А-76, А-92, А-95 та ДП є конкуренти, тому й обсяги прибутків коливаються залежно від стану кон’юнктури ринку.

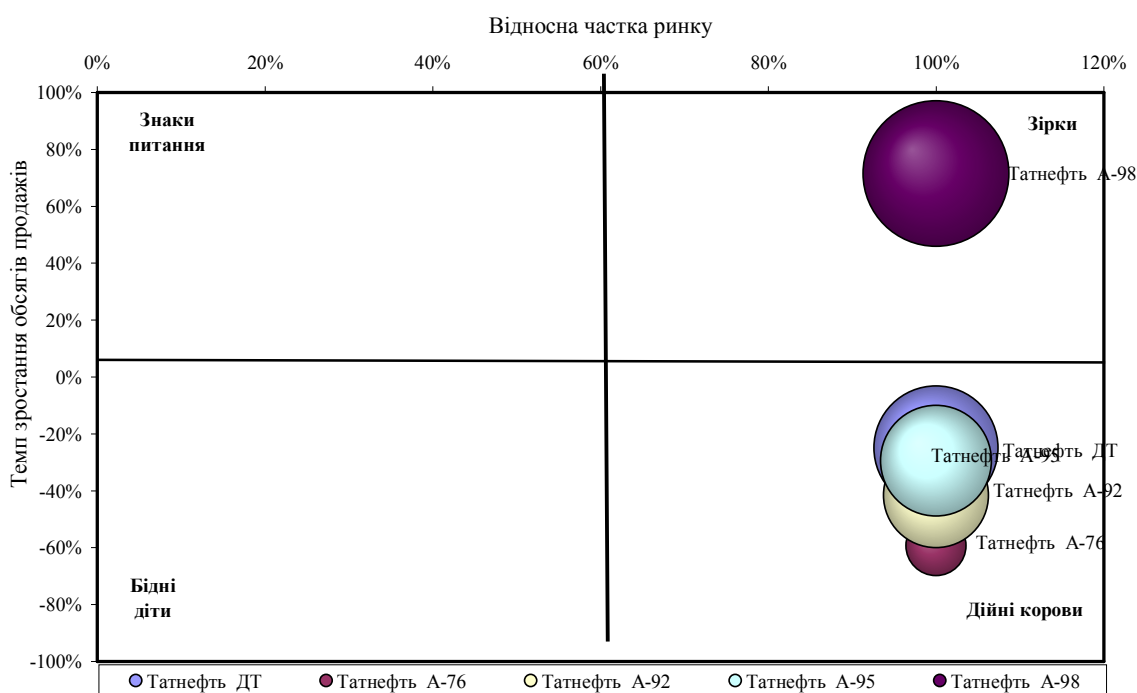


Рис. 3.4. Матриця ринкових можливостей “Татнефть” на ринку України.

Прогнозування з використанням економетричної моделі сезонної декомпозиції для виділення ризикової компоненти (аналіз часових рядів сукупних продаж ТНК “Татнефть” дод. Ц), яке ми здійснили показало, що сукупні продажі світлих нафтопродуктів корпорації зростатимуть із коливаннями, спричиненими ризиковістю українського бізнес-середовища, за незмінних теперішніх умов.

Оскільки ризик виділяли емпіричним шляхом на базі часових рядів продажів, то разом із ним врахована сезонна компонента, що є похідною від природних ризиків. Сезонність обсягів продажів часто пов'язана зі зміною природних та кліматичних умов, природними лихами і непередбачуваною зміною кліматичних умов. Тому вважатимемо, що виявлена компонента ризику “Татнефть”, через згладжування варіаційних рядів, є комплексною, а саме – містить як політичні, структурні, так і природні ризики діяльності цієї ТНК на українському ринку (рис. 3.5).

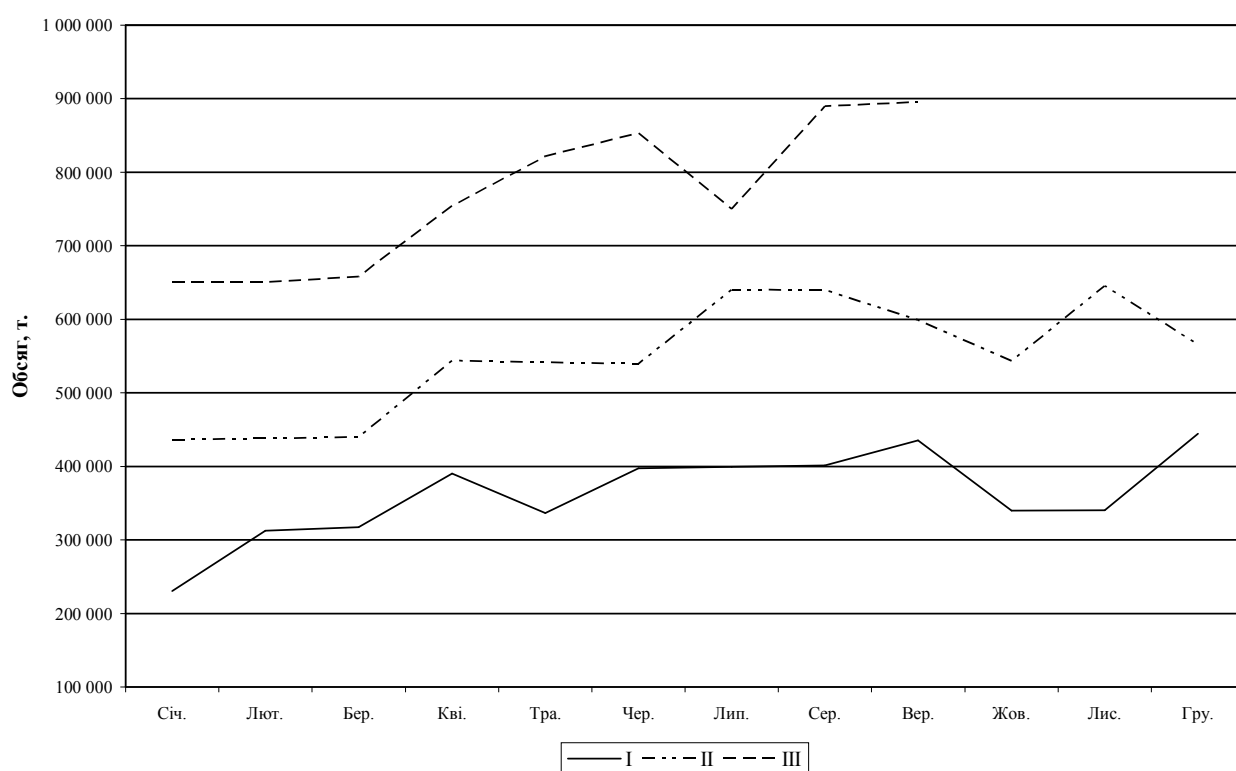


Рис. 3.5. Основні компоненти ризику.

Виявлений прогностичний тренд та прогностичні значення майбутніх продажів на прикладі “Татнефть” показують, що діяльність енергетичних ТНК в Україні супроводжується ризиками і потребуватиме впровадження ефективних систем ризик-менеджменту (Рис. 3.6, 3.7).

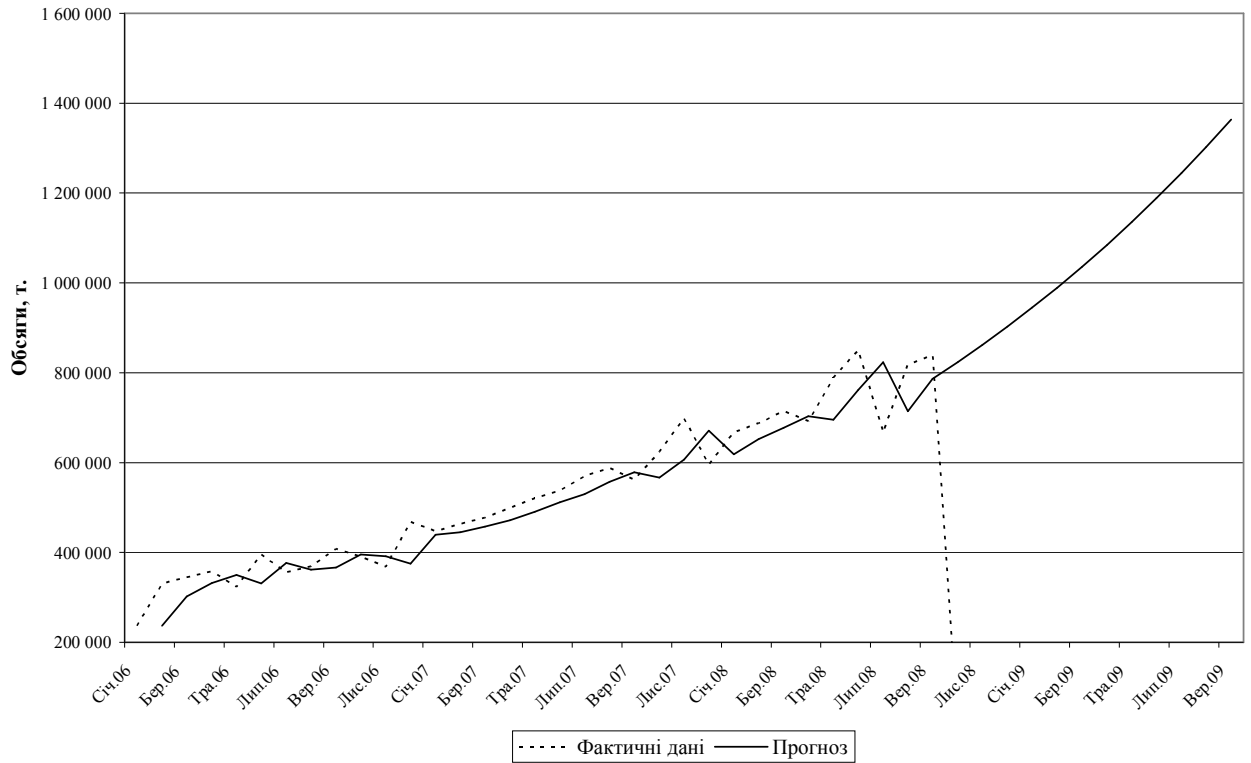


Рис. 3.6. Прогнозований тренд.

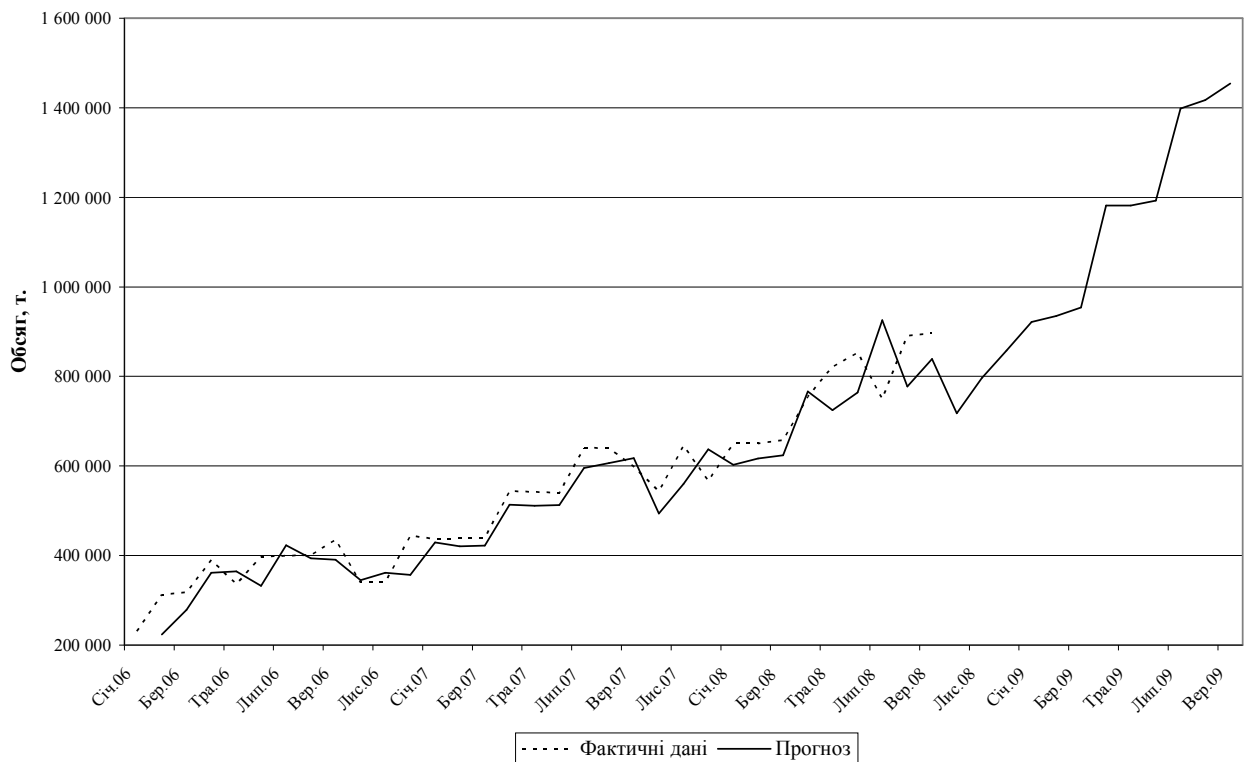


Рис. 3.7. Прогноз майбутніх продажів.

Економетричне моделювання, що ми здійснили, дало нам змогу визначити коефіцієнти ризиковості ТНК на ринку України на наступний рік (рис. 3.8).

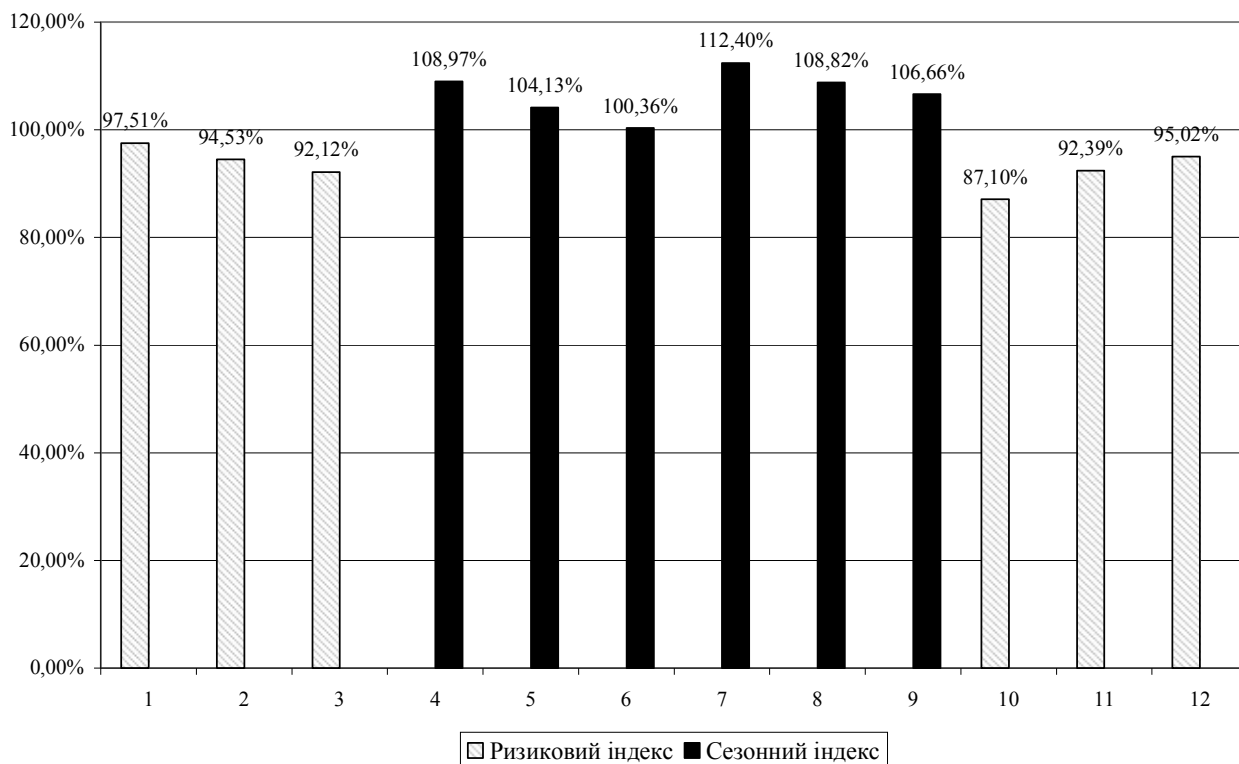


Рис. 3.8. Ризикові та сезонні індекси.

Під ризиковим індексом розуміють індекс, що відображає негативний вплив кон'юнктури на обсяги прибутку корпорації, у свою чергу, сезонний індекс – це індекс, що відображає позитивний вплив кон'юнктури на обсяги прибутку корпорації.

Оскільки Україна – енергозалежна країна з великою енергомісткістю вітчизняного виробництва і значним внутрішнім попитом, ефективне управління ризиками іноземними ТНК у країні життєво необхідне для як економіки країни так і корпорацій.

Зокрема, зростання цін на нафту було головною причиною підвищення вартості бензину в Україні, але сировина і нафтопродукти дорожчали різними темпами. За даними Адміністрації енергетичної інформації США, досягнута в липні 2008 р. пікова ціна нафти перевищувала її рівень на початку року на 45,7%. Водночас бензин в Україні за цей період подорожчав лише на 27,1%. Така різниця має просте пояснення: до структури ціни пального належать також витрати на переробку нафти, доставку, експлуатацію АЗС і податки. Однак навіть із урахуванням цього чинника ціни на заправках в Україні мають

знижуватись, але неквапливість власників АЗС пояснюється ризиками, які корпорації закладають у ціну пального.

Крім зовнішніх ризиків корпорації, враховують внутрішні. Йдеться про загрозу дестабілізації ринку нафтопродуктів унаслідок зупинки кількох нафтопереробних заводів (НПЗ). Вітчизняні НПЗ нині забезпечують паливом близько половини українського ринку. За даними компанії “Галнафтогаз”, у серпні 2008 р. частка імпортного бензину А-95 становила 51%, дизпального – 49%.

Зупинка нафтопереробних заводів дає імпортерам змогу збільшити доходи. У червні цього ж року вартість аналога бензину А-95 на європейському ринку коливалася в межах 1100–1180 дол. США за тонну, а ціна бензину А-95 на українських заправках була близькою до червневого рівня – 6,20–6,50 грн. за літр. У результаті прибутку найбільших АЗС, за підрахунками експертів, зріс удвічі – до 1 грн. на літрі.

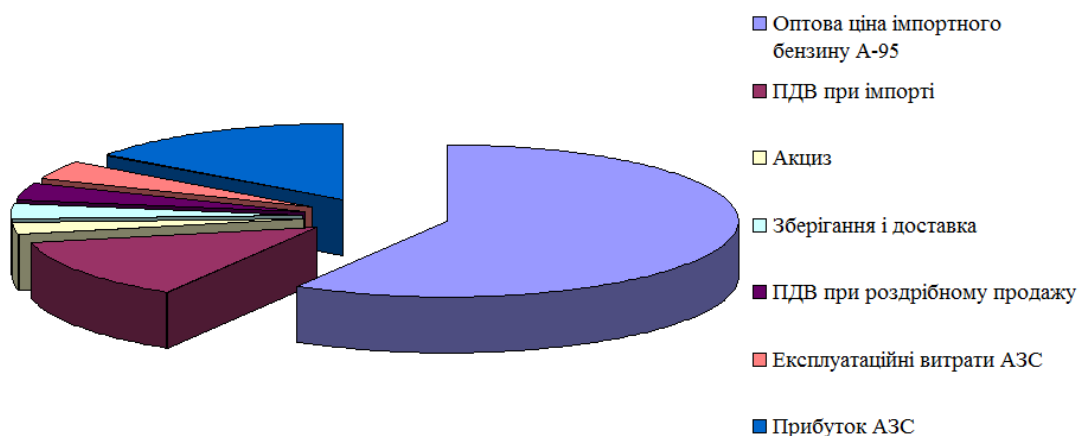


Рис. 3.9. Структура роздрібних цін бензину А-95, грн.⁴

У США з 14 липня до 2 вересня 2008 р. ціна бензину, аналога українського А-95, знизилася на 9,2% і становила 3,77 дол. США за галон (3,79 літра). У перерахунку на українську валюту американський бензин коштував 4,65 грн. за літр. Низька ціна пояснюється тим, що пальне у США майже не обкладають податками. За даними Єврокомісії, на 2 вересня у країнах ЄС аналог бензину А-95 коштував від EUR 1,07 до EUR 1,61 за літр. Однак вартість

⁴ Оптова ціна імпортного бензину А-95, доставленого в Україну (з урахуванням фрахту танкера і перевалки), середня у серпні 2008 р.

пального без податків у більшості країн Євросоюзу становить від EUR 0,58 до EUR 0,64 за літр. В Україні частка податків не перевищує 23%, а без їх урахування літр 95-го (менш якісного бензину, ніж у європейських країнах) коштує EUR 0,71. Тобто, власники вітчизняних АЗС заробляють на літрі пального більше від своїх європейських і американських колег.

Ми вважаємо, що невисока конкуренція на роздрібному ринку нафтопродуктів – на руку торгівцям: вони можуть вводити в ціну різні ризики і не поспішати її знижувати, якщо дозволяє кон'юнктура.

Ще одна причина, яка дає змогу роздрібним торгівцям додатково заробляти на спаді оптових цін – готовність українців платити за дороге пальне, адже, незважаючи на підвищення цін, його продажі в Україні зростають.

Держава намагається боротись із завищеними цінами – 20 серпня 2008 р. Антимонопольний комітет (АМК) оголосив про порушення нової справи за ознаками антиконкурентних узгоджених дій на ринку дизпального. У ціновій змові АМК підозрює найбільших виробників. Тільки в липні–серпні Антимонопольний комітет чотири рази штрафував основних гравців ринку нафтопродуктів за необґрунтоване підвищення цін. Але розміри штрафів (до 500 тис. грн.) невідчутні для великих компаній [50].

Варто зазначити, що “класичне” зіставлення динаміки цін на зовнішньому та внутрішньому ринках є некоректним. Порівнювати потрібно, як мінімум, однакові величини, оскільки так як нафта у світі котирується в доларах, а не в гривнях. Експерти підкреслюють зниження цін на внутрішньому ринку і ставлять під сумнів наявність на ньому монополізму [51].

Отже, для формування вітчизняного середовища систем ризик-менеджменту цих ТНК необхідно сформувати бази даних про вплив внутрішніх і зовнішніх подій на енергетичний ринок країни. Ця інформаційна база необхідна для однозначної ідентифікації певних подій на відповідність їх категорії ризикових і, отже, для забезпечення адекватної оцінки ризиків.

Наступним кроком має стати формування інституційного забезпечення для ідентифікації та оцінки структурних ризиків країни у контексті глобальних

загроз та дисбалансів світового господарства на базі Міністерств економіки, фінансів, Державного комітету статистики і наукових установ й організацій.

Такий підхід у подальшому дасть змогу на урядовому рівні розробити стандарт управління енергетичними ризиками ТНК. Наступний крок – це уніфікація систем ризик-менеджменту присутніх на українському ринку енергетичних корпорацій, у т. ч. вітчизняної нафтогазової корпорації НАК «Нафтогаз України». Сьогодні жодна вітчизняна енергетична корпорація, зокрема і НАК «Нафтогаз України», не має інтегрованої системи ризик-менеджменту. Управління ризиками у вітчизняних корпораціях є хаотичним процесом, ґрунтованим на інтуїтивному управлінні ризиками.

3.2. Національна модель співпраці нафтопереробної галузі України та енергетичних ТНК.

Здійснений у п. 2.2 за допомогою економетричного інструментарію аналіз підтверджує небезпечність ризиків, зокрема цінового ризику як для діяльності енергетичних корпорацій, так і для економік країн, залежних від їх діяльності. Цінові ризики в Україні є дуальними, оскільки цінові ризики нафтогазових ТНК посилюються структурними. Тому пропонуємо таку модель співпраці вітчизняної нафтогазової галузі та енергетичних ТНК, яка б дала змогу забезпечити мінімальний вплив цих структурних та цінових ризиків, викликаних дисбалансами глобальної економіки на вітчизняну нафтопереробну галузь та роздрібний внутрішній ринок нафтопродуктів.

Як ми вже підкреслювали, нафтогазові ТНК, котрі працюють в Україні, залежні від кон'юнктури світового нафтового ринку, тому ця модель має бути моделлю сателітного типу, тобто такою, що поєднує дві економічні системи різного ієрархічного рівня в межах світового господарства (рис. 3.10).

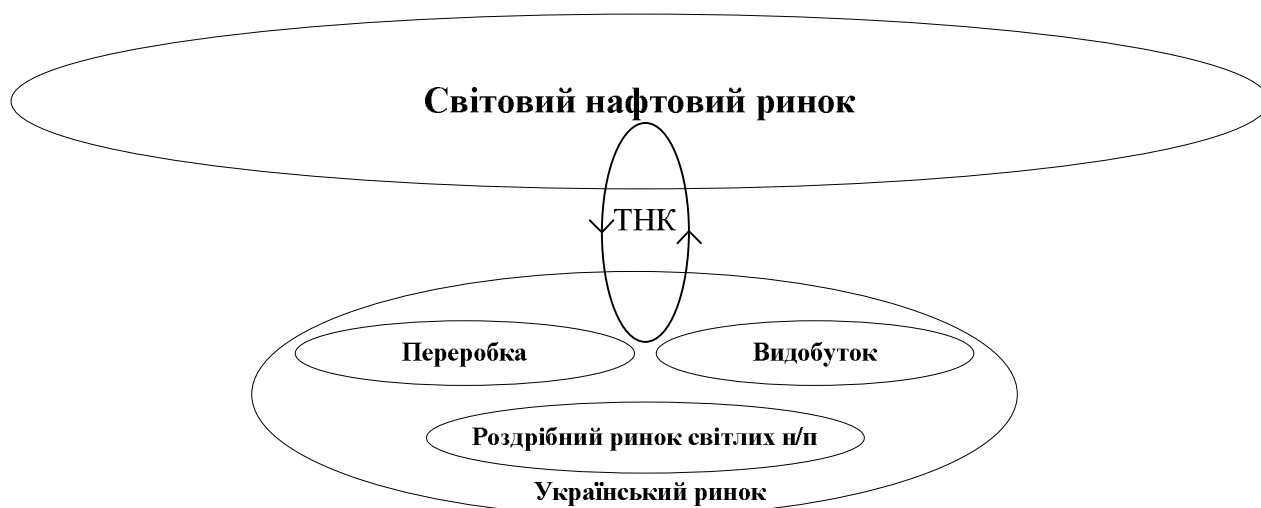


Рис. 3.10. Модель співпраці діяльності вітчизняної нафтопереробної галузі та енергетичних ТНК.

Слід нагадати, що світовий ринок нафти характерний циклічністю і волатильністю, зокрема за 42 роки з 1957 р. він пройшов 5 повних цінових циклів, до того ж, 71% тривалості циклів припадало на фази зниження ринкової кон'юнктури, середня тривалість спаду цін становила 51 місяць при глибині зниження -45%, фази піднесення становили в середньому 22 місяці за середнього обсягу зростання ціни +48% [164].

Як свідчать матеріали МВФ та публікації науковців, цінові цикли на нафту мають чотири характерні особливості, розуміння яких важливе для становлення ефективного ризик-менеджменту енергетичних ТНК. Різкі переходи фази зростання цін у фазу спадання (кінець 2008 р.); асиметричність цінового циклу (фаза спаду довша за фазу піднесення, до того ж має вищі амплітуди коливання цін); фаза піднесення і фаза спаду не має чітко вираженої форми; ризик виникнення повернення цін у бік протилежної фази має однакову ймовірність для кожної з фаз і не залежить від її довжини. На фоні цієї ситуації не слід забувати про те, що поряд із циклічністю коливань цін на нафту за останні роки посилилася короткотермінова волатильність, що спричиняє абсолютну непередбачуваність короткотермінових цін на сировину.

Нині короткотермінові коливання цін фактично абсолютно домінують над довготерміновими, саме тому, спираючись на твердження авторитетних

фахівців [164], наголошуємо, що довготермінові тренди змін цін на нафту не мають суттєвого значення для ризик-менеджменту енергетичних ТНК.

В умовах неефективності цінового прогнозування та збільшення ймовірностей у будь-який момент часу повернення світової цінової кон'юнктури ринку нафти в протилежний бік великого значення набуває хеджування цінових ризиків за допомогою таких фінансових інструментів, як:

- форвардні угоди;
- ф'ючерсні угоди;
- опціонні угоди;
- сировинні й базисні свопи;
- сировинні кредити;
- сировинні облігації.

Найрозвинутішим форвардним ринком нафти є ринок марки Brent. Він сформувався на початку 1980-их рр. у відповідь на цінові потрясіння світової фінансової системи у 1970-х рр. і на початку 1980-х рр. Цей ринок є сегментом так званого цінового комплексу Brent, до якого, крім цього, належать: ринок фізичних поставок сирої нафти Brent – датований Brent (із визначеною датою поставки), форвардні ринки – 15-денний Brent і ринок часткових контрактів нафти марки Brent, ф'ючерсні ринки на нафту Brent на IPE та NYMEX. Така структура цінового комплексу Brent склалась у процесі багаторічного хеджування енергетичними ТНК цінових ризиків. Ціна розрахунків за контрактами на ф'ючерсному ринку “Brent” базована не на цінах сирої нафти на спотовому ринку, а на котируваннях 15-денного Brent. Враховуючи той факт, що стандартний обсяг поставки на спотовому ринку Brent становить 500 тис. бар., учасниками цього ринку можуть бути великі корпорації. Беручи до уваги те, що місячний оборот має становити щонайменше 25 танкерів (1 танкер – 2,5 млн. бар), українські НПЗ не зможуть стати його активними гравцями. Слід відзначити, що ціна на 2/3 світової нафти формується від цін на ринку датowanego Brent.

Нині на світовому ринку “датований Brent” є близько 10 учасників – найбільших ТНК. Управляючи ціновими ризиками, ТНК укладають форвардні угоди (при побоюваннях різких змін цін на нафту), а за необхідності здійснення реальних поставок мають змогу викупити потрібну кількість нафти пізніше. Тобто, якщо реальна ціна нафти знизиться, то виграш за форвардною угодою частково компенсує збитки, викликані спадом цін.

Як ми вже зазначали розмір мінімальної угоди на ринку датованого Brent настільки великий, що робить неможливим пряму участь на ньому кінцевих покупців – підприємств нафтопереробної галузі України. Тому ще у 1980-х роках був створений частковий ринок Brent, на якому інвестиційні банки реалізовували контракти на 100–200 тис. бар. нафти (рис. 3.11), а для страхування цінових ризиків розпочали торгівлю ф’ючерсами.

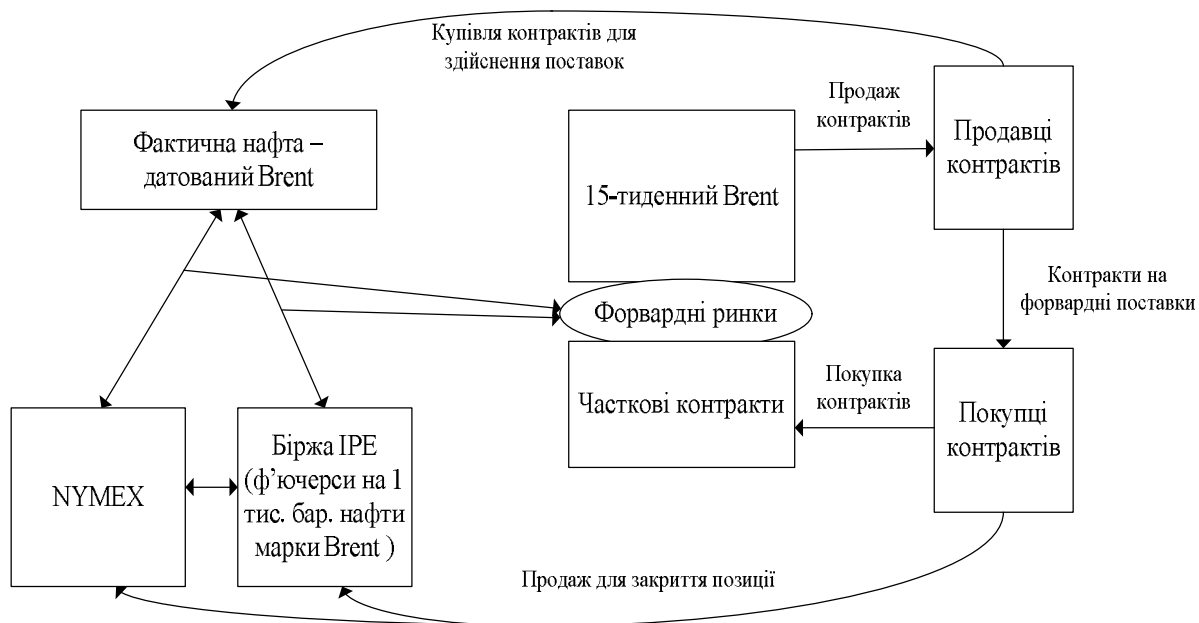


Рис. 3.11. Схематичне зображення ціноутворення нафти марки Brent.

Як видно з рис. 3.11, ціноутворення базоване на котируваннях форвардного ринку 15-тиденного Brent.

Якщо розглядати сировинний ф’ючерс як зобов’язання контрагента купити/продати певну кількість нафти у майбутньому за ф’ючерсною ціною, котрий перебуває в обігу на регульованих біржах, де унеможливлений кредитний ризик [192], то є підстава стверджувати, що як для українських НПЗ,

так і для іноземних ТНК даний фінансовий інструмент (ф'ючерси на нафту і бензин) досить перспективний із точки зору страхування цінових ризиків контрагентів.

Згідно з базовою формулою теорії зберігання сировинних активів [174]:

$$F_{t,T} = S_t e^{(r(t,T)+u(t,T)-\delta(t,T))(T-t)}, \quad (3.1)$$

де

$F_{t,T}$ – ф'ючерсна ціна в період t ;

T – термін виконання;

S_t – спот ціна нафти в період t ;

$r(t,T)$ – процентна ставка для позики на $(T-t)$;

$u(t,T)$ – витрати на зберігання;

$\delta(t,T)$ – вигоди від володіння активом.

Із формули (3.1) видно, що $\delta(t,T)$ можна визначати як прибуток від переробки (перепродажу) протягом певного періоду (T) , а $(r(t,T)+u(t,T))$ як витрати на підтримку інвестиційної позиції, тому, коли нема позичених коштів, а саме $r(t,T)$ у формулі (3.1), вартість ф'ючерса наближається до спотової ціни з урахуванням витрат на зберігання.

Таким чином, українські НПЗ, укладаючи ф'ючерсні контракти на необхідну кількість нафти за одночасного укладання ф'ючерсів на нафтопродукти з іноземними ТНК, зможуть сформувати локальний ринок повного контанго (покриття витрат на зберігання сировинних активів). Ринок контанго може бути підтриманий у такому стані за державного регулювання взаємовідносин агентів українського ринку нафтопродуктів із іноземними ТНК через розроблення національного стандарту щодо застосування сировинних ф'ючерсів у нафтогазовій сфері. Це дасть змогу уникнути цінових ризиків як українським НПЗ, роздрібним торговцями так і іноземним ТНК, спричинених ефектом беквардації (ціни на нафту на короткотермінові контракти вищі, ніж на довготермінові).

Для забезпечення конвергенції ф'ючерсних та спотових цін у стандарті ф'ючерсної торгівлі слід передбачити можливість зайняття одним і тим самим контрагентом для хеджування цінових ризиків як на ф'ючерсному так і на фізичному ринку двох протилежних позицій, що урівноважитимуть одна одну. Тобто, якщо на фізичному ринку НПЗ має довгу позицію (запаси сировини (товару)), то на ф'ючерсному він може зайняти коротку позицію (продати ф'ючерсний контракт).

Втрати внаслідок коливання цін на одному ринку будуть урівноважені прибутком, отриманим на іншому. Такий механізм хеджування цінових ризиків працюватиме, оскільки ф'ючерсні ціни змінюються разом із спотовими і конвергують до них на ринках контанго, а базисний ризик на згаданих ринках значно менший від хеджованих контрактів. Така організація діяльності унеможливить великі втрати від різкого коливання цін. Українським НПЗ рекомендуємо використовувати довгі хеджі для захисту від можливого підняття цін на сировину і для фіксування своїх витрат (формула 3.1). При цьому доцільно передбачити використання стратегій купівлі стріп-ф'ючерсів (strip – з англ. стрічка) для фіксування середньомісячних витрат НПЗ і стратегій перекочування ф'ючерсів [192].

Українським підприємствам нафтопереробного комплексу доцільно фіксувати валову маржу [192] ф'ючерсних контрактів із використанням крек-спредів. Спред є загалом одночасною комбінацією позицій за кількома ф'ючерсними контрактами, до того ж сподівана прибутковість спреду залежить від прогнозованості цін на його компоненти.

У світовій практиці крек-спреди найчастіше застосовують НПЗ. Ми хочемо наголосити, що це є метод, за якого НПЗ займає позицію між двома ринками (рис. 3.12)



Рис. 3.12. Позиція НПЗ при використанні крек-спреду.

При цьому, як видно з рис. 3.12, НПЗ можуть опинитись у ризикових ситуаціях, спричинених різною факторною природою динаміки ринку сирової нафти та українського ринку нафтопродуктів, котрий є сферою державного контролю і урядової уваги.

Отже, якщо український НПЗ у момент часу t_0 укладе угоду на купівлю N тис. т нафти в момент часу t_n та одночасно угоду на поставку P тис. т бензину і D – дизельного пального, він може опинитись у ризиковій ситуації, коли ціни на нафту зростатимуть швидше, ніж ціни на бензин і ДП (як це було у серпні–вересні 2008 р.), тому для нього знижують маржу переробки. Для фіксування цієї маржі НПЗ необхідно використовувати крек-спред – комбінацію довгої позиції за нафтовими контрактами з короткою позицією за бензином і ДП у пропорції: $\frac{N}{P} = \frac{P}{D}$, або $N:P:D$. Тоді зниження маржі на фізичному ринку буде компенсоване прибутком від ф'ючерсних контрактів, і навпаки (додаток Ю).

Використання такої національної моделі співпраці нафтопереробної галузі України та енергетичних ТНК, що присутні на українському ринку і є здебільшого продавцями нафти (п. 3.1), забезпечить безперебійну роботу та прибутковість вітчизняних НПЗ і ринку роздрібних продажів. Крім того, така форма співпраці буде вигідною ТНК, оскільки сприятиме формуванню їхніх систем інтегрованого ризик-менеджменту.

Пропонуємо також у національній моделі співпраці нафтопереробної галузі України та енергетичних ТНК передбачити застосування сировинних свопів – позабіржових фінансових інструментів. Свопи активно використовують для управління цінними ризиками сировинних товарів, зокрема нафти. Доцільність їх залучення обґрунтоване тим, що вони перебувають між форвардними і ф'ючерсними контрактами (рис. 3.13).

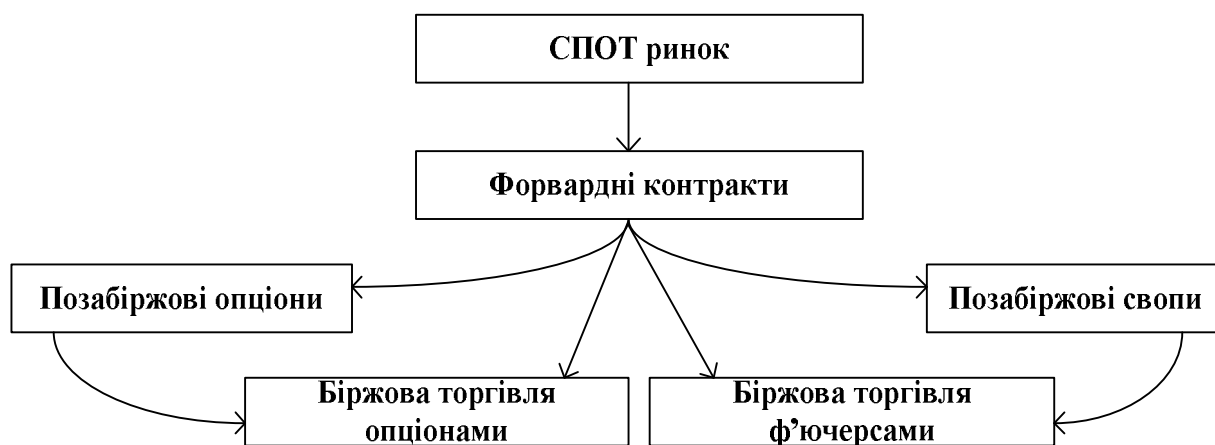


Рис. 3.13. Еволюція фінансового ринку нафти.

Дилери, які мають значний досвід роботи з валютними та відсотковими свопами, активно виступають посередниками і в операціях із нафтовими свопами, тому в Україні доцільно створити національного своп-дилера, який обслуговуватиме іноземні ТНК й українські НПЗ. Такі дилери, як правило, не укладають односторонніх угод. Підписавши свопову угоду, вони відразу укладають дзеркальний своп із іншими контрагентами або використовують стратегію перекочування ф'ючерсів, яку ми вже згадували, для уникнення власних ризиків.

Сировинний своп є суто фінансовим інструментом, тому більшість енергетичних ТНК при укладанні таких угод мають на меті спекуляцію на динаміці цін (BP, Elf, Shell, Metallgesellschaft) застосовуючи їх в односторонньому порядку; негативний досвід Metallgesellschaft також варто проілюструвати.

Класичним прикладом невдалого використання деривативів є випадок із німецьким концерном Metallgesellschaft (MG). Основним ризиком для його дочірнього енергетичного підрозділу (MGRM) було коливання спреда між ціною нафтопродуктів, що реалізовували, і сировини нафти, що купували (маржі переробки).

У 2002 р. MGRM уклала довготермінові (на 10 років уперед) форвардні контракти на щомісячне постачання певного обсягу нафтопродуктів. Ціна постачання на той момент була трохи вищою за ринкові котирування. Проте контракти містили опціони, що давали змогу контрагентам розривати їх у

випадку, коли найближчі до виконання ф'ючерси на NYMEX коштували дорожче, ніж обумовлена в контрактах ціна. Якщо контрагент розривав контракт, то MGRM зобов'язана була виплатити половину різниці між ф'ючерсом і форвардом, помножену на залишок обсягу постачання. Ці опціони були привабливі для покупців нафтопродуктів, оскільки давали їм змогу відмовитися від купівлі надлишкових нафтопродуктів і навіть отримати грошову компенсацію.

Для хеджування можливих втрат від зростання цін на нафтопродукти і можливого розірвання контракту MGRM зайняла коротку позицію на NYMEX за найближчими до виконання ф'ючерсами на неетиловий бензин і мазут. У той же час, щоб позбутися від ризиків зростання цін на сиру нафту, корпорація відкрила довгу позицію за відповідними ф'ючерсними контрактами на WTI. Одночасно MGRM уклала своп-контракти на позабіржовому ринку, в яких вона купувала нафту за фіксованою ціною, а продавала за плаваючою.

Проблема полягала в тому, що ф'ючерсні контракти були коротші від форвардних, тому їх доводилося часто переукладати. Крім того, на відміну від форвардів, ф'ючерсні позиції необхідно постійно забезпечувати поточним рахунком на біржі (приблизно на рівні 10% від вартості контрактів). Протягом 2003 р. ціни на нафту знижувалися, тож до кінця року спад становив майже 30%, і корпорація була вимушена постійно вносити засоби для підтримки маржі. До вересня 2003 р. віртуальний обсяг зобов'язань MGRM на NYMEX і позабіржовому ринку оцінювали в 160 млн. бар. У грудні того ж року корпорація публічно оголосила про наявність втрат – 1,5 млрд. дол.

Найбільш волатильним і, отже, ризиковим параметром, що впливає на прибуток нафтових корпорацій, є ціна на нафту. Логічно було б стверджувати, що саме цей чинник хеджують найактивніше, але на практиці цього не спостерігається. Сумний досвід Metallgesellschaft, як не дивно, дав зворотний ефект, після того нафтогазові ТНК торгують нафтовими деривативами тільки зі спекулятивною метою. Наприклад, British Petroleum велику увагу приділяє управлінню процентними і валютними ризиками, а нафтові деривативи

використовує лише для спекуляцій. Реальна вартість зобов'язань корпорації за нафтовими деривативами наприкінці 2005 р. становила 220 млн. дол., а активів – 159 млн. дол.

Для унеможливлення реалізації спекулятивних цілей контрагентів необхідно, на нашу думку, розробити національний стандарт проведення свопових сировинних операцій на території України.

Категорія своп належить до строкових похідних фінансових інструментів, оскільки вони характерні двома класифікаційними ознаками одночасно, а саме строковістю та похідністю [107 – 108]. Сировинний своп, зокрема нафтовий, є чисто фінансовим інструментом, який дає змогу через певні проміжки часу здійснювати обмін зафіксованими в контракті грошовими потоками, обсяги яких визначають на базі обсягів поставок сирової нафти чи нафтопродуктів.

Таким чином, використовуючи свопи, НПЗ зможуть фіксувати суму, що вони мають отримати за свою продукцію, і заплатити за сировину ТНК як постачальникам нафти, до того ж, усі несприятливі цінові коливання компенсують виплатами за своповими контрактами. Останні, у свою чергу, не будуть прямо впливати ні на виробництво нафтопродуктів українськими НПЗ, ні на постачання нафти, спростять доступ до кредитних ресурсів та інвестицій за одночасного хеджування цінових ризиків НПЗ і ТНК, впливаючи й на структурні ризики України.

У розвинутих країнах свопи стали свого роду інструментом і запорукою формування партнерських відносин між авіакомпаніями та постачальниками авіапального [245]. Надійні конструкції свопів уже викликають бурхливий розвиток свопових газових ринків та ринків сільськогосподарської продукції, хоча $\frac{3}{4}$ свопів в світі – нафтові [191].

Найпопулярніші нині фіксований і плаваючий свопи [119]. Схема плаваючого свопу може бути реалізована у співпраці українських НПЗ з іноземними ТНК, що дасть змогу хеджувати ТНК як цінові, так і кредитні ризики. Таку ж можливість отримують українські НПЗ (рис. 3.14).

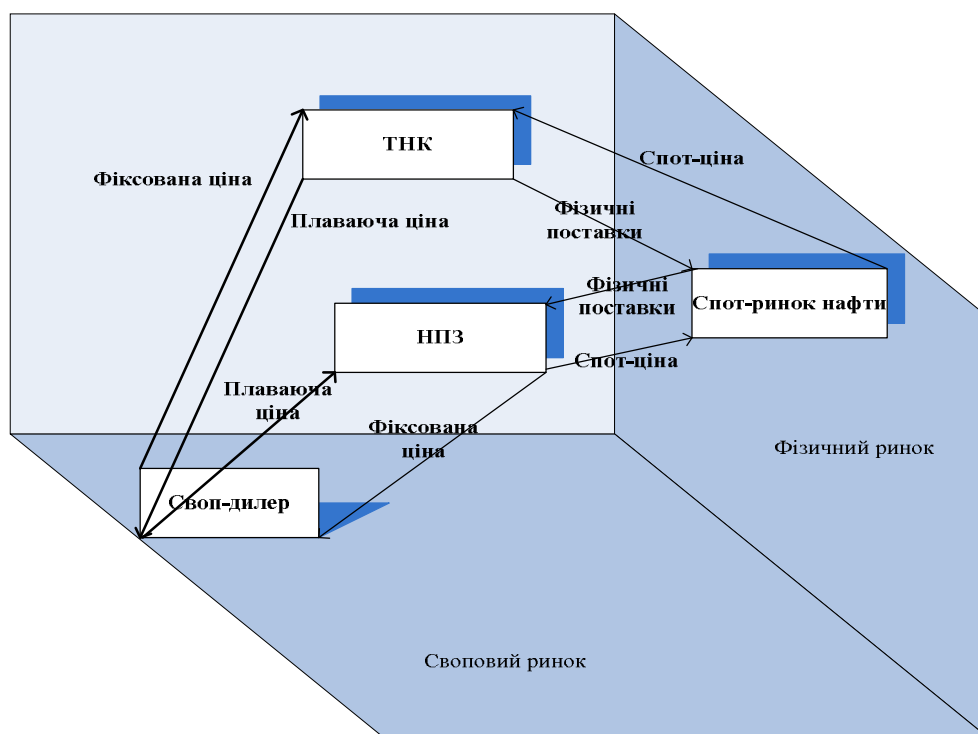


Рис. 3. 14. Схема реалізації свопових угод щодо сирової нафти.

Запропонована схема реалізації свопових угод для українських НПЗ за їх співпраці з іноземними ТНК з приводу поставки і переробки нафти. Ефект від використання такої свопової угоди отримують обидві сторони угоди, що добре ілюструє табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Ефект свопу при зростанні цін на нафту

Період	Ціна нафти \$	Хеджовані грошові потоки			
		НПЗ		ТНК	
		Виплати по свопу	Чиста ціна нафти	Виплати по свопу	Чиста ціна нафти
1.	75	-8	83	+7	82
2.	80	-3	83	+2	82
3.	87	+4	83	-5	82
4.	92	+9	83	-10	82

Отже, ТНК укладає зі своп-дилером своп-контракт на продаж нафти за встановленою ціною, дилер, у свою чергу (рис. 3.14), – хеджує свої ризики і шукає іншого контрагента (НПЗ) для укладання протилежного контракту. Як

винагороду він отримує спред. Одночасно українським НПЗ пропонують реалізовувати маржинальні свопи щодо світлих нафтопродуктів для фіксації своєї маржі переробки (рис. 3.15).

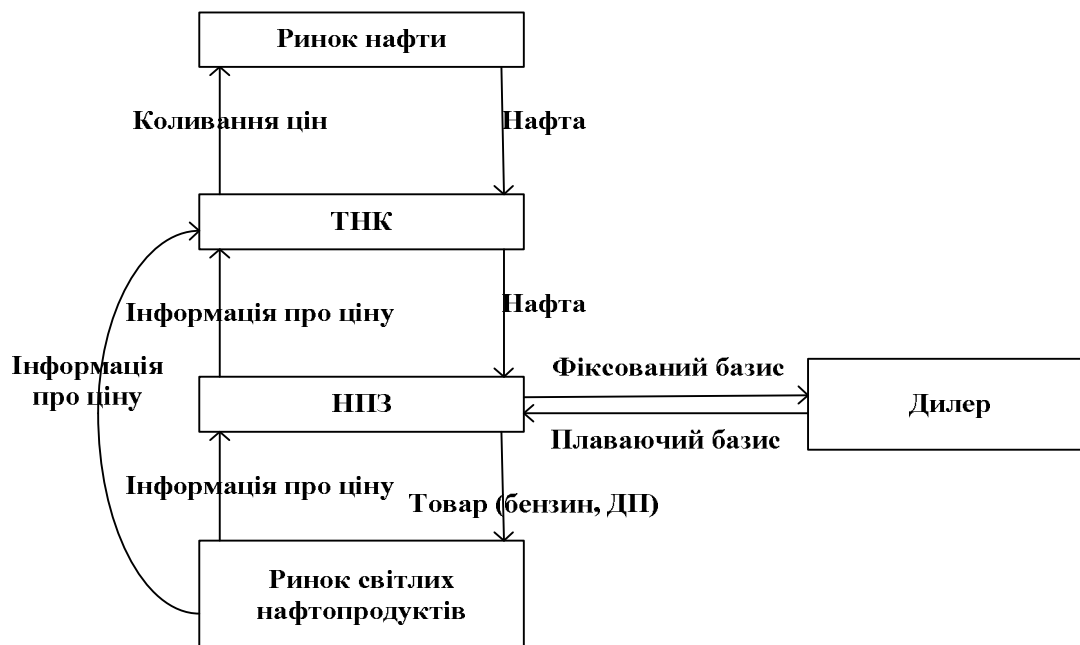


Рис. 3.15. Схема реалізації маржинального свопу.

Але в даному контексті слід наголосити на необхідності використання базисних свопів як інструментів ризик-менеджменту, котрі дають змогу хеджувати базисний ризик, що є різновидом цінового ризику, спричиненого саме волатильністю цін чи використанням недоброякісного або неадекватного методу ціноутворення базисної ціни свопового контракту.

Поряд із цим можна стверджувати, що маржинальний своп у запропонованому варіанті є базисним свопом на різницю між ціною сирової нафти та ціною світлих нафтопродуктів. Таким чином НПЗ фіксує свою маржу переробки і, відповідно, норму прибутку за визначених обсягів поставки сировини (що передбачено своповою угодою), у випадку як синхронного коливання цін на нафту та світлі нафтопродукти, так і асинхронного коливання.

Така форма організації співпраці українського нафтопереробного комплексу з іноземними нафтогазовими ТНК, що є активними гравцями на ринку світлих нафтопродуктів України і на світовому ринку сирової нафти, стимулюватиме останніх до введення запропонованих вище фінансових інструментів у свої системи інтегрованого ризик-менеджменту.

Хочемо зазначити, що проблематика, пов'язана з введенням у запропоновану національну модель співпраці нафтопереробної галузі України та енергетичних ТНК таких фінансових інструментів сучасного ризик-менеджменту, як сировинні облігаційні позики на видобуток нафти/газу в Україні, потребує подальших ґрунтовніших наукових досліджень.

3.3. Напрями формування інтегрованої системи ризик-менеджменту енергетичних ТНК в умовах їх діяльності в Україні.

Як ми вже неодноразово підкреслювали, для економіки України, залежної від діяльності іноземних енергетичних ТНК, дуже важливою є наявність у них ефективної системи ризик-менеджменту, котра, у свою чергу, дає змогу за допомогою стратегічних та операційних інструментів збільшити прибутковість корпорації, згладжувати волатильність її власних активів, із одного боку, і забезпечувати стабільність діяльності на енергетичному ринку України – з іншого. Звичайно, стратегічними орієнтирами нашої країни на майбутнє має бути створення власної нафтогазової ТНК, але нині це завдання неможливо вирішити.

Тому позитивними ефектами співпраці нафтогазових ТНК на ринку України є відновлення втрачених виробничих зв'язків між підприємствами інших держав, забезпечення необхідних для задоволення внутрішніх потреб країни обсягів нафти, досягнення завантаженості потужностей НПЗ, насичення внутрішнього ринку нафтопродуктів; отримання інвестицій на модернізацію діючих нафтопереробних підприємств, модернізація технологій та створення додаткових потужностей збутових мереж, залучення вітчизняних працівників, створення додаткових робочих місць.

Проте є й негативні ефекти присутності іноземних ТНК на нафтогазовому ринку. Зокрема, спрямованість діяльності вертикально інтегрованих нафтових корпорацій на об'єднання всього процесу від видобутку нафти до реалізації продуктів її кінцевої переробки роздрібним споживачам призводить до

витіснення відповідних національних структур із внутрішнього ринку. Крім того, витіснення з ринку України національних підприємств-конкурентів через використання стандартної технології освоєння ринку ТНК підвищує ймовірність наступної цінової дискримінації конкурентів із боку міжнародних структур.

Іноземні ТНК, через зміну трейдерів, утворення та ліквідації філій і дочірніх компаній, виведення активів у офшорні зони, а також домагаючись певних податкових пільг при здійсненні експортно-імпортних операцій, здатні мінімізувати податкові платежі від своєї діяльності до бюджету України, активно використовуючи прогалини в національному законодавстві.

Політика експансії нафтогазових ТНК зі залученням значних кредитних ресурсів може в перспективі негативно позначитися на роботі українських НПЗ та внести невизначеність у діяльність українських виробників і споживачів нафтопродуктів. Як видно з аналізу теоретичних основ діяльності іноземних ТНК на приймаючих ринках, етап експансії, який спостерігається в Україні нині, характерний несформованістю і недосконалістю управлінських систем, зокрема ризик-менеджменту. Тому можна стверджувати, що на даному етапі першочергове завдання іноземних енергетичних ТНК – формування адаптованих до внутрішніх умов країни, зокрема України, інтегрованих систем ризик-менеджменту. Слід відзначити, що з огляду на запропоновану “карту ризиків” світового бізнес-середовища для енергетичного міжнародного бізнесу така пристосована до умов України інтегрована система ризик-менеджменту буде повністю придатною для застосування до країн, що належать до одного з Україною кластера (додаток Т).

Для стабільного функціонування іноземних ТНК в Україні та з метою мінімізації негативних ефектів від їх діяльності вони мають впровадити інтегровану систему ризик-менеджменту, яка відповідатиме стратегічним орієнтирам України. Тобто, йдеться про розроблення заходів державного регулювання діяльності енергетичних ТНК, присутніх на ринку в частині

видобування, переробки та гуртово-роздрібною торгівлі світлими нафтопродуктами.

Отже, Україні необхідно розробити національний стандарт інтегрованого ризик-менеджменту як для іноземних, так і для вітчизняних великих нафтогазових компаній, котрий має бути імперативним, тобто обов'язковим до впровадження при діяльності на внутрішньому ринку для гарантування енергетичної стабільності та безпеки країни.

Добровільне виконання таких вимог іноземними енергетичними ТНК підтверджує той факт, Китай що свого часу вводив обов'язкові вимоги до ТНК, які розміщували виробничі потужності та ПП в цій країні [30]. Деякими з таких вимог були стимулювання професійної підготовки і проведення НДККР у Китаї, обов'язкова передача технологій Китаю, поліпшення роботи місцевих ринків підприємств та організацій, передача управлінського досвіду і технологій.

Ряд ТНК (Mitsubishi Motors, Shell, British Petroleum) добровільно приймали такі вимоги уряду, оскільки розуміли, що вигоди від діяльності на внутрішньому ринку Китаю є більшими й у перспективі постійно зростатимуть. Для іноземних енергетичних ТНК ринок України (що підтверджено в п. 3.1) має, без перебільшення, таке саме значення, тому вони сприймуть подібну ініціативу уряду належним чином, тим більше, що український нафтогазовий комплекс є однією з ризикових сфер бізнесу для ПП, забюрократизований, із низьким рівнем прозорості та урядовим втручанням (ручний режим управління з боку Кабміну). Крім того, пропоновані елементи інтегрованої системи ризик-менеджменту повністю відповідатимуть міжнародним стандартам ризик-менеджменту (як це видно з п. 1.3) і не суперечитимуть внутрішнім стандартам ризик-менеджменту окремих ТНК.

Як основу розроблення національного стандарту інтегрованого ризик-менеджменту пропонуємо такі його складові:

- сертифікація процедур ідентифікації й оцінки ризиків;

- розроблення класифікації основних ризиків нафтогазового бізнесу в Україні;
- законодавче закріплення та чітка детермінація фінансових інструментів ризик-менеджменту;
- розроблення стандартизованих форм звітності щодо застосування фінансових деривативів як інструментів сучасного ризик-менеджменту для нафтогазових ТНК та вітчизняних НПЗ;
- постійний моніторинг фінансової діяльності та ефективності застосування інтегрованого ризик-менеджменту;
- наявність мікро- і макрорівневих компонент інтегрованої системи ризик-менеджменту нафтогазових ТНК в Україні.

Для реалізації даних пропозицій необхідно запропонувати організаційно-економічний механізм ризик-менеджменту в нафтогазовій галузі України за участю іноземних енергетичних ТНК. Однією зі складових такого механізму має стати розбудова інституту хеджерів, які займатимуться конструюванням, реалізацією фінансових деривативів та контролем за реалізацією зобов'язань щодо них. Такі хеджери можуть співпрацювати зі своп-дилерами (п. 3.2.), НПЗ та іноземними ТНК. Схема співпраці між запропонованими суб'єктами ризик-менеджменту в межах національної моделі співпраці нафтогазової галузі України та енергетичних ТНК зображена на рис. 3.16.

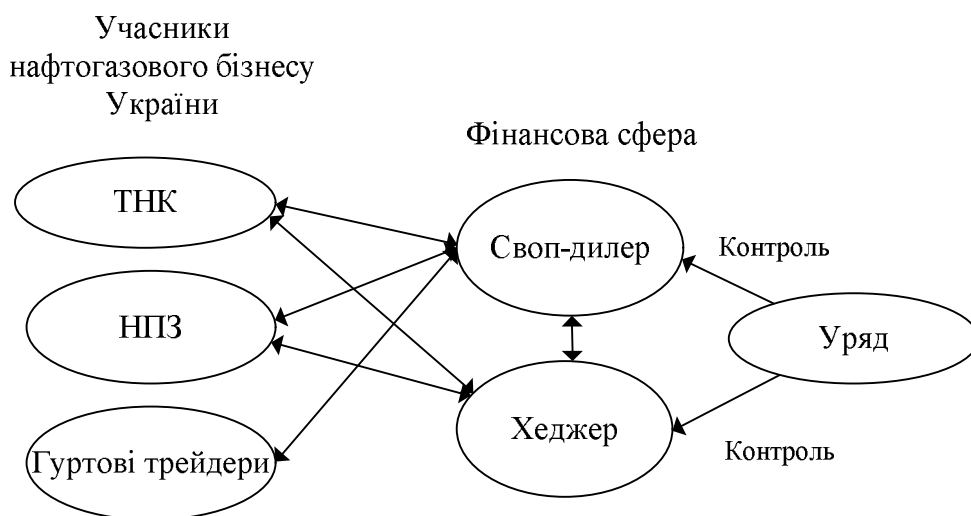


Рис. 3.16. Схема співпраці між суб'єктами ризик-менеджменту.

Як видно з рис. 3.16, реалізація такої співпраці неможлива без участі уряду України, зокрема в частині контролю за добросовісністю фінансових посередників та їх співпраці з учасниками вітчизняного нафтогазового бізнесу. Тому пропонуємо розробити національну процедуру сертифікації фінансових посередників із ризик-менеджменту в нафтогазовому комплексі. Розроблення процедур і теоретичне обґрунтування методів сертифікації та контролю за діяльністю має стати предметами подальших ґрунтовних наукових досліджень.

У запропонованій співпраці між основними гравцями українського ринку нафтопродуктів та у сфері переробки при використанні розроблених у п. 3.2 фінансових інструментів як засобів ризик-менеджменту іноземних ТНК ключовим питанням залишається величина маржі переробки українських НПЗ, а саме її оптимальний розмір. Тому наголошуємо, що назріла необхідність чіткого визначення норми прибутку кожного з учасників нафтогазового ринку України – за ланцюгом створення вартості.

Із позиції ризик-менеджменту енергетичних ТНК при їх діяльності в Україні можуть бути використані всі інструменти фінансового інжинірингу, але для захисту стратегічних інтересів нашої країни слід забезпечити контроль за їх застосуванням із боку уряду для унеможливлення спекулятивних дій. Пропонуємо використати досвід уряду США щодо подання звітності, зокрема операторами нафтогазового бізнесу за формою фінансового звіту, що розробила Американська рада зі стандартів фінансової звітності (FASB).

Зокрема, слід наголосити, що посилення внутрішнього і зовнішнього контролю за процесом торгівлі деривативами спричинило виникнення такого напрямку стратегічного аналізу, як аналіз операцій перед їх здійсненням у контексті управління ризиками. Тому національним хеджерам слід доручити дану функцію для встановлення можливих загроз та оцінки потенційних вигод від застосування фінансових інструментів ТНК.

Процес зовнішнього регулювання з боку уряду України діяльності енергетичних ТНК у частині ризик-менеджменту слід започаткувати, на нашу

думку, з посилення вимог щодо розкриття інформації про операції в бухгалтерській звітності дочірніх компаній іноземних нафтогазових ТНК.

Пропонуємо відповідно до постанови FASB № 105 вважати хеджуванням ті операції, які проходять у межах виконання зобов'язань щодо фактичних поставок нафтопродуктів чи сирової нафти. Тому іноземні ТНК слід зобов'язати вказувати у фінансових звітах типи використовуваних деривативів, пояснювати ризики, пов'язані з їх застосуванням, і чисельні характеристики (наприклад, обсяг відкритих позицій).

До того ж, необхідно, на наше переконання, зобов'язати агентів ринку нафтопродуктів і сирової нафти України зазначати реальну вартість фінансових інструментів на базі оцінки контракту за його ринковою вартістю або за чистою теперішньою вартістю очікуваних грошових потоків.

Окрім наведеного, необхідно розробити національну методичку розкриття інформації про ф'ючерси, форварди, свопи, опціони та інші деривативи і методики оцінки їх реальної вартості. Це дасть змогу виокремити похідні фінансові інструменти, що використовують для хеджування і спекуляцій, оскільки може скластися ситуація, коли іноземні ТНК приховуватимуть інформацію до закриття відповідних позицій за першим типом операцій та відображення прибутків/збитків – за другим. Таким чином, ці дії дають змогу ТНК обирати стратегії, що впливають на волатильність прибутків і рентабельність.

Тому всі похідні фінансові інструменти слід відображати в звітах за реальною вартістю у вигляді активів або зобов'язань. Зміну реальної вартості деривативів за звітний період фіксувати в звіті про прибутки і збитки. Винятками можуть бути інструменти, що використовують для хеджування грошових надходжень від передбачуваних операцій (зокрема в іноземній валюті) або при інвестиціях за кордон із дочірніх підрозділів.

Уряд може контролювати методи оцінки реальної вартості деривативів через вимогу їх детального опису, з окремою оцінкою адекватності встановлення базисного ризику. Зазначені пропозиції дають змогу

запропонувати процес формування інтегрованих систем ризик-менеджменту енергетичних ТНК в Україні (рис. 3.17)

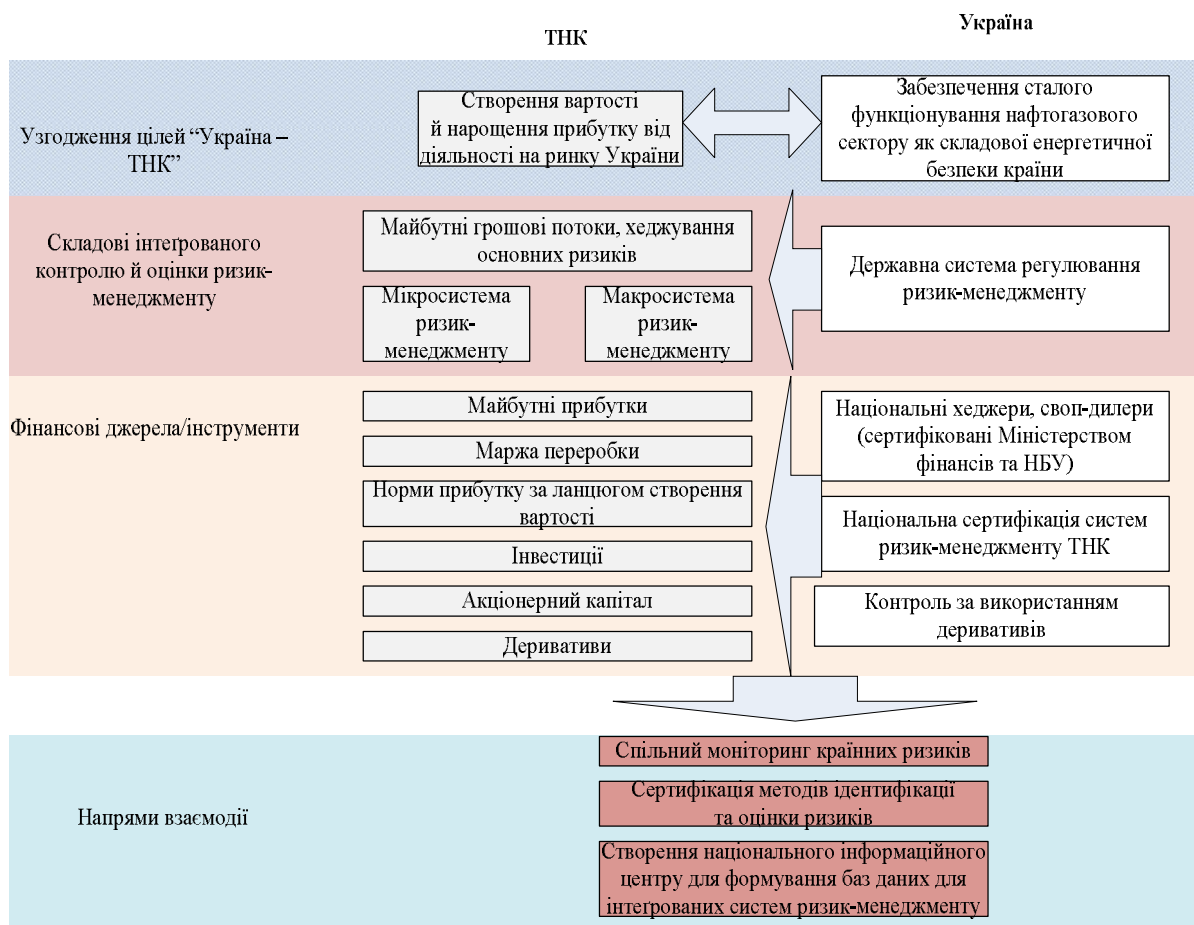


Рис. 3.17. Процес формування інтегрованих систем ризик-менеджменту енергетичними ТНК в Україні.

Як видно з рис. 3.17, процес формування інтегрованої системи ризик-менеджменту – багатоаспектне явище, яке є поєднанням стратегічних цілей приймаючої країни та ТНК. Слід наголосити, що він не може бути одностороннім процесом і потребує тісної співпраці між ТНК та урядом приймаючої країни, їх готовності до досягнення консенсусу в стратегічних цілях та їх узгодженні, для досягнення максимальної ефективності інтегрованої системи ризик-менеджменту.

Сьогодні у світовій практиці не вироблено готових рішень щодо встановлення балансу між збереженням суверенітету у питаннях національної економічної політики, зокрема в нафтогазовій галузі, та його обмеженням багатосторонніми правилами і колективним регулюванням за участю ТНК.

Гнучкість економічної політики у певних сферах міжнародної співпраці країн світу має бути спрямована на реалізацію національних інтересів, а не ТНК [199]. Тому, щоб колективні дії на міжнародному рівні стали прийнятними для всіх, вони мають бути результатом консультативного процесу, базованого на повній, рівноправній і добровільній участі ТНК та уряду України. Реалізації такого принципу перешкоджає прагненням енергетичних ТНК отримати максимальну свободу в досягненні своїх цілей при обмеженні ступеня свободи України у нафтогазовому секторі. Для України актуалізується завдання вироблення і запровадження стримуючих заходів щодо стратегічних цілей корпорацій, які суперечать інтересам України. Зокрема, українські науковці й практики свідчать, що нині стан нафтогазового сектору України вже загрожує економічній безпеці країни [146].

Для оптимізації діяльності енергетичних ТНК в Україні та формування ефективних систем ризик-менеджменту цих корпорацій спільними зусиллями має бути вирішений комплекс завдань:

- вдосконалення інформаційного та координаційного забезпечення міжнародної співпраці в нафтогазовому секторі України. Розв'язання цієї проблеми дасть змогу урядові проводити ефективну політику залучення ПІІ у нафтогазовий сектор України за участю іноземних ТНК, саме в тому обсязі й у таких формах, які є найвигіднішими для країни з точки зору їх стратегічного значення для неї. З іншого боку, це дасть змогу захищатися від тих ПІІ, що ТНК здійснюють усупереч національним інтересам країни (купівля ВР контрольного пакета акцій Лисичанського НПЗ та вимивання прибутків у офшорні зони). Ефективне стимулювання діяльності ТНК в нафтогазовому секторі України має сягати “маркетингу країни”, тобто координувати конкретні потреби розвитку вітчизняного нафтогазового комплексу з інтересами ТНК;
- врахування потреб перспективного розвитку підприємств нафтопереробної галузі та оцінки загроз від діяльності енергетичних ТНК. Вирішення цього завдання залежить від того, чи буде знайдено

баланс між видами економічної активності в нафтогазовому комплексі, які стануть сферою діяльності іноземних ТНК. Урядові слід здійснювати активну політику диверсифікації енергоносіїв;

- отримання динамічних ефектів від діяльності ТНК у тих ситуаціях, коли вітчизняний потенціал НПК є незначним та потребує значних інвестицій на оновлення основних фондів і нарощування виробничих потужностей, а ТНК уникають розв’язання цих проблем. Для вирішення згаданих питань необхідні адекватний режим внутрішньої конкуренції, перегляд антимонопольного законодавства у частині каральних санкцій та чіткого визначення умов їх застосування. Крім того, потрібна чітка позиція уряду щодо технологічного рівня діяльності ТНК та умов передачі вітчизняним підприємствам їх технічних досягнень;
- розроблення переговорного і нормативного потенціалу, що унеможлиблює нерівномірність розподілу вигод та зловживань ТНК від монопольного становища й таємних змов ТНК однієї національної належності. Ця проблема особливо актуальна для масштабних проектів у галузі видобування, при приватизації великих НПЗ та розбудові іноземними ТНК “джоберських” збутових мереж. Переговорний і нормативно-правовий потенціал у даному контексті розглянуто як сукупність стандартів і законодавчих актів у таких сферах, як конкуренція, охорона навколишнього середовища, оподаткування, режим експорту/імпорту, фінансові операції та регулювання потоків капіталу, соціальна й трудова політика, обмін технологіями. Україна має відповідати на виклики глобальної економіки не простим закриттям чи повним відкриттям кордонів у тих чи інших сферах, а розробляючи адекватні власні інноваційні підходи до зовнішньоекономічної політики, зокрема у співпраці з нафтогазовими ТНК, для отримання власної вигоди від здійснення ними ПП розроблення родовищ, діяльності на внутрішньому ринку і т. д.

Запропоновані заходи щодо розбудови окреслених систем ризик-менеджменту можуть активізувати розвиток фінансового сектору не через прості кредитні інструменти, а завдяки сучасним досягненням фінансового інжинірингу. Зокрема, вітчизняний ринок хеджування сьогодні перебуває на етапі зародження, тому постає питання про те, віддати контроль над ним іноземним фінансовим інституціям чи розпочинати розвивати його власними силами. Ми переконані, що ефективна участь у торгівлі фінансовими нафтовими контрактами поряд із запропонованими вище стандартами ризик-менеджменту в нафтогазовому бізнесі дали б потужний поштовх для його розвитку.

Щодо формування інтегрованої системи управління ризиками на мікрорівні, тобто на рівні корпорації, то варто зазначити, що відповідно до методології системного аналізу інтегрований ризик-менеджмент може бути представлений як складна багаторівнева управлінська система. Це обумовлено складністю змісту підприємницького ризику як економічної категорії і високим динамізмом внутрішнього та зовнішнього середовищ.

Основними загальними пропозиціями щодо впровадження даної системи є:

1. Введення оцінки ризиків підприємства, тобто оцінка та визначення критичних ризиків.
2. Встановлення чіткої позиції щодо ризик-менеджменту.

Підхід до ризик-менеджменту – це розуміння ролі ризик-менеджменту корпорації і необхідності управління ключовими ризиками. Для забезпечення ефективності даний підхід необхідно ґрунтувати на специфічних можливостях, що мають бути розробленими для вдосконалення ризик-менеджменту та досягнення його цілей і завдань. Після того, як визначено поточний стан можливостей щодо кожного ключового ризику, необхідно оцінити, який стан можливостей необхідний, щоби визначити розриви між бажаним та поточним станом можливостей управління ризиками корпорації.

3. Розвиток можливостей ризик-менеджменту організації щодо одного чи кількох ключових ризиків.

На цьому етапі корпорація зосереджує свою увагу на вдосконаленні можливостей ризик-менеджменту у визначених сферах.

4. Оцінка можливостей інфраструктури інтегрованого ризик-менеджменту та розвиток стратегії для її просування.

Інфраструктура інтегрованого ризик-менеджменту складається з процесів, політики, організаційного нагляду та звітування на місці для забезпечення відповідного порядку щодо постійного вдосконалення можливостей ризик-менеджменту.

Даний етап забезпечує розвиток можливостей щодо управління критичними ризиками. Метою одного з етапів впровадження інтегрованого ризик-менеджменту є унеможливлення значних розривів між поточним і бажаним станом можливостей корпорації управління ключовими ризиками.

На ранніх етапах розвитку інфраструктури інтегрованої системи управління ризиками корпорації формують підґрунтя, яке полягає у розробленні загальної ризик-термінології, нагляді за структурою ризик-менеджменту та процесом оцінки всіх ризиків підприємства. Деякі корпорації застосовують інтегровану систему управління ризиками на певних бізнес-одиницях. Інші використовують прогресивніші – наприклад, управління кредитними та ринковими ризиками фінансовими установами та управління схильністю ризикам в інших галузях. При розвитку управління ризиками директори та виконавчі менеджери отримують вигоду від діалогу щодо того, наскільки дієвим вони б хотіли бачити управління ризиками одиниці, зважаючи на кожний пріоритетний ризик.

Однак, те що працює в одній корпорації, не обов'язково діятиме в іншій. Менеджмент має визначити елементи інфраструктури, які їм необхідні згідно з цими та іншими відповідними факторами.

5. Розвиток можливостей ризик-менеджменту щодо ключових ризиків.

Цей етап розпочинається з вибору пріоритетних ризиків корпорації. Часто після реалізації перших чотирьох етапів необхідно оновлювати інтегровану систему управління ризиками.

Послідовність формування інтегрованої системи ризик-менеджменту, що базується на авторському підході до ідентифікації системних ризиків енергетичних ТНК та побудованій “карті ризиків” світового бізнес-середовища, представлено на рис. 3.18.

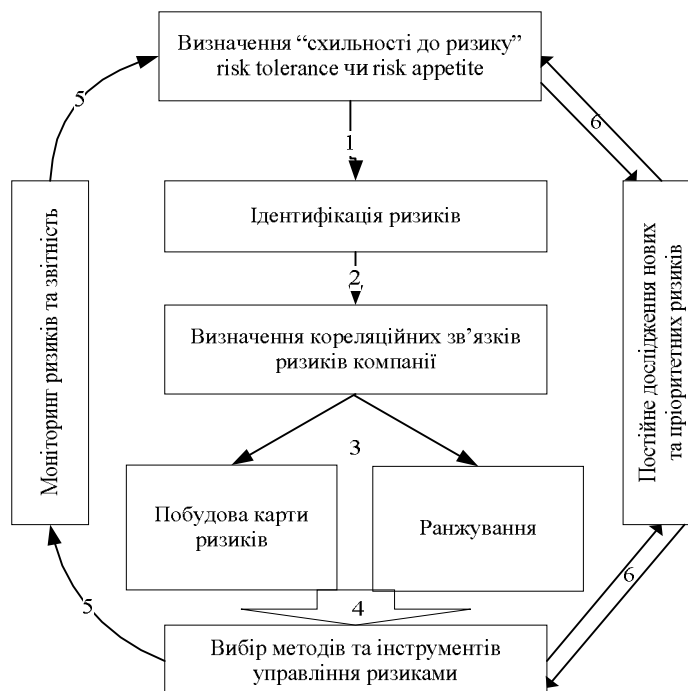


Рис. 3.18. Послідовність формування інтегрованого ризик-менеджменту енергетичних ТНК.

Як видно з рис. 3.18, процес ризик-менеджменту розпочинається з визначення відношення організації до ризику, чи, як її часто називають, “схильність до ризику” (risk tolerance, risk appetite). На практиці у це поняття вкладають скоріше описовий, якісний, аніж кількісний зміст, і тому його можна трактувати по-різному: від прямого формулювання у вигляді місії корпорації, яка якісно відображає ставлення до ризику, до перерахунку бажаних чи небажаних сфер діяльності у розумінні конкретної організації.

Визначення схильності організації до ризику є не самоціллю, а необхідною умовою для визначення кола пріоритетних (стратегічних) напрямків діяльності та відмови від інших видів бізнесу. На практиці ці рішення даються важко, оскільки

керівники окремих підрозділів можуть розглядати всі операції як ті, що мають стратегічне значення для корпорації, особливо якщо вони матеріально зацікавлені у продовженні даного виду діяльності. Можливо й таке, що всі розглянуті види діяльності є прибутковими з урахуванням ризику, однак їх одночасна реалізація необґрунтована щодо оптимального масштабу корпорації.

Із метою ефективного контролю за ризиком необхідно розділити відповідні повноваження та відповідальність між різними рівнями управління в організації. Загальний принцип, яким, на нашу думку, слід керуватися при проектуванні оргструктури, полягає у дотриманні балансу компетентності та відповідальності: вище керівництво формує загальне відношення (схильності) до ризику в організації в цілому і за окремими напрямками бізнесу, затверджує ліміти відповідальності на плановий період за підрозділами, контрагентами, видами інструментів тощо, і відповідно до них розподіляє власний капітал між структурними підрозділами. Рішення у межах лімітів, що затвердило вище керівництво, можуть приймати керівники підрозділів без додаткових узгоджень; при цьому основна мета лінійних керівників полягає у максимізації співвідношення “дохідність/ризик” при заданих обмеженнях щодо ризику (зокрема, лімітів власного капіталу). На нижчому рівні управління менеджери з роботи з клієнтами максимізують це співвідношення вже за окремими угодами, клієнтами та видами діяльності.

Кожний напрямок бізнесу, введений у корпоративний портфель, характерний власним “профілем ризику” – комбінацією основних ризиків, особливості та відносне значення яких визначені специфікою його діяльності.

Для інтегрованого управління ризиками необхідно створити у центральному офісі бізнес-одиниці підрозділ із управління ризиками.

Для цього слід:

- визначити сторону зацікавлену, в здійсненні даних змін (акціонери, генеральний та фінансовий директори);
- вибрати організаційну модель підрозділу з управління ризиками;
- вибрати метод відображення ризиків організації;

- розробити політику в сфері управління ризиками.

Очолити даний підрозділ має головний ризик-менеджер корпорації. У багатьох великих іноземних корпораціях даний керівник є членом ради директорів.

У свою чергу, підрозділ ризик-менеджменту розробляє політику управління ризиками корпорації. Дана політика визначає основу побудови системи ризик-менеджменту корпорації. Для того, щоби перейти до наступного етапу формування інтегрованої системи ризик-менеджменту, необхідно ідентифікувати всі ризики організації.

Якщо події не пов'язані між собою, менеджери можуть оцінювати їх індивідуально. Однак, якщо є кореляційні зв'язки між ризиками (ризиковими подіями), менеджери мають оцінювати їх одночасно (разом). Адже у той час, коли наслідок однієї події може бути незначним, при послідовному впливі або комбінації подій наслідок може виявитися дуже значним.

Після ідентифікації ризиків та дослідження можливих кореляційних зв'язків між ними, можна приступити до побудови карти ризиків [40] або створення їх переліку, тобто проранжувати ризики [56].

Через те, що корпорації мають різні цілі, стратегії, структури, культуру, ризик-апетит нема двох однакових підходів до формування інтегрованої системи управління ризиками. Кожна корпорація повинна це здійснювати індивідуально беручи до уваги внутрішні особливості та зовнішні умови введення бізнесу.

Висновки до розділу III

Розробляти основні напрями формування інтегрованих систем ризик-менеджменту енергетичних ТНК в Україні слід, на нашу думку, на основі наступних положень:

1. Стан розвитку паливно-енергетичного комплексу відіграє визначальну роль в енергетичній безпеці України та її економічному і соціальному розвитку, але, незважаючи на певний потенціал видобувних та відновлювальних джерел енергії, структура внутрішнього попиту країни на енергоносії і надалі залишатиме її заручником іноземних постачальників. Така ситуація для нафтопереробної галузі України є несприятливою, оскільки загрожує втратою конкурентних позицій на національному ринку світлич нафтопродуктів. Запропоноване комплексне поєднання заходів щодо розроблення, впровадження і розвитку енергозберігаючих технологій у співпраці з іноземними енергетичними ТНК і запровадження альтернативних джерел енергії.
2. Ефективне управління зовнішніми та внутрішніми ризиками України позитивно впливає на її економіку, зокрема, від того, як у країні здійснюватимуть управління структурними ризиками, залежатиме не тільки її енергетична безпека, а й економічна ситуація загалом. Розроблено пропозиції щодо формування ефективного середовища ризик-менеджменту енергетичних корпорацій із позиції узагальнення їх у ієрархічній системі ризиків країн-імпортерів енергоресурсів.
3. Прогнозування з використанням економетричної моделі сезонної декомпозиції, яке ми здійснили для виділення ризикової компоненти на прикладі ТНК “Татнефть”, показало, що сукупні продажі світлич нафтопродуктів в Україні змінюватимуться за зростаючим трендом із коливаннями, спричиненими ризиковістю українського бізнес-середовища. Всі енергетичні ТНК на ринку України за видами економічної діяльності в нафтогазовому секторі поділяють на: імпортерів сировини та світлич нафтопродуктів, ті, котрі ведуть добувну діяльність,

переробну і, нарешті, ті, які здійснюють оптовий та роздрібний продажі нафтопродуктів через власні мережі.

4. Для формування середовища систем ризик-менеджменту необхідно сформувати бази даних про вплив подій на енергетичний ринок країни, з метою забезпечення інформаційної бази для їх однозначної ідентифікації, на відповідність їх категорії ризикових і, відповідно, для забезпечення адекватної оцінки ризиків.
5. Обґрунтовано необхідність формування інституційного забезпечення для ідентифікації та оцінки структурних ризиків країни, у контексті глобальних загроз та дисбалансів світового господарства, що дасть змогу розробити стандарт управління енергетичними ризиками ТНК на урядовому рівні й уніфікувати системи ризик-менеджменту присутніх на українському ринку енергетичних корпорацій, зокрема вітчизняної нафтогазової корпорації НАК «Нафтогаз України».
6. Розроблено національну модель співпраці нафтогазової галузі України та енергетичних ТНК, яка дає змогу забезпечити мінімальний вплив структурних та цінових ризиків, викликаних дисбалансами глобальної економіки, на вітчизняну нафтопереробну галузь та роздрібний внутрішній ринок нафтопродуктів. Дана модель є моделлю сателітного типу, тобто такою, що поєднує дві економічні системи різного ієрархічного рівня в межах глобальної економічної системи світового господарства.
7. Розроблено пропозиції щодо використання вітчизняними НПЗ та іноземними енергетичними ТНК деривативів як інструментів сучасного ризик-менеджменту: довгих хеджів, стріп-ф'ючерсів, маржинальних та сировинних свопів. Це дасть змогу забезпечити стабільність роботи українських НПЗ, спростить доступ до кредитних ресурсів та інвестицій за одночасного хеджування цінових ризиків НПЗ і ТНК, впливаючи й на структурні ризики України.

8. Обґрунтовано необхідність розроблення національного стандарту інтегрованого ризик-менеджменту як для іноземних, так і для вітчизняних великих нафтогазових компаній, котрий має бути імперативним тобто обов'язковим до впровадження при діяльності на внутрішньому ринку для гарантування енергетичної стабільності та безпеки країни. Для розроблення національного стандарту ризик-менеджменту запропоновано закласти в його основу головні складові інтегрованого ризик-менеджменту: сертифікація процедур ідентифікації й оцінки ризиків; розроблення класифікації основних ризиків нафтогазового бізнесу в Україні; законодавче закріплення і чітка детермінація фінансових інструментів ризик-менеджменту; розроблення стандартизованих форм звітності щодо застосування фінансових деривативів як інструментів сучасного ризик-менеджменту для енергетичних ТНК та вітчизняних НПЗ; постійний моніторинг фінансової діяльності й ефективності застосування інтегрованого ризик-менеджменту; наявність мікро- і макрорівневих компонент інтегрованої системи ризик-менеджменту енергетичних ТНК в Україні.
9. Обґрунтовано напрями розроблення організаційно-економічного механізму впровадження систем інтегрованого ризик-менеджменту в нафтогазовій галузі України за участю іноземних енергетичних ТНК. Однією зі складових такого механізму має стати розбудова інституту хеджерів, які займатимуться конструюванням, реалізацією фінансових деривативів та контролем за виконанням зобов'язань щодо них. Передбачено тісну співпрацю між ТНК та урядом приймаючої країни, їх готовності до досягнення консенсусу у стратегічних цілях та їх узгодженні, для досягнення максимальної ефективності інтегрованої системи ризик-менеджменту.
- Матеріали третього розділу опубліковані у виданнях: [107], [111], [119].

ВИСНОВКИ

У дисертації наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення наукового завдання щодо формування енергетичними транснаціональними корпораціями інтегрованої системи ризик-менеджменту в контексті глобальних дисбалансів світового господарства. На підставі результатів дослідження зроблено наступні висновки:

1. Посилення глобальних дисбалансів світового господарства, нелінійна природа та невизначеність міжнародного енергетичного ринку, на якому функціонують ТНК, обґрунтовують необхідність докорінної перебудови їх систем ризик-менеджменту. Систематизувавши сучасні теоретичні підходи до управління глобальними ризиками на енергетичних ринках, визначено що глобальний ризик варто трактувати як непрогнозований наслідок протікання певних соціально-економічних процесів і реакції економічних систем на цілеспрямовані дії з боку суб'єктів світового господарства. У свою чергу глобальний дисбаланс є порушенням економічної рівноваги світового ринку під впливом соціально-економічних процесів, природних явищ та кліматичних умов на світове господарство, що викликає ланцюгову реакцію на міжнародних, національних і локальних ринках. У даному контексті, в подальшому, необхідно ставити питання про вимірювання часового лагу реакції економічних систем та їх агентів на світові дисбаланси.

2. Основним завданням інтегрованого ризик-менеджменту як управлінської підсистеми енергетичних ТНК є реалізація стратегії, спрямованої на розвиток і зростання їх вартості з одночасним нівелюванням негативних наслідків та небажаних ефектів від впливу глобальних ризиків. Результати дослідження показали, що енергетичні ТНК розробляють власні унікальні концепції ризик-менеджменту і формують специфічну систему управління у рамках міжнародних стандартів ризик-менеджменту. Система ризик-менеджменту транснаціональної корпорації має бути гнучкою адаптивною системою прийняття управлінських рішень із наявністю в арсеналі управлінців досконалих методів і методик оцінки їх альтернатив. Інтегрована система

ризик-менеджменту, як сучасний підхід до управління загрозами, враховує місію та цілі підприємства, пристосовуючи комерційну діяльність ТНК до динаміки зовнішнього середовища з урахуванням глобальних ризиків світової економіки.

3. В результаті посилення невизначеності у світовому господарстві, трансформуються погляди урядів країн щодо застосування стандартів управління ризиками енергетичними корпораціями. У свою чергу, значна кількість міжнародних багатосторонніх систем управління ризиками енергетичних ТНК викликає труднощі з упровадженням корпораціями міжнародних стандартів ризик-менеджменту. Ці труднощі пов'язані з різними тлумаченнями базової термінології і методами ідентифікації та оцінки ризиків. Стандарти є рамками, в межах яких кожна енергетична корпорація як суб'єкт міжнародного бізнесу розробляє унікальну концепцію ризик-менеджменту і формує специфічну систему управління ризиками на конкретних ринках. Логічно, що кожна країна, співпрацюючи з ТНК, може висувати специфічні власні вимоги до змісту зазначених стандартів і відповідно до систем управління ризиками даних корпорацій.

4. Основною особливістю світового енергетичного ринку є дуальна роль ТНК у міжнародному бізнесі, яка полягає у поведінці й суперечливих інтересах енергетичних ТНК, з одного боку, та неадекватного їх пристосування до ризикових умов глобального середовища – з іншого. Визначення та ідентифікація ризиків, притаманних саме їхньому виду діяльності, є одними із найскладніших заходів для практичної реалізації. В результаті аналізу основних підходів до управління ризиками провідних енергетичних ТНК світу виявлено фактори, що впливають на прибутки цих корпорацій. Розроблено модель за допомогою інструментів програмного пакета STATISTICA 6.0 (адаптивної нелінійної сплайнової моделі), що дає змогу встановлювати природу та силу впливу основних показників ринкової кон'юнктури енергетичного бізнесу на прибуток і зростання корпорацій. За її допомогою ідентифіковано такі системні ризики провідних енергетичних корпорацій, як: ризики коливання цін на нафту;

зміна обсягів її споживання; щорічна відсоткова зміна світового реального ВВП; коливання цін на природний газ у Великобританії, цін на сиру нафту в країнах ОЕСР та цін на нафту марок Brent і West Texas; зміна обсягів видобутку газу.

5. Застосування “карти ризиків” за значеннями ймовірностей країнних ризиків за методологією Global Insight, розробленої на основі використання кластерного аналізу, дає змогу енергетичним ТНК розробляти уніфіковані стратегії ризик-менеджменту для певних груп країн. Дана карта дає змогу ідентифікувати однорідно-ризикові зони для енергетичного бізнесу, адаптувати стандарти та системи управління ризиками, зокрема й інтегровану систему ризик-менеджменту.

6. Особливості бізнес-середовища України для діяльності енергетичних ТНК визначають пропозиції щодо формування ефективного середовища для їх систем ризик-менеджменту в Україні з позиції узагальнення ризиків у ієрархічній системі ризиків країни-імпортерів енергоресурсів, які необхідно використовувати при розробленні стратегій співпраці вітчизняного нафтогазового комплексу з іноземними енергетичними ТНК та для забезпечення енергетичної безпеки країни. Розроблена національна модель співпраці нафтогазової галузі України та енергетичних ТНК, яка за природою є сателітною і передбачає наявність національного стандарту інтегрованого ризик-менеджменту, застосування деривативів та розвиток інституційного забезпечення, сприятиме мінімізації впливу структурних та цінових ризиків, викликаних дисбалансами глобальної економіки на вітчизняну нафтопереробну галузь та роздрібний внутрішній ринок нафтопродуктів.

7. Інституційне забезпечення для ідентифікації та оцінки структурних ризиків країни в контексті глобальних загроз та дисбалансів світового господарства сприятиме розробленню стандарту інтегрованого управління ризиками енергетичними ТНК та уніфікувати системи ризик-менеджменту енергетичних корпорацій, що діють на українському ринку. Запропоновано напрямки формування національного стандарту інтегрованого ризик-

менеджменту як для іноземних ТНК, так і для вітчизняних нафтогазових компаній та організаційно-економічний механізм впровадження систем інтегрованого ризик-менеджменту в нафтогазовій галузі України, що передбачає становлення інституту хеджерів для страхування глобальних цінових ризиків та використання комплексу похідних фінансових інструментів.

ДОДАТКИ

Додаток А

Хронологія основних досліджень ризику

1654 р.	Французькі математики Блез Паскаль і П'єр де Ферма започаткували класичні підходи до оцінки ризику на основі теорії ймовірностей, де ризик має математично виражену ймовірність настання втрати, спирається на статистичні дані, та його можна розраховувати з достатньо високим ступенем достовірності.
1662 р.	Англійський купець Джон Граунт уперше використав інноваційний метод вибірки та оцінив чисельність населення Лондона за допомогою техніки статистичного узагальнення.
1687 – 1696 рр.	Едвард Ллойд. Започаткував страхування морських суден.
1696 р.	Англійський математик і астроном Едмунд Галлей розраховував вартість страхового відшкодування, на базі даних про сподівану тривалість життя і вік страхувальника.
1713 р.	Швейцарський математик Якоб Бернуллі видав книгу “Закон великих чисел”, в якій розраховував імовірність і статистичне значення за обмеженої кількості даних.
1733 р.	Французький математик Абрам де Муавр увів поняття нормального розподілу – схеми, що показує розподіл серії змінних навколо середнього значення. На цій основі А. Муавр побудував концепцію середньоквадратичного відхилення.
1738 р.	Деніел Бернуллі ввів поняття корисності, вважаючи, що, ухвалюючи рішення, пов'язані з ризиком, люди враховують не лише ймовірність того чи іншого результату, а й оцінюють його наслідки.
1786 р.	Німецький математик Йоганн Ніколаус Тетенс у праці “Вступ до розрахунку життєвої ренти і право на її отримання” вперше сформулював наукове, математичне визначення поняття “ризик”.
1885 р.	Англійський математик Френсіс Гальтон відкрив явище регресії, стверджуючи, що всі змінні рано чи пізно повертаються до середнього значення, або норми.
1921 р.	Ф. Найт навів відмінність між ризиком, величину (ступінь) якого можна обчислити методами теорії ймовірностей і математичної статистики, й невизначеністю, величина котрої в принципі не піддається обчисленню.
1922 – 1936 рр.	Характерні концентрацією інтелектуальних зусиль і опублікуванням низки теоретичних концепцій. У цей період видані “Трактат про гроші” (1930) та “Загальна теорія зайнятості, відсотка і грошей” (1936) Дж. М. Кейнса, “Економічна теорія недосконалої конкуренції” (1933) Дж. Робінсона, “Торгівля і кредит” (1928) Р. Хоутра, “Гроші” (1922) та “Банківська політика і рівень цін” (1926) Д. Робертсона, кілька праць Дж. Мілля, Л. Робінса і Дж. Шекла, “Вартість і капітал” Дж. Р. Хікса тощо.

<p>1944 р.</p>	<p>Опублікована робота американських учених Джона фон Неймана і Оскара Моргенштерна «Теорія ігор і економічна поведінка», в якій дія теорії стратегічних ігор, протиставлених азартним, проілюстрована на прикладі ухвалення рішень у сфері бізнесу та інвестицій.</p> <p>Теорію ризику розробили в рамках теорії очікуваної корисності, що розвинули Джон фон Нейман і Оскар Моргенштерн. Основну роль у цій теорії відіграє поняття функції корисності, що ввів ще Д. Бернуллі. Передбачили, що корисність чи задоволення, які отримав індивідум (або група індивідумів) від детермінованого доходу x, зростає не пропорційно x, але його можна виміряти деякою нелінійною функцією $u(x)$. Останнє підтверджує така обставина, що індивід із капіталом 1 млн. дол. навряд чи отримає таке саме задоволення від додаткового доходу один дол., що й індивідум із капіталом один долар.</p> <p>Деякі автори започаткували поєднання розвинутих нелінійних моделей із методологією і результатами лінійної теорії. Так було показано, що практично завжди лінійний функціонал можна розглядати як узагальнений диференціал, тобто лінійну частину приросту нелінійних функціоналів. Тому неможливо використовувати локальну функцію корисності $u(\cdot; F)$, що визначена у точці F. Властивості такої функції аналогічні властивостям звичайної функції (тобто всіх $u(\cdot; F)$ у всіх точках F) необхідне і достатнє для виконання правила першого стохастичного домінування, а її опуклість вгору відображає ситуацію неприйняття ризику.</p> <p>Слід відзначити, що функція $u(\cdot)$ є слабким місцем теорії, оскільки її вибір завжди суб'єктивний. Однак чимало висновків та підрахунків виявляються досить стійкими при зміні виду $u(\cdot)$, особливо це стосується аналізу великого числа представлених одночасно фінансових інструментів.</p> <p>Усвідомлення недоліків імовірнісних методів привело до бурхливого розвитку та формування нових наукових дисциплін: інтервальної математики, теорії нечітких множин і теорії можливостей [61].</p>
<p>1952 р.</p>	<p>Американський математик Гарі Марковіц математично обґрунтував пряму залежність між ступенем ризику та розміром сподіваного доходу й показав, що його відхилення від сподіваних значень і втрату доходу можна зменшити шляхом диверсифікації інвестицій. Модель Марковіца – це завдання вибору ефективного портфеля – тобто формування портфеля, що забезпечує мінімальний ризик при заданому рівні очікуваної дохідності [64].</p>
<p>1970 р.</p>	<p>Американські вчені Фішер Блек і Майрон Шоулз опублікували математичну модель розрахунку вартості опціону, який сьогодні використовують не лише для торгівлі ризиками фінансових та товарних активів, а й для оцінки гнучкості компанії при прийнятті стратегічних рішень.</p>

1976 р.	<p>Лотфі Заде [35] створив фундамент теорії нечітких множин, який полягав у побудові функціональної відповідності між нечіткими лінгвістичними описами (наприклад, “низький”, “холодний” тощо) і спеціальними функціями, що виражають ступінь належності значень вимірюваних параметрів (температури, ваги, тощо) згаданим нечітким описам. Окрім того, Заде ввів поняття лінгвістичної ймовірності – ймовірності, заданої не кількісно, а за допомогою нечітко-значевої оцінки.</p> <p>Згодом діапазон застосування теорії нечітких множин істотно розширився. Заде визначив нечіткі множини як інструмент побудови теорії можливостей. Відтоді наукові категорії випадковості та можливості, ймовірності й очікуваності отримали теоретичне розмежування.</p> <p>Наступним досягненням теорії нечітких множин є запровадження до використання так званих нечітких чисел як нечітких підмножин спеціалізованого виду, що відповідають висловам типу “значення змінної приблизно дорівнює a”. Після їх введення можна було прогнозувати майбутні значення параметрів, що очікувано змінюються в установленому розрахунковому діапазоні. Встановлено набір операцій над нечіткими числами, що зводяться до алгебраїчних операцій із звичайними числами при задаванні визначеного інтервалу ймовірності (рівня належності).</p> <p>Нині значного поширення набула нечітка логіка. Модель людських розумових процесів часто використовують у системах штучного інтелекту і в автоматизованих засобах підтримки прийняття рішень (зокрема, у системах керування технологічними процесами) [61].</p>
----------------	--

Додаток Б

Систематизація підходів до трактування поняття «ризик»

№ п/п	Автор, джерело	Суть визначення
Трактування поняття «ризик» у рамках першого напрямку, що пояснює ризик у вигляді результату певної дії		
1	К. Балдін С. Воробйов	У широкому значенні: ризик – це джерело додаткового прибутку. У вузькому значенні: ризик – це можливість заподіяння шкоди особистості чи бізнесу підприємця.
2	В. Боков П. Забелін В. Федцов	Ризик – це ймовірність збитків порівняно зі запланованим результатом.
3	П. Грабовий С. Петрова С. Полтавцев	Ризик – це загроза втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або виникнення додаткових витрат унаслідок конкретних видів діяльності (негативний аспект).
4	М. Грачева С. Бабаскін І. Волков та ін.	Ризик – це можливість виникнення в ході реалізації проекту несприятливих ситуацій і наслідків (негативний аспект).
5	Е Дж. Долан Д. Ліндсей	Ризик – це невизначеність, мінливість доходів, віддачі на вкладений капітал.
6	Д. Ендовіцький С. Коменденко	Ризик – це ступінь невизначеності щодо майбутніх доходів і втрат (негативний та позитивний аспекти).
7	В. Жованіков	Ризик – це ймовірність того, що події, яких очікували, або непередбачувані, можуть вплинути на здатність господарюючого суб'єкта продовжувати достатньо прибутковий бізнес (негативний і позитивний аспекти).
8	С. Ільяшенко	Ризик – це можливість або загроза відхилення результатів конкретних рішень чи дій від очікуваних (негативний аспект).
9	Ю. Кінев	Ризик – це наслідок дії або бездіяльності, внаслідок якої є реальна можливість отримання невизначених результатів різного характеру, котрі як позитивно, так і негативно впливають на фінансово-господарську діяльність підприємства (негативний і позитивний аспекти).

10	Г. Клейнер	Ризик – це небезпека непередбачуваних і небажаних для суб'єкта наслідків його діяльності (підкреслено лише негативний аспект).
12	М. Лапуста Л. Шаршукова [53]	Ризик – це загроза того, що підприємець зазнає втрат у вигляді додаткових витрат чи отримає прибутки, нижчі за сподівані.
13	Методика розроблення бізнес-плану	Ризик – це небезпека того, що цілі, окреслені в проекті, повністю або частково не будуть досягнуті (також підкреслено лише негативний аспект)
14	В. Москвін	Ризик – це ймовірність події під впливом будь-яких факторів
15	О. Романченко	Ризик – це невизначеність, імовірність настання непередбачуваних подій, що спричиняє можливості відхилення від поставленої цілі, наявність альтернативних варіантів дії, необхідність їх оцінки і вибору (підкреслено можливість відхилення від цілі).
16	І. Сердюкова	Ризик – це ймовірність (загроза) втрати підприємством частини своїх витрат унаслідок виробничої або фінансової діяльності (негативний аспект).
17	А. Стрельцов О. Цамуталі	Ризик – це можливість (імовірність), по-перше, втрати підприємством частини ресурсів, по-друге, втрати ресурсів, що залучають для реалізації певної мети і, по-третє, недоотримання доходів або виникнення додаткових витрат унаслідок господарської діяльності (негативний аспект)
18	С. Філін	Ризик – це ймовірність (загроза) втрати частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або виникнення додаткових витрат і (або) зворотне – можливість отримання значної вигоди (доходу) в результаті підприємницької діяльності в умовах невизначеності (підкреслена можливість негативного і позитивного відхилень).
19	Є. Уткін Д. Фролов	Ризик – це рівень фінансової втрати, яка виражається: у можливості не досягнути поставленої мети, у невизначеності прогнозованого результату, в суб'єктивності оцінки прогнозованого результату.
Трактування поняття «ризик» у межах другого напрямку, що пояснює ризик як дію, процес		
20	Economist Intelligence Unit у співпраці з Arthur Andersen & Co	Ризик – це подія чи дія, яка може “негативно позначитися на досягненні організацією її бізнес-цілей і завадити їй успішно реалізувати свою стратегію”.

21	А. Альгін	Ризик – це діяльність суб'єктів господарського життя, пов'язана з невизначеністю у ситуації неминучого вибору, в процесі якої є змога оцінити ймовірність досягнення бажаного результату, невдачі та відхилення від мети, що міститься у вибраних альтернативах (негативний аспект).
22	І. Балабанов [3]	Ризик – це подія, що може відбутись, а може і не відбутись. При настанні такої події можливі три економічних результати: негативний (програш, збиток), нульовий і позитивний (виграш, вигода, прибуток) (негативний, нульовий, позитивний аспекти).
23	В. Вітлінський В. Макаренко	Ризик – це економічна категорія в діяльності суб'єктів господарювання, пов'язана з подоланням невизначеності, конфліктності в ситуаціях оцінювання, управління, неминучого вибору.
24	В. Вітлінський	Ризик – це економічна категорія, що відображає характерні особливості сприйняття зацікавленими суб'єктами економічних відносин об'єктивно існуючої невизначеності та конфліктності, притаманних процесам встановлення цілей, управління, ухвалення рішень, оцінювання, які ускладнені можливими загрозами і невикористаними можливостями.
25	Є. Єгорова	Ризик – ситуація, пов'язана з наявністю вибору з передбачуваних альтернатив шляхом оцінки ймовірності настання ризикомістких подій, підсумком котрих можуть бути як позитивні результати, так і негативні наслідки
26	А. Івасенко	Ризик – це ситуативна характеристика діяльності будь-якого суб'єкта ринкових відносин, що відображає невизначеність її результату і можливі несприятливі наслідки (або, навпаки, сприятливі результати) у разі неуспіху (чи успіху).
27	І. Івченко	Ризик – це діяльність, пов'язана з подоланням невизначеності у ситуації неминучого вибору, в процесі якого є можливість кількісно та якісно визначити ймовірність досягнення передбачуваного результату, невдачі й відхилення від мети. Або Ризик – це дія (діяння, вчинок), здійснювана в умовах вибору в надії на сприятливий результат, коли у випадку невдачі є небезпека опинитися в гіршому становищі, ніж до вибору.

Продовження додатку Б

28	Ю. Масленчиков Ю. Тронін	Ризик – дія, спрямована на привабливу мету, досягнення якої пов'язане з елементом небезпеки, загрозою втрати або неуспіху.
29	В. Розсоха [98]	Ризик – вид діяльності, яку здійснюють людина (підприємець) чи виробничий колектив у ситуації неминучого вибору, що відображає невизначеність майбутніх результатів та ймовірність позитивних і негативних наслідків їхнього функціонування.
30	Є. Сєрьогін	Ризик – це діяльність суб'єктів господарського життя, пов'язана з подоланням невизначеності у ситуації неминучого вибору, в процесі якої є можливість оцінити ймовірність досягнення бажаного результату, невдачі, відхилення від мети, що містяться в альтернативах.
31	О. Таран [124]	Ризик – це невід'ємна складова будь-яких економічних процесів, яка становить неминучі економічні відносини, що мають різні напрямки прояву через виникнення об'єктивно наявної недостатності, неточності або надмірності інформації щодо здійснення певних подій або їх випадковості, та яку обчислюють на підставі оцінки ймовірності втрат унаслідок здійснення під час таких подій деякої господарської діяльності.
32	Ю. Тронін	Ризик – це характеристика рішення, котре приймає суб'єкт у ситуації, коли можливі альтернативи, що реалізують у багатьох (більше одного) результатах, є невизначеність щодо конкретного результату і, принаймні, один із результатів небезпечний.
33	О. Фінкельштейн	Ризик – невизначеність, пов'язана з настанням несприятливих подій для суб'єкта.
34	Н. Хохлов [140]	Ризик – це подія або група споріднених випадкових подій, що завдають збитків об'єктові, який володіє даним ризиком.

Додаток В

Визначення поняття ризик-менеджменту вітчизняними та зарубіжними вченими

№	Автор, джерело	Суть визначення
1	Н. Адамчук Д. Альошін	Ризик-менеджмент – стратегічне управління підприємством, яке, з одного боку, передбачає можливість криз і катастроф, а з іншого – оперує з конкретними ризиками та реалізує такі стадії управління ризиками, як ідентифікація ризиків, прийняття рішень і здійснення заходів.
2	І. Балабанов Є. Уткін Д. Фролов [134]	Ризик-менеджмент – це система управління ризиком та економічними відносинами, що виникають у процесі управління.
3	Н. Балашова [4]	Ризик-менеджмент – це складний багатоступеневий процес ідентифікації, оцінки, управління, моніторингу і контролю за ризиками, що охоплює весь внутрішній організаційний процес прийняття рішень, виконання рішень та контролю за виконанням.
4	З. Боді Р. Мертон [11]	Ризик-менеджмент – це процес пошуку компромісу, спрямований на досягнення балансу між вигодою від зменшення ризику та необхідними для цього витратами, а також прийняття рішення про те, яких заходів для цього слід вживати, а від яких варто відмовитися.
5	С. Бузько [13]	Ризик-менеджмент – це діяльність, що дає змогу з найменшими витратами передбачати, які фінансові ресурси необхідні та їх достатню кількість для зменшення ймовірності настання негативних результатів і локалізації негативних наслідків рішень, що приймають.
6	В. Гранатуров	Управління ризиком – це сукупність методів, прийомів і заходів, що дають змогу певною мірою прогнозувати настання ризикових подій та вживати заходів для їхнього зменшення.
7	М. Грачова С. Бабаскін І. Волков А. Новокрещонова [94]	Ризик-менеджмент – це мистецтво і формальні методи визначення, аналізу, оцінки, попередження появи, вжиття заходів для зменшення ступеня ризику протягом “життя” проекту та розподілу можливих збитків від ризику між учасниками проекту.

8	Є. Єгорова [31]	Ризик-менеджмент – це сукупність методів, прийомів і заходів, що дають змогу певною мірою прогнозувати настання ризикових подій і вживати заходів для унеможливлення чи зменшення негативних наслідків настання таких подій.
9	В. Жованіков [34]	Ризик-менеджмент – це галузь управління, завдання якої полягає у визначенні та контролі стану різних сфер діяльності чи ситуацій, що виникають у результаті можливих небажаних змін.
10	М. Лапуста Л. Шаршукова [53]	Ризик-менеджмент (управління ризиками) – специфічна ділянка менеджменту, що потребує знань у галузі теорії фірми, страхування, аналізу господарської діяльності підприємства, математичних методів оптимізації економічних завдань і т. д.
11	Міжнародний стандарт управління ризиками AIRMIC, ALARM, IRM: 2002	Ризик-менеджмент – це процес системного аналізу ризику кожного виду діяльності з метою максимізувати ефективність кожного кроку та, відповідно, всієї діяльності в цілому. Завдання ризик-менеджменту – ідентифікація ризиків і управління ними.
11	Л. Тепман [131]	Ризик-менеджмент – система оцінки, управління ризиком та економічними відносинами (точніше, фінансовими), які виникають у процесі цього управління, й охоплює стратегію і тактику управлінських дій.
12	Ю. Тронін [129]	Ризик-менеджмент – система підтримки прийняття рішення, головним завданням якого є максимальне зменшення невизначеності, що трапляється коли рішення приймає господарюючий суб'єкт.
13	О. Устенко [133]	Ризик-менеджмент (управління ризиком) – це складний процес, обумовлений складністю самої системи управління, котра складається з двох пов'язаних між собою підсистем: тієї, якою управляють і тієї, що управляє.
14	Е. Уткін Д. Фролов	Ризик-менеджмент – це система управління ризиком і економічними (в основному фінансовими) відносинами, які виникають у процесі цього управління, й складається зі стратегії і тактики управлінських дій.
15	Н. Хохлов [140]	Ризик-менеджмент – це багато-ступеневий процес, метою якого є зменшення чи компенсація збитку при настанні несприятливих подій.

Додаток Д

Систематизація підходів щодо змісту етапів процесу управління ризиками

[95]

Автор, джерело	Етапи процесу управління ризиками
Є. Смирнова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення рівня ризику, прийняттого для даного підприємства. 2. Оцінка поточного рівня ризику. 3. Прогнозування розвитку ситуації (наближена оцінка майбутнього рівня ризику). 4. Ухвалення рішення про збільшення або зменшення поточного рівня ризику. 5. Розроблення і реалізація заходів щодо виконання ухваленого рішення. 6. Оцінка ефективності виробничих заходів
Американський інститут управління проектами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Планування управління ризиками. 2. Ідентифікація ризиків. 3. Якісна оцінка ризиків. 4. Кількісна оцінка ризиків. 5. Планування реагування на ризики. 6. Моніторинг і контроль ризиків.
Н. Адамчук Д. Альошин	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уточнення сподівань та ідентифікація ризиків. 2. Кількісна оцінка ризику й ухвалення управлінського рішення. 3. Здійснення превентивних заходів, спрямованих на запобігання настанню ризикових подій.
Європейський банк реконструкції та розвитку	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виявлення небезпек, тобто умов, що мають потенціал реалізації небажаних наслідків. 2. Розгляд сценаріїв наслідків, тобто варіантів небажаного розвитку подій через небезпеку. 3. Якісна або кількісна оцінка масштабу наслідків. 4. Якісна або кількісна оцінка ймовірності здійснення сценарію. 5. Визначення ступеня ризику як результат імовірності здійснення небажаної події та оцінки масштабу наслідків (у тому випадку, якщо ці величини виражені кількісно). 6. Оцінка варіантів управління ризиком, розроблення варіантів зменшення, усунення або контролю ризику, вибір оптимального варіанта на основі співвідношення витрат і ефекту.
С. Баліка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виявлення суб'єктивних і об'єктивних чинників та передумов виникнення певного виду ризику. 2. Групування методів пристосування до об'єктивних чинників і впливу на суб'єктивні чинники. 3. Обґрунтування виправданості виявленого ризику. 4. Кількісна оцінка ризику. 5. Кількісне визначення допустимого рівня ризику. 6. Розроблення конкретних заходів щодо управління ризиком (його зниження, обмеження, ліквідація або ухвалення)

М. Лапуста [53] Л. Шаршукова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виявлення передбачуваного ризику. 2. Оцінка ризику. 3. Вибір методу управління ризиком. 4. Застосування вибраних методів. 5. Оцінка результатів.
І. Сердюкова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення мети. 2. З'ясування ризику. 3. Оцінка ризику. 4. Вибір методів управління ризиком. 5. Здійснення методів управління ризиком. 6. Оцінка результатів.
І. Балабанов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вироблення мети ризику. 2. Визначення ймовірності настання події. 3. З'ясування ступеня і величини ризику. 4. Аналіз близького оточення. 5. Вибір стратегії управління ризиком. 6. Вибір необхідних для даної стратегії прийомів управління ризиком і методів його мінімізації. 7. Здійснення цілеспрямованої дії на ризик.
В. Смирнов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ідентифікація (встановлення) ризику. 2. Оцінка ризику. 3. Запобігання (контроль) ризику. 4. Фінансування ризику.
А. Лобанів С. Філін А. Чугунок	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виявлення і класифікація основних видів ризику. 2. Розрахунок адекватної кількісної міри ризику, що легко інтерпретується, 3. Ухвалення рішення про зменшення або збільшення виявлених ризиків. 4. Розроблення і реалізація процедур контролю над ризиками поточних позицій
А. Стрельцов О. Цамуталі	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формулювання цілей і завдань аналізу ризиків. 2. Ідентифікація джерел (чинників) ризику щодо запланованих подій. 3. Виявлення потенційно можливих подій, пов'язаних із несприятливим розвитком ситуації. 4. Вимірювання ризику (оцінка можливого збитку, пов'язаного з несприятливим розвитком подій). 5. Планування (за необхідності) здійснення заходів для зменшення ризику до прийняттого рівня. 6. Попередня оцінка антиризикових заходів і формулювання висновків.

В. Артеменко Ю. Журавльов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення мети. 2. З'ясування ризику. 3. Комплексна оцінка ризику: <ul style="list-style-type: none"> • якісна оцінка; • кількісна оцінка; • оцінка чутливості показників. 4. Вибір методів управління ризиком. 5. Здійснення управління ризиком. 6. Оцінка результатів. 7. Вироблення заходів для зменшення втрат доходу.
Н. Балашова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ідентифікація ризиків: <ul style="list-style-type: none"> • аналіз поточної ринкової ситуації; • виявлення ключових точок генерації ризиків; • побудова карти ризиків; • детальний якісний опис ризиків. 2. Оцінка ризиків. 3. Розроблення заходів для мінімізації ризику. 4. Моніторинг ризиків. 5. Контроль виконання заходів для мінімізації ризиків.
В. Пліса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналіз та ідентифікація ризику 2. Якісна оцінка ризику. 3. Контроль ризику. 4. Кількісна оцінка ризику. 5. Контроль ризику. 6. Вибір методів оптимізації (зменшення) ризику.
Є. Єгорова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Збирання та опрацювання даних. 2. Якісний аналіз ризику. 3. Кількісна оцінка ризику. 4. Оцінка прийнятності ризику. 5. Оцінка можливості зменшення (збільшення) ризику. 6. Вибір методів і формування варіантів зменшення (збільшення) ризику. 7. Оцінка доцільності зменшення (збільшення) ризику. Вибір варіанта дії на ризик.
І. Сердюкова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення мети. 2. З'ясування ризику (збирання інформації з офіційних і неофіційних джерел, даних фінансової звітності, бізнес-планів, засобів масової інформації). 3. Оцінка ризику (попередня і подальша). 4. Вибір методів управління ризиком. 5. Реалізація методів управління ризиком. 6. Оцінка результатів.
Н. Хохлов [140]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналіз ризику (виявлення та оцінка). 2. Вибір методів впливу на ризик при оцінці їх порівняльної ефективності. 3. Ухвалення рішення. 4. Безпосередня дія на ризик. 5. Контроль і коригування результатів процесу управління.

С. Бузько	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналіз ризику (ідентифікація ризику, визначення кількісних характеристик, якими можна описати ризик щодо об'єкта його виникнення, виявлення можливих варіантів розв'язання конкретної проблеми, визначення економічних наслідків, які імовірні після реалізації ухваленого рішення, характеристика побічних ефектів, здатних негативно впливати на кінцеву ефективність дій, інтегральна оцінка ризику). 2. Опрацювання ризику (диференціація ризиків за ступенем їх впливу на результати діяльності підприємства, ранжування ризику, з'ясування, які фінансові джерела необхідні в конкретній ситуації за конкретного рівня ризику, визначення політики попередження і системи безпеки підприємства щодо ризику). 3. Управління ризиком (визначення ціни ризику, тобто показника, що враховує частку страхування у компенсації негативних наслідків впливу економічного ризику, обсягів самострахування, витрат на попередження ризику і захист від нього, адміністративних витрат, обсягів фінансових ресурсів, виділених для забезпечення заходів попередження ризику і компенсації негативних наслідків ризикової діяльності підприємства). 4. Контроль ризику (дії, необхідні для порівняння фактичних результатів із тими, яких очікували при ухваленні рішення, елемент зворотного зв'язку в системі управління ризиком на підприємстві).
А. Харко В. Харко	<ol style="list-style-type: none"> 1. Усвідомлення і виявлення ризику, визначення причин його виникнення та ризикових сфер. 2. Аналіз і оцінка ризику (кількісне визначення витрат, пов'язаних із видами ризику, що були виявлені на першому етапі). 3. Вибір методів (прийомів) управління ризиком. 4. Застосування вибраних методів, мінімізація витрат на реалізацію обраних методів. 5. Оцінка результатів, що охоплює постійний контроль за рівнем ризику зі застосуванням механізму зворотного зв'язку.
Ю. Кінев	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отримання та опрацювання інформації. 2. Фіксація ризиків. 3. Складання алгоритму рішення (поетапне розділення планованого рішення на певну кількість дрібніших і простіших рішень). 4. Якісна оцінка ризиків (виявлення ризиків, визначення їх кількісної структури, виявлення найризикованіших сегментів у розробленому алгоритмі схвалюваного рішення). 5. Кількісна оцінка ризиків та інформації. 6. Попереднє ухвалення рішення про дію (бездіяльність). 7. Аналіз критичних значень і тих складових ризику, значення яких перевищують критичну величину. 8. Остаточне ухвалення рішення.

Г. Гольдштейн	<ol style="list-style-type: none">1. Якісний аналіз:<ul style="list-style-type: none">• виявлення всього спектру ризиків;• опис ризиків;• класифікація та угруповання;• аналіз початкових допущень.2. Кількісний аналіз:<ul style="list-style-type: none">• формалізація невизначеності;• розрахунок ризиків;• оцінка ризику;• облік ризиків.3. Мінімізація ризиків:<ul style="list-style-type: none">• проектування стратегій ризик-менеджменту;• вибір оптимальної стратегії;• аналіз реалізації стратегії.4. Контроль ризиків:<ul style="list-style-type: none">• моніторинг ризиків і ризик-менеджменту;• переоцінка і коригування ризиків;• оперативні рішення щодо відхилень.
---------------	--

Додаток Е

Основні міжнародні стандарти ризик-менеджменту

Номер документа	Назва	Розробник
BSR X 9.110-200 x	Transfer of Location of Electronic Contracts (Draft standard)	ASC X9
IEC 62198 Ed. 1.0 b:2001	Project risk management – Application guidelines	IEC
IEC 62305-2 Ed. 1.0 b: 2006	Protection against lightning – Part 2: Risk management	IEC
ISO 15928-1:2003	Houses – Description of performance – Part 1: Structural safety	ISO
ISO 17666:2003	Space systems – Risk management	ISO
ISO/IEC Guide 73:2002	Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in standards	ISO
ISO/TS 20993:2006	Biological evaluation of medical devices – Guidance on a risk-management process	ISO
BSR/AAMI/ISO 10993-1, ed. 4-220x	Biological evaluation of medical devices – Part 1: Evaluation and testing (draft standard)	AAMI
BSR/AAMI/ISO 10993-1-200x	Biological evaluation of medical devices – Part 1: Evaluation and testing within a risk management process (draft standard)	AAMI
BSR/AAMI/ISO 22442-1-200x	Medical devices utilizing animal tissues and their derivatives – Part 1: Application of risk management (draft standard)	AAMI
BSR/AIAA S – 102.1.6-200x	Performance-based Reliability and Maintainability Programs-Critical Item Risk Management (draft standard)	AIAA
ASTM D5745-95(2005)	Standard Guide for Developing and Implementing Short-Term Measures or Early Actions for Site Remediation	ASTM
ASTM E1943-98(2004)	Standard Guide for Remediation of Ground Water by Natural Attenuation at Petroleum Release Sites	ASTM
ASTM E2131-01	Standard Practice for Assessing Loss, Damage, or Destruction of Property	ASTM
ASTM E2205-02	Standard Guide for Risk-Based Corrective Action for Protection of Ecological Resources	ASTM
ASTM E2219-02	Standard Practice for Valuation and Management of Moveable, Durable Property	ASTM
ASTM E2220-02	Standard Practice for Establishing the Full Valuation of the Loss/Overage population Identified During the Inventory of Moveable, Durable Property	ASTM
ASTM E2279-03	Standard Practice for Establishing the Guiding Principles of Property Management	ASTM
ASTM E2344-04	Standard Guide for Data Capture through the Dictation Process	ASTM
ASTM F 1560-00(2006)	Standard Practice for Emergency Medical Dispatch Management	ASTM
ASTM F2233-03	Standard Guide for Safety, Access Rights, Construction, Liability, and Risk Management for Optical Fiber Networks in Existing Sewers	ASTM
BSR/ISA 91.00.01-2000	Identification of Emergency Shutdown Systems and Controls that are Critical to Maintaining Safety in Process Industries (draft standard)	ISA
BSR/ISA 91.00.01-200x	Identification of Emergency Shutdown Systems and Controls that are Critical to Maintaining Safety in Process Industries (draft standard)	ISA
AS 2550.11-2004	Cranes, hoists and winches-Safe use-Vehicle-loading cranes (foreign standard)	SAI
AS/NZS 3931:1998	Risk analysis of technological systems-Application guide (foreign standard)	SAI
AS/NZS 4360:2004	Risk management (foreign standard)	SAI
AS/NZS 4810.1:2000	Medical device-Risk management – Application of risk analysis ((foreign standard))	SAI
SEMI S14-0704	Safety Guidelines for Fire Risk Assessment and Mitigation for Semiconductor Manufacturing Equipment	SEMI
SAE ARP 9134	Supply Chain Risk Management Guidelines	SAE
FIPS-PUB-31	Guidelines for Automatic Data Processing Physical Security and Risk Management	US DoD
EN ISO 17666	Space systems – Risk management	CEN
JIS Q 14971-1:2001	Medical devices – Risk Management – Part 1: Application of risk analysis	JSA
JIS Q 2001:2001	Guidelines for development and implementation of risk management system	JSA

Продовження додатку Е

JIS T 14971:2003	Medical devices – Application of risk management to medical devices	JSA
TR Q 0008:2003	Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in standards	JSA
AS/NZS 4360	Risk Management	SNZ
AS/NZS 4810.1	Medical Devices – Risk Management Part 1: Application of Risk Analysis ISO 14971-1:1998	SNZ
HB 203	Environmental Risk Management Principles and process	SNZ
HB 231	Information security risk management guidelines	SNZ
HB 436	Risk Management Guidelines companion to AS/NZS 4360:2003; Supersedes SAA/SNZ HB 143:1999	SNZ
HB 8669	Guidelines for Risk Management in Sport and Recreation	SNZ
SNZ HB 4360	Risk Management for Local Government Amendment 1 October 2001	SNZ
PREN 9134	Aerospace series Quality systems supply chain risk management guidelines Edition P 1	AECMA
1.15	Risk Management	AIA
NFPA 1250–2000 Edition	Recommended Practice in Emergency Service Organization Risk Management, 2000 Edition	NFPA
NFPA 1250–2000 Edition	Recommended Practice in Emergency Service Organization Risk Management, 2004 Edition	NFPA
NFPA 1451–1997 Edition	Standard for a Fire Service Vehicle Operations Training Program, 1997 Edition	NFPA
NFPA 1451–2002 Edition	NFPA 1451: Standard for a Fire Service Vehicle Operations Training Program, 2002 Edition	NFPA

Додаток Ж

Основні ризики нафтогазової ТНК Shell

- коливання цін на нафту, газ, нафтопродукти та хімічні продукти;
- здатність постачати великомасштабні проекти та змінювати нафтові й газові запаси;
- конкуренція в межах енергетичної промисловості та інших галузях;
- втрата ділової репутації внаслідок реальної чи прогнозованої невдачі дотримуватися Принципів генерального плану компанії;
- ведення бізнесу в політично чутливих та нестабільних країнах;
- вплив зміни клімату і будь-яких результативних впливів суспільства та урядів;
- ризики здоров'я, безпеки та навколишнього середовища;
- нездатність впливати на операції, поведінку і роботу партнерів та підприємств компанії чи керувати ними;
- збої інформаційних технологій;
- нестача доступу до технологій та недостатність інновацій;
- проблема забезпечення здібними працівниками;
- зміни в законодавстві, фінансовій і регуляторній політиці та щодо конфіскації власності;
- валютні коливання і валютний контроль;
- політична й економічна нестабільність зміщає ризик на економічні та фінансові умови ринку.
- оцінка запасів нафти і газу спричиняє суб'єктивні твердження та визначення і може змінюватися залежно від нової інформації. Це неточні розрахунки.
- антимонопольні та конкурентні штрафи законодавства;
- санкції американського уряду щодо інвестування в Іран, Сирію та Судан;
- загроза власності та ризики зобов'язань;
- торгові й казначейські ризики, у т. ч. зміни цін на товарних ринках, відсоткових ставок і валютних курсів;
- різні пенсійні плани менеджерів Групи також спричиняють ризики, що полягають у зміні вартості інвестицій, відсоткових ставок та демографічних факторах.

Додаток 3

Регресійна модель за алгоритмом MARSpline (Statistica 6.0)

Таблиця 3.1

Model coefficients

NOTE: Highlighted cells indicate basis functions of type $\max(0, \text{independent-knot})$, otherwise $\max(0, \text{knot-independent})$

	Coefficients BP	Coefficients Shell	Coefficients Total	Coefficients ChevronTexaco	Coefficients Gazprom	Coefficients ConocoPhillips	Coefficients ENI	Coefficients PetroChina	Coefficients Sinopec-China Petroleum	Coefficients StatoilHydro
Intercept	10403,5	14,0292	9,51845	2,32031	-2344,39	-14,717	8133,25	8,16214	1,70142	1,952804
Term.1	-14896,6	-19,5794	-2,73196	14,89551	30625,76	484,480	4962,91	-6,74082	5,97227	2,518389
Term.2	179,4	-0,6904	-0,27127	0,76913	5161,03	-29,492	-228,61	-0,94005	0,07835	-0,438561
Term.3	2477,7	0,4892	0,59864	1,59877	-3716,20	-26,953	-1597,67	3,08887	0,43749	0,674554
Term.4	-962,7	-1,7399	0,14576	0,86500	2588,14	75,818	1587,19	-0,70735	0,28236	-0,036158
Term.5	-677,8	0,4689	0,79704	0,65908	182,02	48,754	1120,26	-0,38880	0,01681	-0,015330
Term.6	-285,8	-1,4274	-0,84002	-0,65326	154,01	-100,222	-1308,60	0,19263	0,22038	0,248909
Term.7	538,0	3,2565	-0,08662	-3,86141	-1278,26	-62,937	538,58	-1,43515	-1,30856	-0,952188

Продовж. табл. 3.1

	Coefficients Lukoil Holding	Knots сер. річ. ці н. на ф'юч. NY MEX газ	Knots сер. річ. ці н. на ф'юч. NY MEX нафта	Knots Споживання нафти	Knots світ. реал. ВВП, щорічна зміна у %	Knots European Natural Gas	Knots UK Natural Gas	Knots US Natural Gas	Knots Canada Crude Oil	Knots OECD Crude Oil
Intercept	4146,53									
Term.1	-5817,93									4,077586
Term.2	482,17				1,494113					
Term.3	-736,67									
Term.4	-649,05						2,372603			
Term.5	-18,64									
Term.6	-670,86			29,16300						
Term.7	1862,68									

Продовж. табл. 3.1

	Knots Доведені резерви газу	Knots Спожив. газу	Knots Видобуток газу	Knots Dubai	Knots Brent	Knots Nigerian	Knots West Texas	Knots Видобуток нафти	Knots Доведені резерви нафти
Intercept									
Term.1									
Term.2									
Term.3							25,93179		
Term.4									
Term.5			73,10093						
Term.6									
Term.7					24,44389				

Таблиця 3.2

Regression statistics

	BP	Shell	Total	ChevronTexaco	Gazprom	ConocoPhillips
Mean (observed)	15183,50	18,71338	13,19863	10,43363	11514,25	-34,2150
Standard deviation (observed)	6597,29	8,49023	4,02536	6,32537	9689,82	106,5617
Mean (predicted)	15183,50	18,71338	13,19863	10,43363	11514,25	-34,2150
Standard deviation (predicted)	6597,29	8,49023	4,02536	6,32537	9689,82	106,5617
Mean (residual)	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00	0,0000
Standard deviation (residual)	0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00	0,0000
R-square	1,00	1,00000	1,00000	1,00000	1,00	1,0000
R-square adjusted	1,00	1,00000	1,00000	1,00000	1,00	1,0000

Продовж. табл. 3.2

	ENI	PetroChina	Sinopec-China Petroleum	StatoilHydro	Lukoil Holding
Mean (observed)	9987,000	13,76025	4,775250	4,044625	5048,429
Standard deviation (observed)	2624,455	6,44940	2,311757	1,969613	2650,139
Mean (predicted)	9987,000	13,76025	4,775250	4,044625	5048,429
Standard deviation (predicted)	2624,455	6,44940	2,311757	1,969613	2650,139
Mean (residual)	0,000	0,00000	0,000000	0,000000	0,000
Standard deviation (residual)	0,000	0,00000	0,000000	0,000000	0,000
R-square	1,000	1,00000	1,000000	1,000000	1,000
R-square adjusted	1,000	1,00000	1,000000	1,000000	1,000

Таблиця 3.3

Model Summary

	Value
Independents	18
Dependents	11
Number of terms	8
Number of basis functions	7
Order of interactions	1
Penalty	2,000000
Threshold	0,000500
GCV error	0,000000
Prune	Yes

Таблиця 3.4

Number of References to Each Predictor
Number of times each predictor is referenced (used)

	References (to Basis Functions)
сер. річ. цін. на ф'юч. NYMEX газ	0
сер. річ. цін. на ф'юч. NYMEX нафта	0
Споживання нафти	1
реал. ВВП, щорічна зміна у %	1
European Natural Gas	0
UK Natural Gas	1
US Natural Gas	0
Canada Crude Oil	0
OECD Crude Oil	1
Доведені резерви газу	0
Спожив. газу	0
Видобуток газу	1
Dubai	0
Brent	1
Nigerian	0
West Texas	1
Видобуток нафти	0
доведені резерви нафти	0

Таблиця 3.5

Predictions and residuals

	BP Dep.	BP Res.	BP Res. Sqd.	Shell Dep.	Shell Res.	Shell Res. Sqd.	Total Dep.
2000	11962,00	0,000000	0,000000	12,76300	0,000000	0,000000	9,80100
2001	6617,00	0,000000	0,000000	11,20400	0,000000	0,000000	10,63600
2002	6922,00	0,000000	0,000000	9,57700	0,000000	0,000000	8,08800
2003	12618,00	0,000000	0,000000	12,40800	0,000000	0,000000	9,81500
2004	17262,00	0,000000	0,000000	19,25700	0,000000	0,000000	15,15700
2005	22632,00	0,000000	0,000000	26,26100	0,000000	0,000000	17,18300
2006	22286,00	0,000000	0,000000	26,31100	0,000000	0,000000	16,50300
2007	21169,00	0,000000	0,000000	31,92600	0,000000	0,000000	18,40600

Продовження додатку 3

Продовж. табл. 3.5

	Total Res.	Total Res. Sqd.	ChevronTexaco Dep.	ChevronTexaco Res.	ChevronTexaco Res. Sqd.	Gazprom Dep.	Gazprom Res.
2000	0,000000	0,000000	7,72700	0,000000	0,000000	13058,00	0,000000
2001	0,000000	0,000000	3,93100	0,000000	0,000000	708,00	0,000000
2002	0,000000	0,000000	1,13200	0,000000	0,000000	1131,00	0,000000
2003	0,000000	0,000000	7,42600	0,000000	0,000000	6194,00	0,000000
2004	0,000000	0,000000	13,32800	0,000000	0,000000	8089,00	0,000000
2005	0,000000	0,000000	14,09900	0,000000	0,000000	12069,00	0,000000
2006	0,000000	0,000000	17,13800	0,000000	0,000000	24315,00	0,000000
2007	0,000000	0,000000	18,68800	0,000000	0,000000	26550,00	0,000000

Продовж. табл. 3.5

	Gazprom Res. Sqd.	ConocoPhillips Dep.	ConocoPhillips Res.	ConocoPhillips Res. Sqd.	ENI Dep.	ENI Res.	ENI Res. Sqd.
2000	0,000000	-34,215	0,000000	0,000000	7845,00	0,000000	0,000000
2001	0,000000	1,661	0,000000	0,000000	10536,00	0,000000	0,000000
2002	0,000000	-295,000	0,000000	0,000000	6243,00	0,000000	0,000000
2003	0,000000	4,735	0,000000	0,000000	7592,00	0,000000	0,000000
2004	0,000000	8,129	0,000000	0,000000	9596,00	0,000000	0,000000
2005	0,000000	13,529	0,000000	0,000000	11946,00	0,000000	0,000000
2006	0,000000	15,550	0,000000	0,000000	12529,00	0,000000	0,000000
2007	0,000000	11,891	0,000000	0,000000	13609,00	0,000000	0,000000

Продовж. табл. 3.5

	PetroChina Dep.	PetroChina Res.	PetroChina Res. Sqd.	Sinopec-China Petroleum Dep.	Sinopec-China Petroleum Res.	Sinopec-China Petroleum Res. Sqd.	StatoilHydro Dep.
2000	8,04700	0,000000	0,000000	3,127000	0,000000	0,000000	1,840000
2001	6,63700	0,000000	0,000000	2,464000	0,000000	0,000000	2,408000
2002	6,92300	0,000000	0,000000	2,548000	0,000000	0,000000	2,659000
2003	10,50700	0,000000	0,000000	3,439000	0,000000	0,000000	2,771000
2004	15,73100	0,000000	0,000000	4,752000	0,000000	0,000000	4,019000
2005	20,40700	0,000000	0,000000	5,777000	0,000000	0,000000	5,198000
2006	20,86100	0,000000	0,000000	7,743000	0,000000	0,000000	6,337000
2007	20,96900	0,000000	0,000000	8,352000	0,000000	0,000000	7,125000

Продовж. табл. 3.5

	StatoilHydro (Res.)	StatoilHydro Res. Sqd.	Lukoil Holding Dep.	Lukoil Holding Res.	Lukoil Holding Res. Sqd.
2000	0,000000	0,000000	5048,429	0,000000	0,000000
2001	0,000000	0,000000	2109,000	0,000000	0,000000
2002	0,000000	0,000000	1843,000	0,000000	0,000000
2003	0,000000	0,000000	3701,000	0,000000	0,000000
2004	0,000000	0,000000	4248,000	0,000000	0,000000
2005	0,000000	0,000000	6443,000	0,000000	0,000000
2006	0,000000	0,000000	7484,000	0,000000	0,000000
2007	0,000000	0,000000	9511,000	0,000000	0,000000

Таблиця 3.6

Descriptive statistics

	BP Dep.	Shell Dep.	Total Dep.	ChevronTexaco Dep.	Gazprom Dep.	ConocoPhillips Dep.	ENI Dep.
Mean	15183,50	18,71338	13,19863	10,43363	11514,25	-34,2150	9987,000
Standard deviation	6597,29	8,49023	4,02536	6,32537	9689,82	106,5617	2624,455

Продовж. табл. 3.6

	PetroChina Dep.	Sinopec-China Petroleum Dep.	StatoilHydro Dep.	Lukoil Holding Dep.	BP Res.	Shell Res.	Total Res.	Chevro nTexac o Res.
Mean	13,76025	4,775250	4,044625	5048,429	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000 00
Standard deviation	6,44940	2,311757	1,969613	2650,139	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000 00

Продовж. табл. 3.6

	Gazprom Res.	ConocoPhillips Res.	ENI Res.	PetroChina Res.	Sinopec-China Petroleum Res.	StatoilHydro Res.	Lukoil HoldingR es.
Mean	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Standard deviation	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

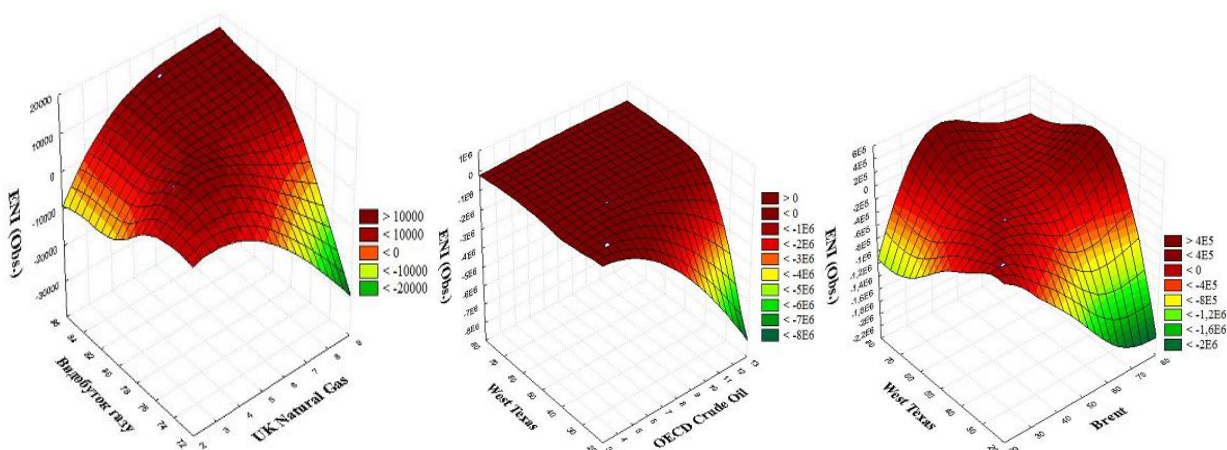
Таблиця 3.7

Custom predictions

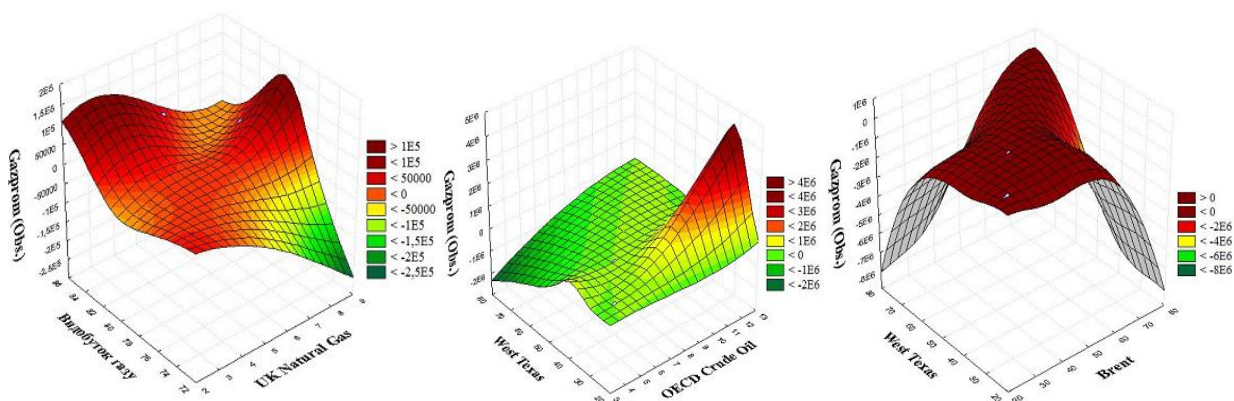
	Value
сер. річ. ціи. на ф'юч. NYMEX газ	1,00
сер. річ. ціи. на ф'юч. NYMEX нафта	1,00
Споживання нафти	1,00
реал. ВВП, щорічна зміна у %	0,00
European Natural Gas	1,00
UK Natural Gas	1,00
US Natural Gas	1,00
Canada Crude Oil	1,00
OECD Crude Oil	1,00
Доведені резерви газу	0,00
Спожив. газу	1,00
Видобуток газу	1,00
Dubai	1,00
Brent	1,00
Nigerian	1,00
West Texas	1,00
Видобуток нафти	1,00
доведені резерви нафти	0,00
BP	10403,54
Shell	14,03
Total	9,52
ChevronTexaco	2,32
Gazprom	-2344,39
ConocoPhillips	-14,72
ENI	8133,25
PetroChina (млн. RMB)	8,16
Sinopec-China Petroleum (млн. RMB)	1,70
StatoilHydro (NOK million)	1,95

Додаток К

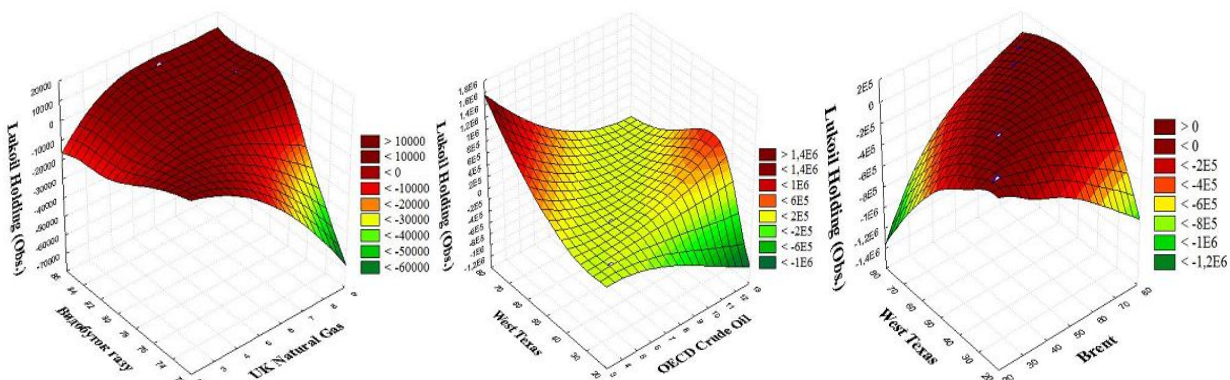
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації ENI від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



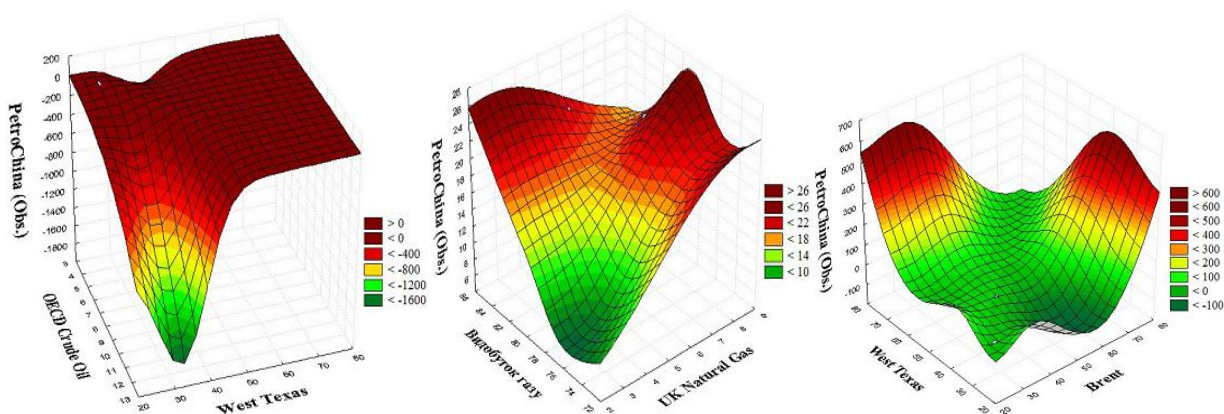
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації Gazprom від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



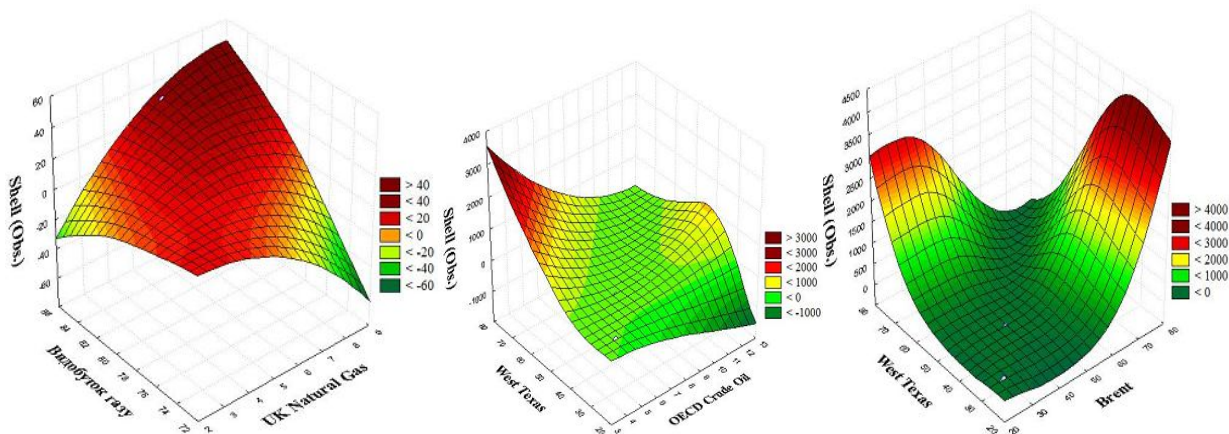
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації Lukoil Holding від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



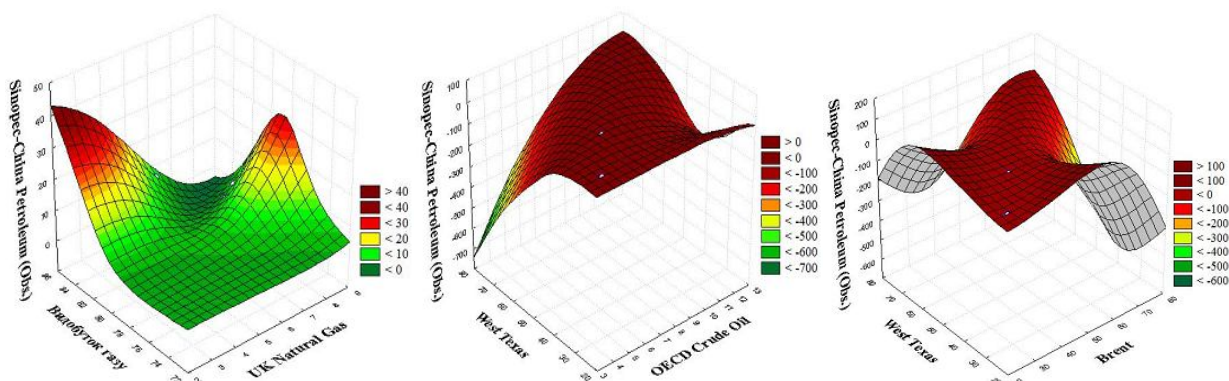
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації PetroChina від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



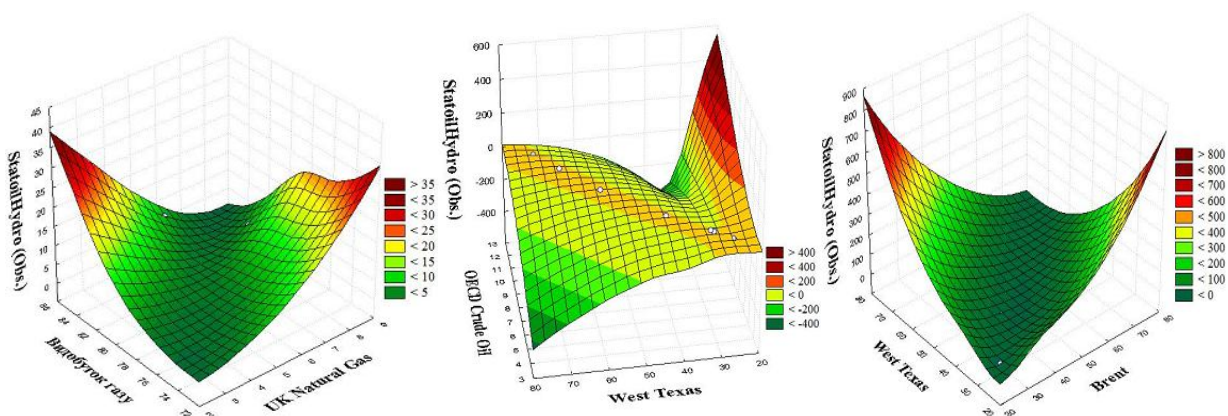
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації Shell від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



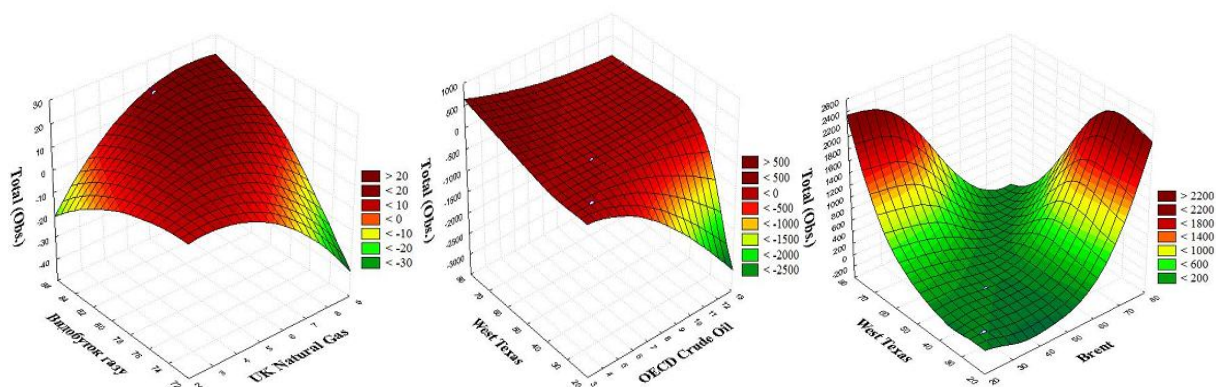
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації Sinorec-China Petroleum від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



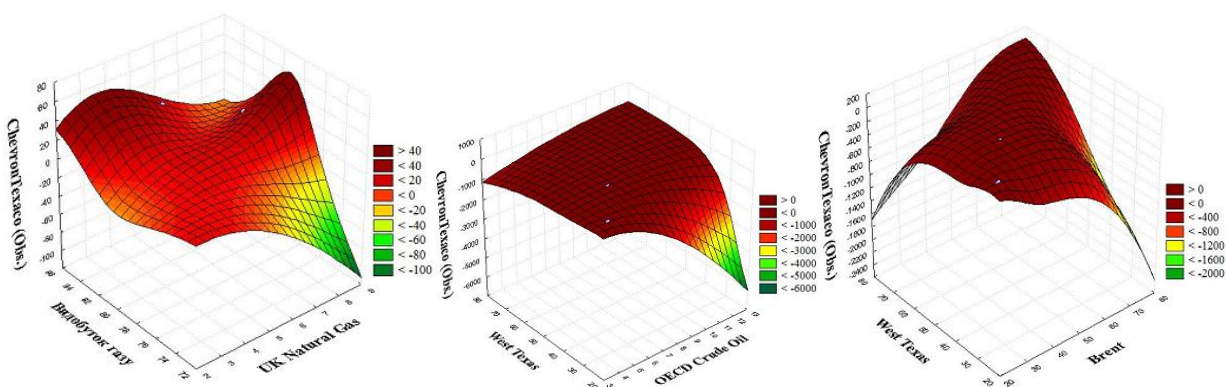
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації Statoil від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



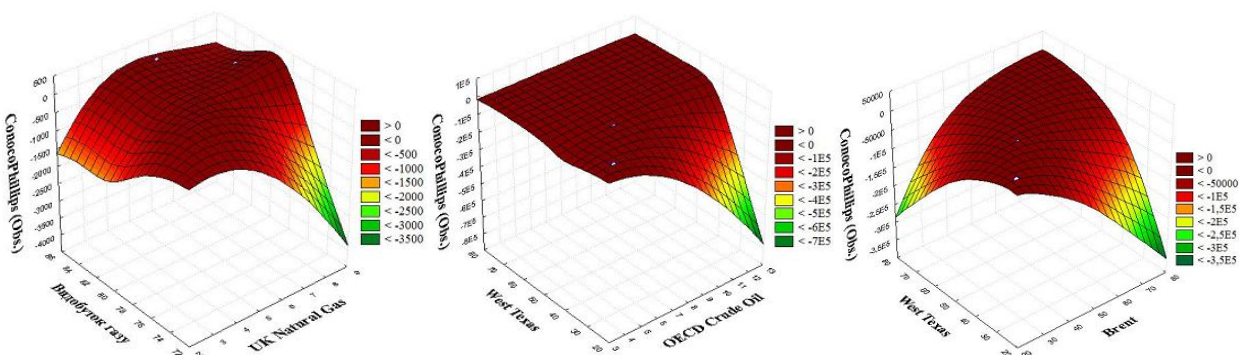
Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації Total від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації ChevronTexaco від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



Регресійні поверхні залежності прибутку корпорації ConocoPhillips від обсягів видобутку газу, цін на нафту марок West Texas і Brent, ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР та ціни на природний газ у Великобританії



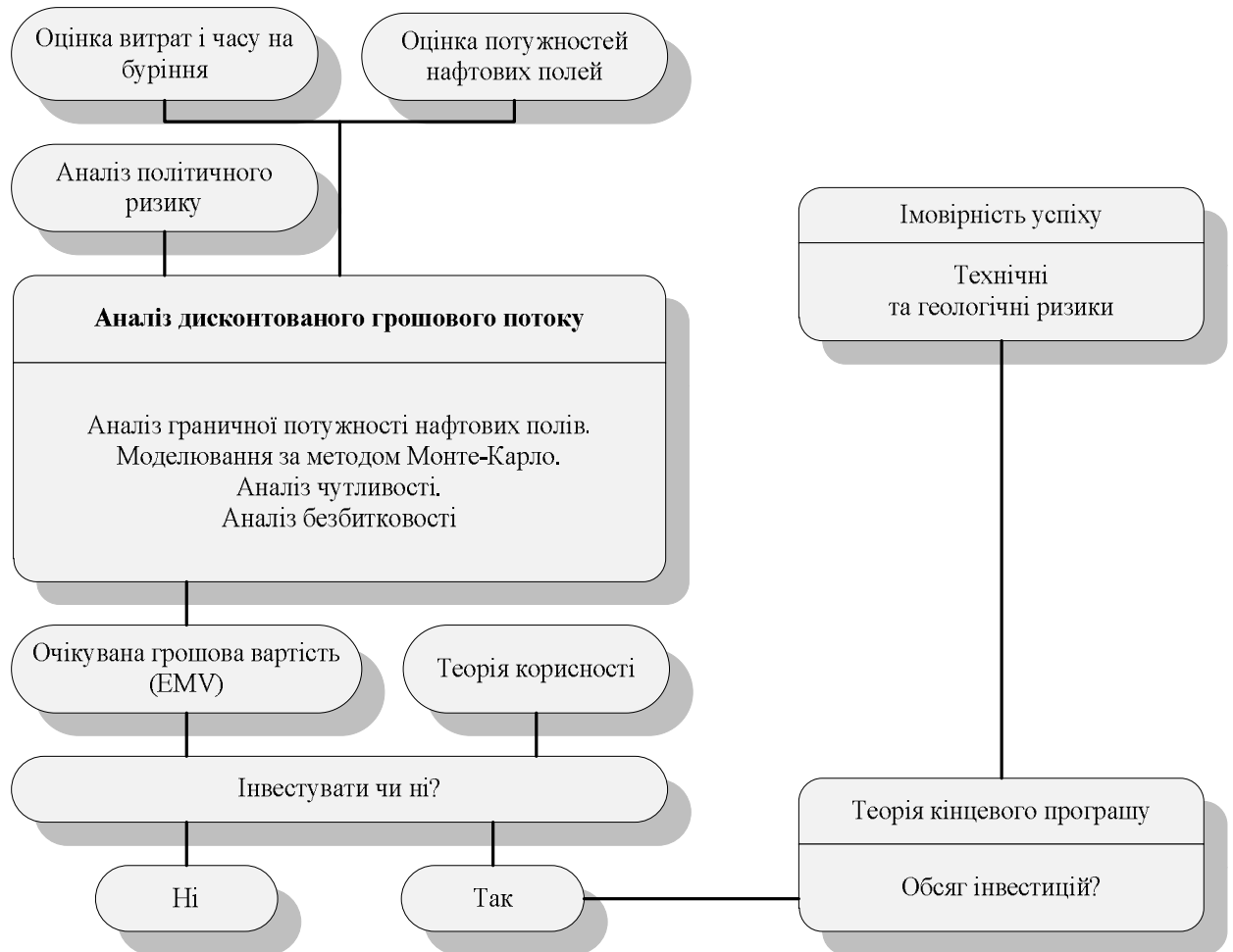
Додаток Л

Класифікація внутрішніх і зовнішніх джерел політичних й економічних ризиків та показників їх вимірювання

Фактори	Складові
Внутрішні економічні фактори	<ul style="list-style-type: none"> • населення і ВВП (чисельність та структура, економічне зростання і дохід на душу населення, природний приріст, розподіл доходу); трудові ресурси й зайнятість (величина і склад, галузева та територіальна структура, продуктивність, міграція, рівень безробіття); • галузевий аналіз (сільськогосподарське виробництво і самозабезпеченість, галузева й територіальна структури, тенденція розвитку, розмір та динаміка державного сектору, національні пріоритети і стратегічні галузі); • економічна географія (природні ресурси, економічна диференціація, топографія та інфраструктура); • урядові й соціальні служби (джерела і структура державних доходів, галузевий та територіальний розподілення витрат, розмір і зростання бюджетного дефіциту, жорсткість програм видатків, залежність регіонів від центральних джерел доходу); • основні показники (індекс цін, рівень заробітної плати, відсоткові ставки, грошова пропозиція тощо).
Політичні фактори	<ul style="list-style-type: none"> • склад населення (етнолінгвістичне, релігійне, плеємінна чи класова гетерогенність, ступінь участі в економічній і політичній владі, імміграція та еміграція); • культура (культурні, релігійні й моральні цінності, відкритість та інтенсивність культурних зв'язків); • уряд та інститути (конституційні принципи й конфлікти, еластичність національних інститутів, роль і вплив армії, церкви, партій, преси, навчальних закладів, тощо); • влада (лідери, головні особистості, які підтримують status quo, роль і вплив апарату внутрішньої безпеки); • опозиція (вплив та джерела); • основні показники (страйкова активність, озброєні виступи й терористичні акти, кількість та умови утримання політичних полонених, рівень офіційної корупції).
Зовнішні економічні фактори	<ul style="list-style-type: none"> • зовнішня торгівля (поточний баланс, його складові, цінова еластичність експорту та імпорту, стабільність основних статей імпорту й експорту, еволюцію основних умов торгівлі, географічна спрямованість торгівлі); • зовнішній борг та його обслуговування (зовнішній борг, його абсолютні та відносні рівні, терміни й умови погашення, обслуговування боргу за імпортом та експортом); • іноземні інвестиції (величина та відносне значення, галузевий і територіальний розподіли, основні інвестори (країни та міжнародні організації)); • основні показники (валютний курс (офіційний і неофіційний), зміна міжнародних умов запозичення); • політичні фактори: становище на політичній арені (міжнародні угоди, позиція з міжнародних питань, голосування в ООН); фінансова підтримка (фінансова, виробнича допомога, військова підтримка, необхідні економічні та торгові зв'язки); • ситуація в регіоні (прикордонні конфлікти, зовнішня військова загроза, революція у сусідній державі, біженці); • ставлення до іноземного капіталу та інвестицій (судова практика, національне інвестиційне законодавство, ставлення до іноземних інвесторів у провінції); • основні показники (дотримання прав людини, опозиція за межами країни, задіяння до терористичних актів у третіх країнах, дипломатичні та торгові конфлікти).

Додаток М

Місце політичного ризику в системі аналізу ризиків компанії, що займається пошуково-розвідковою діяльністю.



Додаток Н

Методи управління політичним ризиком нафтогазовими ТНК-експортерами

Метод	Спосіб застосування
Методи внутрішнього покриття політичних ризиків від комерційної діяльності	<p>Шляхом лімітування вразливості ризику чи з допомогою збільшення операційного прибутку. Зменшення вразливості ризику полягає у веденні бізнесу тільки з надійними країнами. Для даної стратегії характерний значний недолік, що полягає у виведенні зі списку багатьох країн із хорошим торговим потенціалом.</p> <p>Підвищення операційних прибутків передбачає встановлення рейтингу для країни, де проживає клієнт, та додавання готівкової премії до ціни продажу, що базована на оцінці політичного ризику.</p>
Зовнішні методи страхування політичних ризиків комерційної діяльності	<p>Якщо експортер не має змоги використати внутрішнє хеджування, альтернативою залишається передача ризику іншому суб'єктові, котрим, як правило, є банк, спеціалізований фінансовий посередник чи страхова компанія. Передача ризику фінансовій установі передбачає вибір такого методу платежу, за якого банк чи фінансовий інститут перебирає істотну частину ризику. За даного методу управління політичним ризиком використовують акредитив, факторинг та форфейтинг.</p>

Додаток П

Внутрішні методи хеджування політичного ризику нафтогазовими ТНК-інвесторами

- обмеження інвестування країнами, що пропонують сприятливу правову сферу, тобто обмеження інвестування країнами з хорошим правовим режимом;
- введення лімітів на перекази засобів філії;
- введення “сплячого партнера”. Деякі міжнародні чи регіональні організації – Міжнародна фінансова корпорація (частина групи Світового банку), Міжамериканський банк розвитку, Азійський банк розвитку – готові взяти міноритарні частки участі у власності іноземних підрозділів;
- заснування спільних компаній – метод зниження ризику, оскільки це зменшує активи, що переводять від материнської компанії;
- організація міжнародного розподілу виробництва – система, в якій кожна філія пов’язана з іншими філіями однієї транснаціональної компанії у багатьох країнах купівлею чи продажем компонентів і частин кінцевого продукту. Схожий метод полягає у створенні залежності іноземної філії від технологій материнської компанії;
- здійснення політики “хорошого громадянина”. Проводячи дану політику, іноземний інвестор намагається підкреслити позитивні аспекти інвестицій (наприклад, створення нових робочих місць, передача технологій тощо).

Додаток Р

Політична нестабільність та насилля

Внутрішні політичні ризики:

Ризик військового державного перевороту (чи кілька схожих подій), що зменшує темпи зростання ВВП на 2% протягом кожних 12 місяців.

Бунти, повстання, заколоти. Збільшення масштабів чи інтенсивності масштабів/бунтів, що спричиняє зменшення темпів зростання ВВП на 3% протягом кожних 12 місяців.

Політичний тероризм. Зростання масштабів чи інтенсивності терористичних заходів, що спричиняє зменшення темпів зростання ВВП на 1% протягом кожних 12 місяців.

Політичні вбивства. Політичне вбивство (чи ряд таких подій), які зменшують темпи ВВП на 1% протягом кожних 12 місяців.

Громадянська війна. Інтенсивність чи масштабність однієї чи кількох громадянських зворушень (війн), що викликає спад темпів зростання ВВП на 4% протягом кожних 12 місяців.

Порушення громадського порядку, бунти в містах. Збільшення масштабів, інтенсивності чи частоти порушень громадського порядку зменшує темпи зростання ВВП на 1% протягом кожних 12 місяців.

Неефективність державного управління

Внутрішній політичний ризик:

Урядова нестабільність. Посилення плинності високопосадових урядовців зменшує темпи зростання ВВП на 2% протягом кожних 12 місяців.

Неефективні дії ряду. Некваліфікованість урядових працівників на всіх рівнях зменшує темпи зростання ВВП на 1% протягом кожних 12 місяців.

Послаблення позицій уряду щодо розв'язання національних проблем, унаслідок інституційних недоліків, які зменшують темпи зростання ВВП на 1% протягом кожних 12 місяців.

Недієвість управління

Урядова політика щодо:

Регулювання експорту. Зменшення обсягів експорту на 2% внаслідок погіршення умов експорту (регулювання чи обмеження, наприклад експортні ліміти) протягом кожних 12 місяців

Регулювання імпорту. Зменшення обсягів імпорту на 2% внаслідок погіршення умов імпорту (регулювання чи обмеження, наприклад імпортні квоти) протягом кожних 12 місяців, відповідно до рівня на час оцінки.

Регулювання – інших видів бізнесу: збільшення різного роду регулятивних перешкод спричиняють зменшення загального обсягу інвестицій у місцевій національній валюті на 10%.

Володіння бізнесом нерезидентами. Зростання на 1 пункт за десятибальною шкалою протягом кожних 12 місяців внаслідок імперативної заборони нерезидентам володіти бізнесом.

Володіння активами нерезидентами. Зростання на 1 пункт за десятибальною шкалою протягом кожних 12 місяців унаслідок імперативної заборони нерезидентам володіти активами.

Недотримання норм права

Правове поле у частині втрат та непередбачуваних витрат внаслідок злочину: зростання на 1 пункт за шкалою від 0 до 10 протягом кожних 12 місяців унаслідок зростання злочинності.

Внутрішній політичний ризик: викрадання іноземців. Зростання масштабів, інтенсивності чи частоти викрадання іноземців зменшує темпи приросту ВВП на 1% протягом кожних 12 місяців.

Урядова політика щодо дотримання й захисту інтересів контрагентів урядових угод: зменшення на 1 пункт за десятибальною шкалою протягом кожних 12 місяців за умови дотримання угод.

Урядова політика щодо дотримання й захисту інтересів контрагентів комерційних угод: зменшення на 1 пункт за десятибальною шкалою протягом кожних 12 місяців за умови дотримання угод.

Корупція

Результат нецінової ризикової події: витрати і втрати внаслідок корупції. Зростання на 1 пункт за десятибальною шкалою протягом кожних 12 місяців унаслідок посилення корупції.

Додаток С

Результати кластерного аналізу за алгоритмом k-середніх проведеного засобами Statistica 6.0

Таблиця С.1

Підсумок кластерного аналізу за алгоритмом k-середніх

Summary for k-means clustering	
Number of clusters: 7	
Total number of training cases: 115	
Algorithm	k-Means
Distance method	City-block distances
Initial centers	Maximize initial distance
MD casewise deletion	Yes
Cross-validation	No
Testing sample	0
Training cases	115
Training error	0,334078
Number of clusters	7

Таблиця С.2

Відстань між центроїдами кластерів

Distance between centroids of k-means clustering							
Number of clusters: 7							
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7
Cluster 1	0,000000	2,658262	1,249645	1,883939	0,868193	1,910036	3,659223
Cluster 2	2,658262	0,000000	1,408617	0,774323	1,790069	0,748226	1,000961
Cluster 3	1,249645	1,408617	0,000000	0,747624	0,672625	0,660391	2,409578
Cluster 4	1,883939	0,774323	0,747624	0,000000	1,015746	0,554839	1,775284
Cluster 5	0,868193	1,790069	0,672625	1,015746	0,000000	1,041843	2,791030
Cluster 6	1,910036	0,748226	0,660391	0,554839	1,041843	0,000000	1,749188
Cluster 7	3,659223	1,000961	2,409578	1,775284	2,791030	1,749188	0,000000

Таблиця С.3

Центроїди

Centroids for k-means clustering							
Number of clusters: 7.							
Total number of training cases: 115							
Cluster	Ave PV	Ave GE	Ave RQ	Ave RL	Ave CC	Number of cases	Percentage(%)
Cluster 1	0,418958	0,248958	0,558250	0,339792	0,152292	8	6,95652
Cluster 2	0,827337	0,640588	0,866647	0,756716	0,599216	17	14,78261
Cluster 3	0,534918	0,384085	0,774471	0,571495	0,374216	17	14,78261
Cluster 4	0,804556	0,541056	0,749400	0,642625	0,358167	10	8,69565
Cluster 5	0,636222	0,292889	0,659833	0,514625	0,239000	10	8,69565
Cluster 6	0,657698	0,500000	0,832857	0,653810	0,487857	7	6,08696
Cluster 7	0,935085	0,822089	0,920996	0,917690	0,866014	46	40,00000

Таблиця С.4

Результати аналізу ANOVA

ANOVA for continuous variables						
Number of clusters: 7						
Total number of training cases: 115						
	Between	df	Within	df	F	p value
Ave PV	70,90541	6	0,394922	108	3231,775	0,00
Ave GE	46,00260	6	0,682950	108	1212,456	0,00
Ave RQ	78,47920	6	0,554429	108	2547,894	0,00
Ave RL	63,99248	6	0,219975	108	5236,339	0,00
Ave CC	46,10687	6	0,780539	108	1063,270	0,00

Таблиця С.5

Результати аналізу середнього значення ризику CC за кластерами

Statistics for continuous variable: Ave CC								
Number of clusters: 7								
Total number of training cases: 115								
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Overall
Minimum	0,081667	0,426667	0,238333	0,318333	0,111667	0,385000	0,700000	0,081667
Maximum	0,313333	0,740000	0,565000	0,415000	0,471667	0,711667	0,966667	0,966667
Mean	0,152292	0,599216	0,374216	0,358167	0,239000	0,487857	0,866014	0,582522
Standard deviation	0,075635	0,087337	0,091299	0,033021	0,099574	0,114478	0,082651	0,074095

Таблиця С.6

Результати аналізу середнього значення ризику RL за кластерами

Statistics for continuous variable: Ave RL								
Number of clusters: 7								
Total number of training cases: 115								
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Overall
Minimum	0,261667	0,676667	0,493333	0,554583	0,417500	0,572083	0,827917	0,261667
Maximum	0,410417	0,865417	0,659583	0,691667	0,552500	0,715000	0,975833	0,975833
Mean	0,339792	0,756716	0,571495	0,642625	0,514625	0,653810	0,917690	0,727486
Standard deviation	0,060981	0,047407	0,048756	0,039465	0,044331	0,048461	0,040595	0,035771

Таблиця С.7

Результати аналізу середнього значення ризику RQ за кластерами

Statistics for continuous variable: Ave RQ								
Number of clusters: 7								
Total number of training cases: 115								
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Overall
Minimum	0,305667	0,724333	0,580667	0,527667	0,443000	0,770333	0,842333	0,305667
Maximum	0,797000	0,948000	0,864333	0,851667	0,790667	0,887000	0,956333	0,956333
Mean	0,558250	0,866647	0,774471	0,749400	0,659833	0,832857	0,920996	0,823071
Standard deviation	0,165331	0,061458	0,061602	0,101818	0,110536	0,042694	0,024827	0,017109

Таблиця С.8

Результати аналізу середнього значення ризику GE за кластерами

Statistics for continuous variable: Ave GE								
Number of clusters: 7								
Total number of training cases: 115								
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Overall
Minimum	0,196667	0,571111	0,220556	0,420000	0,206111	0,442222	0,497222	0,196667
Maximum	0,326111	0,709444	0,532778	0,685000	0,355556	0,612778	0,966667	0,966667
Mean	0,248958	0,640588	0,384085	0,541056	0,292889	0,500000	0,822089	0,600580
Standard deviation	0,043491	0,050320	0,084220	0,071813	0,038543	0,059671	0,098270	0,050931

Таблиця С.9

Результати аналізу середнього значення ризику PV за кластерами

Statistics for continuous variable: Ave PV								
Number of clusters: 7								
Total number of training cases: 115								
	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Cluster 7	Overall
Minimum	0,283889	0,710556	0,473889	0,674444	0,503333	0,609722	0,723056	0,283889
Maximum	0,561111	0,928889	0,641111	0,893056	0,726389	0,739722	0,979722	0,979722
Mean	0,418958	0,827337	0,534918	0,804556	0,636222	0,657698	0,935085	0,769874
Standard deviation	0,093641	0,062741	0,053609	0,074439	0,079245	0,044364	0,048621	0,034289

Graph of distributions for variable: Ave PV

Number of clusters: 7

Cluster 1 ~ normal(x;0,418958;0,087593)

Cluster 2 ~ normal(x;0,827337;0,060868)

Cluster 3 ~ normal(x;0,534918;0,052008)

Cluster 4 ~ normal(x;0,804556;0,070619)

Cluster 5 ~ normal(x;0,636222;0,075178)

Cluster 6 ~ normal(x;0,657698;0,041073)

Cluster 7 ~ normal(x;0,935085;0,048089)

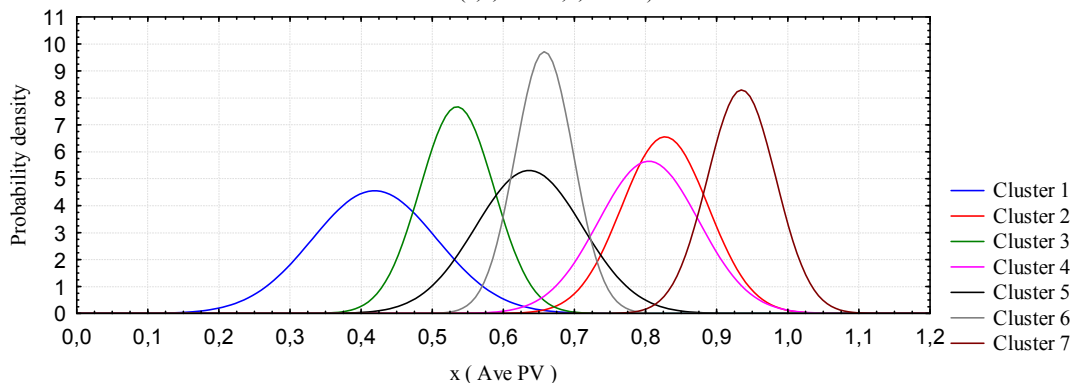


Рис. С.1. Розподіл ймовірностей агрегованого середнього ризику PV за кластерами

Graph of distributions for variable: Ave GE

Number of clusters: 7

Cluster 1 ~ normal(x;0,248958;0,040682)
 Cluster 2 ~ normal(x;0,640588;0,048817)
 Cluster 3 ~ normal(x;0,384085;0,081705)
 Cluster 4 ~ normal(x;0,541056;0,068128)
 Cluster 5 ~ normal(x;0,292889;0,036565)
 Cluster 6 ~ normal(x;0,500000;0,055244)
 Cluster 7 ~ normal(x;0,822089;0,097196)

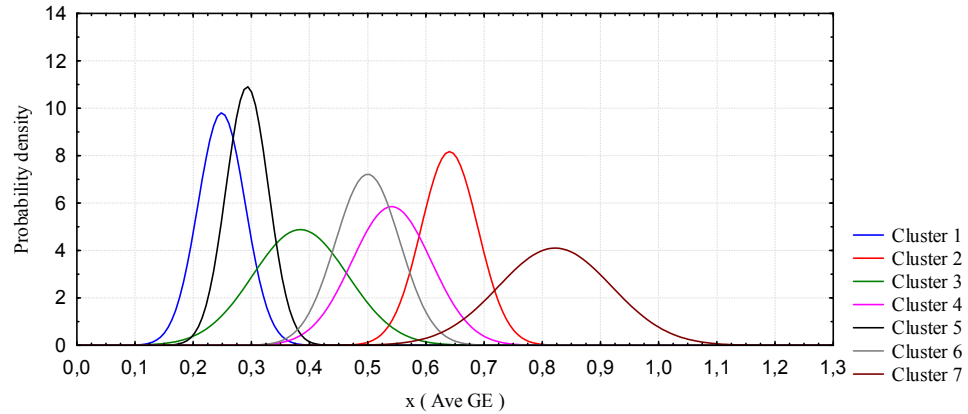


Рис. С.2. Розподіл ймовірностей агрегованого середнього ризику GE за кластерами

Graph of distributions for variable: Ave RQ

Number of clusters: 7

Cluster 1 ~ normal(x;0,558250;0,154653)
 Cluster 2 ~ normal(x;0,866647;0,059623)
 Cluster 3 ~ normal(x;0,774471;0,059762)
 Cluster 4 ~ normal(x;0,749400;0,096593)
 Cluster 5 ~ normal(x;0,659833;0,104864)
 Cluster 6 ~ normal(x;0,832857;0,039527)
 Cluster 7 ~ normal(x;0,920996;0,024555)

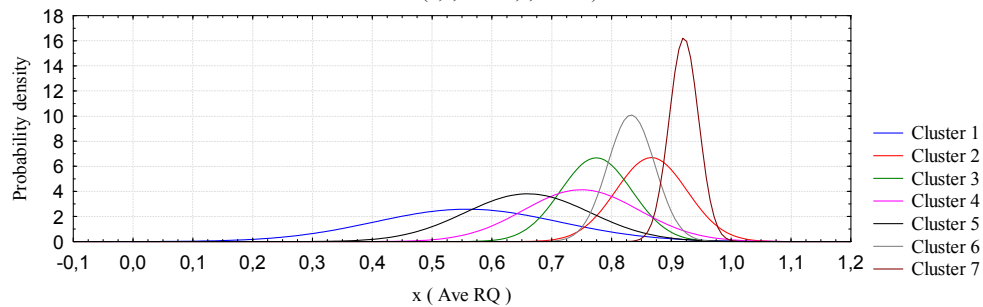


Рис. С.3. Розподіл ймовірностей агрегованого середнього ризику RQ за кластерами

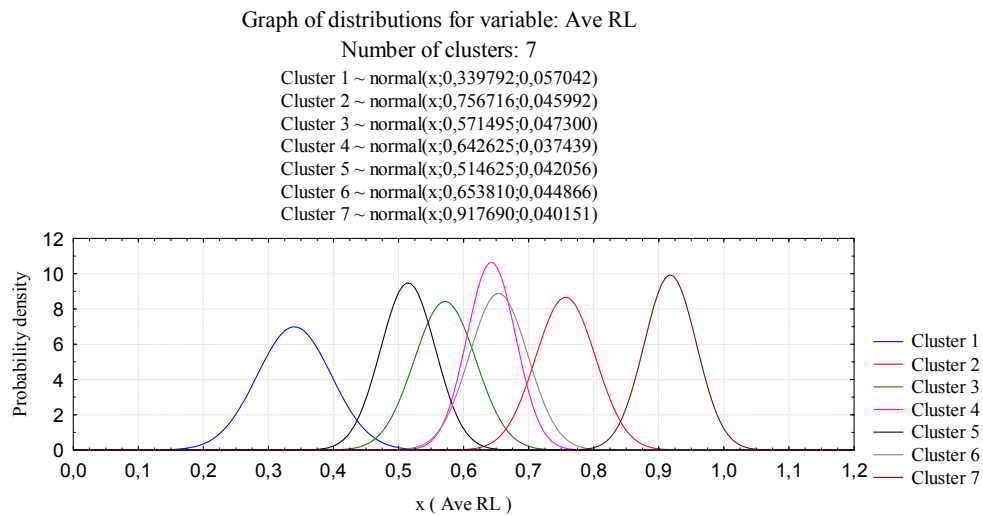


Рис. С.4. Розподіл ймовірностей агрегованого середнього ризику RL за кластерами

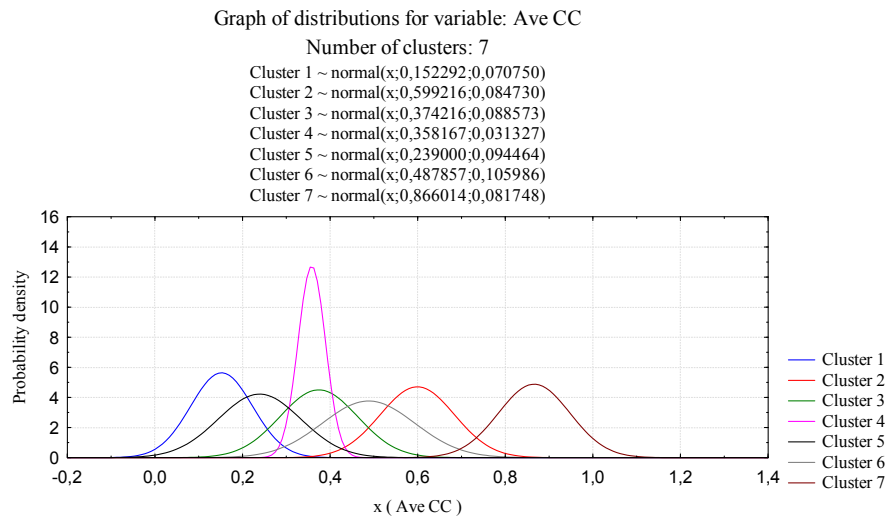


Рис. С.5. Розподіл ймовірностей агрегованого середнього ризику CC за кластерами

Фінальна класифікація країн за кластерами

Country	Ave PV	Ave GE	Ave RQ	Ave RL	Ave CC	Final classification	Distance to centroid
Афганістан	0,4872	0,3261	0,5143	0,3313	0,1467	1	0,284
Демократична Республіка Конго	0,3111	0,1967	0,4413	0,2617	0,1150	1	0,554
Ірак	0,2839	0,2350	0,5030	0,2629	0,3133	1	0,587
М'янма (Бірма)	0,5611	0,1989	0,5623	0,4104	0,1067	1	0,426
Нігерія	0,4064	0,2411	0,7860	0,3988	0,1600	1	0,470
Судан	0,3911	0,2522	0,7970	0,3888	0,2000	1	0,534
Венесуела	0,4944	0,2911	0,5563	0,3708	0,0817	1	0,289
Зімбабве	0,4164	0,2506	0,3057	0,2938	0,0950	1	0,523
Бахрейн	0,7331	0,7094	0,9090	0,7629	0,7233	2	0,439
Бразилія	0,8019	0,6050	0,8060	0,7483	0,5317	2	0,264
Хорватія	0,8664	0,6989	0,8830	0,8654	0,7200	2	0,446
Домініканська Республіка	0,8511	0,6622	0,8923	0,7150	0,5233	2	0,246
Гана	0,8142	0,5906	0,8360	0,7192	0,5533	2	0,235
Індія	0,8147	0,7017	0,8573	0,7888	0,6350	2	0,197
Йорданія	0,7639	0,7033	0,9063	0,7988	0,6900	2	0,395
Малайзія	0,8900	0,6633	0,8787	0,8054	0,7400	2	0,365
Мексика	0,7969	0,5711	0,9343	0,7375	0,5517	2	0,319
Королівство Марокко	0,7678	0,6661	0,8950	0,7275	0,6567	2	0,268
Намібія	0,8914	0,6839	0,7243	0,7542	0,4950	2	0,488
Панама	0,8939	0,5728	0,9480	0,7200	0,4267	2	0,555
Філіппіни	0,7911	0,5778	0,9080	0,6767	0,5717	2	0,340
Румунія	0,9289	0,6450	0,8607	0,8296	0,6383	2	0,307
Південна Африка	0,8881	0,6461	0,7423	0,7358	0,5883	2	0,327
Таїланд	0,8608	0,6033	0,9047	0,7538	0,5650	2	0,198
Туреччина	0,7106	0,5894	0,8470	0,7254	0,5767	2	0,334
Алжир	0,4878	0,4744	0,7600	0,5988	0,5650	3	0,461
Азербайджан	0,5006	0,3500	0,7853	0,6596	0,3083	3	0,308
Бангладеш	0,6411	0,3578	0,8243	0,6208	0,2383	3	0,486
Боснія і Герцеговина	0,5400	0,3144	0,7653	0,5192	0,3800	3	0,192
Камерун	0,6289	0,4550	0,8270	0,5733	0,3467	3	0,342
Колумбія	0,4822	0,5328	0,8643	0,4933	0,3817	3	0,525
Грузія	0,5617	0,5278	0,7437	0,5771	0,4900	3	0,411
Індонезія	0,6111	0,4367	0,8247	0,5725	0,4100	3	0,297
Іран, Ісламська Республіка	0,5439	0,4106	0,5807	0,5621	0,2900	3	0,453
Республіка Киргизія	0,4997	0,2206	0,7530	0,5963	0,3317	3	0,379
Ліван	0,5661	0,3767	0,8170	0,5933	0,3850	3	0,163
Пакистан	0,4739	0,3011	0,8093	0,5046	0,2750	3	0,455
Сербія і Чорногорія	0,5558	0,3650	0,7503	0,5979	0,3867	3	0,143
Шрі-Ланка	0,4744	0,3733	0,7857	0,6446	0,5617	3	0,432
Сирійська Арабська Республіка	0,5075	0,3333	0,7610	0,5700	0,3433	3	0,163
Таджикистан	0,4872	0,2856	0,7350	0,5296	0,3217	3	0,375
Уганда	0,5317	0,4144	0,7793	0,5025	0,3467	3	0,179
Ангола	0,6744	0,5572	0,7750	0,5546	0,3400	4	0,391

Продовж. табл. С.10

Китай	0,8536	0,5511	0,8460	0,6508	0,3200	4	0,287
Казахстан	0,8350	0,5917	0,5277	0,6508	0,3283	4	0,495
Лівія	0,6758	0,4678	0,7190	0,6625	0,3717	4	0,370
Російська Федерація	0,8197	0,6850	0,6303	0,6317	0,3467	4	0,420
Свазіленд	0,8292	0,5228	0,7910	0,6163	0,4150	4	0,224
Танзанія	0,8050	0,5500	0,8517	0,6917	0,3650	4	0,246
Україна	0,8931	0,4994	0,7450	0,6500	0,3800	4	0,223
В'єтнам	0,8692	0,5656	0,8247	0,6900	0,3967	4	0,350
Замбія	0,7906	0,4200	0,7837	0,6279	0,3183	4	0,296
Аргентина	0,7239	0,2883	0,5747	0,5367	0,4717	5	0,557
Білорусь	0,7247	0,3189	0,4430	0,5525	0,2583	5	0,569
Болівія	0,5792	0,2739	0,6870	0,5146	0,2117	5	0,179
Куба	0,5606	0,2950	0,5840	0,4175	0,2050	5	0,402
Екватор	0,6308	0,3183	0,7907	0,5158	0,2283	5	0,256
Кенія	0,6253	0,3022	0,7750	0,4542	0,2500	5	0,302
Молдова	0,7264	0,3556	0,6947	0,5521	0,3167	5	0,405
Папуа-Нова Гвінея	0,6986	0,2061	0,7820	0,5258	0,1117	5	0,550
Туркменістан	0,5894	0,2850	0,6080	0,5371	0,1550	5	0,283
Узбекистан	0,5033	0,2856	0,6593	0,5400	0,1817	5	0,302
Албанія	0,6408	0,5278	0,8470	0,5721	0,3967	6	0,300
Вірменія	0,6247	0,4428	0,7703	0,6829	0,4617	6	0,288
Єгипет	0,6097	0,5178	0,8803	0,6421	0,3850	6	0,298
Габон	0,7397	0,4767	0,8047	0,6463	0,4933	6	0,208
Македонія, колишня Югославська Республіка	0,6614	0,4800	0,8367	0,6950	0,5500	6	0,165
Перу	0,6894	0,4422	0,8870	0,6233	0,4167	6	0,327
Саудівська Аравія	0,6381	0,6128	0,8040	0,7150	0,7117	6	0,558
Австралія	0,9536	0,9300	0,9437	0,9658	0,9550	7	0,370
Австрія	0,9733	0,8744	0,9357	0,9654	0,9633	7	0,322
Бельгія	0,9492	0,8461	0,9250	0,9392	0,9000	7	0,126
Республіка Ботсвана	0,9367	0,8200	0,9337	0,8400	0,7000	7	0,321
Болгарія	0,9025	0,4972	0,9023	0,8804	0,7817	7	0,645
Канада	0,9661	0,9156	0,9392	0,9742	0,9583	7	0,377
Чілі	0,9544	0,8956	0,9520	0,9163	0,8033	7	0,244
Коста-Ріка	0,9603	0,8089	0,9080	0,8429	0,7833	7	0,271
Кіпр	0,8656	0,7317	0,9257	0,8700	0,8050	7	0,360
Чеська Республіка	0,9644	0,5844	0,8977	0,9025	0,8250	7	0,454
Данія	0,9614	0,9156	0,9313	0,9608	0,9533	7	0,334
Естонія	0,9711	0,8656	0,8977	0,9129	0,8583	7	0,159
Фінляндія	0,9692	0,9111	0,9313	0,9629	0,9567	7	0,346
Франція	0,9436	0,8683	0,9337	0,9442	0,9400	7	0,212
Німеччина	0,9544	0,8567	0,9307	0,9575	0,9550	7	0,244
Греція	0,9369	0,8350	0,9250	0,8892	0,8533	7	0,080
Гонконг	0,9022	0,7389	0,9267	0,8850	0,7250	7	0,369
Угорщина	0,9625	0,8472	0,9193	0,9179	0,8267	7	0,119
Ірландія	0,9494	0,8822	0,9333	0,9567	0,9533	7	0,271
Ізраїль	0,7231	0,6422	0,9190	0,8863	0,8967	7	0,620
Італія	0,9381	0,7939	0,9280	0,9100	0,8800	7	0,078
Японія	0,9703	0,7306	0,9413	0,9463	0,8900	7	0,268
Корея, Республіка	0,8697	0,7700	0,9403	0,8817	0,7917	7	0,326
Кувейт	0,8372	0,7906	0,8423	0,8767	0,8383	7	0,391

Продовж. табл. С.10

Латвія	0,9639	0,7956	0,8870	0,8979	0,8267	7	0,200
Литва	0,9703	0,8594	0,8850	0,9000	0,8167	7	0,235
Нідерланди	0,9603	0,8828	0,9330	0,9613	0,9633	7	0,304
Нова Зеландія	0,9758	0,9161	0,9510	0,9692	0,9600	7	0,405
Норвегія	0,9797	0,9344	0,9440	0,9704	0,9667	7	0,433
Оман	0,8839	0,8456	0,9290	0,8792	0,7650	7	0,284
Польща	0,9686	0,7839	0,8773	0,9121	0,7883	7	0,261
Португалія	0,9558	0,8300	0,9240	0,9121	0,8900	7	0,080
Пуерто-Ріко	0,9503	0,8044	0,9543	0,8983	0,7133	7	0,296
Катар	0,8939	0,8622	0,8840	0,8954	0,8717	7	0,206
Сінгапур	0,9586	0,9667	0,9563	0,9492	0,9650	7	0,432
Словаччина	0,9575	0,6128	0,8853	0,9029	0,8383	7	0,411
Словенія	0,9703	0,8100	0,8957	0,9467	0,8933	7	0,177
Іспанія	0,9150	0,8400	0,9280	0,9013	0,8817	7	0,104
Швеція	0,9711	0,9217	0,9303	0,9625	0,9583	7	0,363
Швейцарія	0,9789	0,9306	0,9400	0,9683	0,9633	7	0,414
Тайвань, провінція Китаю	0,8756	0,6844	0,9210	0,8854	0,7233	7	0,471
Туніс	0,8522	0,7656	0,9320	0,8279	0,7850	7	0,427
Об'єднані Арабські Емірати	0,9022	0,8067	0,8857	0,8733	0,8167	7	0,239
Сполучене Королівство	0,9417	0,9139	0,9360	0,9654	0,9550	7	0,319
Сполучені Штати Америки	0,9408	0,9050	0,9460	0,9758	0,9583	7	0,340
Уругвай	0,9322	0,7928	0,8780	0,8746	0,7433	7	0,307

Додаток Т
“Карта ризиків” світового бізнес-середовища для енергетичного міжнародного бізнесу

Кластер	
Країна	Відстань до центроїду
Кластер 1	
Афганістан	0,284
Венесуела	0,289
М'янма (Бірма)	0,426
Нігерія	0,470
Зімбабве	0,523
Судан	0,534
Демократична Республіка Конго	0,554
Ірак	0,587
Кластер 2	
Індія	0,197
Таїланд	0,198
Гана	0,235
Домініканська Республіка	0,246
Бразилія	0,264
Королівство Марокко	0,268
Румунія	0,307
Мексика	0,319
Південна Африка	0,327
Туреччина	0,334
Філіппіни	0,340
Малайзія	0,365
Йорданія	0,395
Бахрейн	0,439
Хорватія	0,446
Намібія	0,488
Кластер 3	
Сербія і Чорногорія	0,143
Ліван	0,163
Сирійська Арабська Республіка	0,163
Уганда	0,179
Боснія і Герцеговина	0,192
Індонезія	0,297
Азербайджан	0,308
Камерун	0,342
Таджикистан	0,375
Республіка Киргизія	0,379
Грузія	0,411
Шрі-Ланка	0,432
Іран, Ісламська Республіка	0,453
Пакистан	0,455
Алжир	0,461
Бангладеш	0,486
Колумбія	0,525
Кластер 4	
Україна	0,223
Свазіленд	0,224
Танзанія	0,246
Китай	0,287
Замбія	0,296
В'єтнам	0,350
Лівія	0,370
Ангола	0,391

Продовження додатку Т

Російська Федерація	0,420
Казахстан	0,495
Кластер 5	
Болівія	0,179
Еквадор	0,256
Туркменістан	0,283
Узбекистан	0,302
Кенія	0,302
Куба	0,402
Молдова	0,405
Папуа-Нова Гвінея	0,550
Аргентина	0,557
Білорусь	0,569
Кластер 6	
Македонія, колишня Югославська Республіка	0,165
Габон	0,208
Вірменія	0,288
Єгипет	0,298
Албанія	0,300
Перу	0,327
Саудівська Аравія	0,558
Кластер 7	
Італія	0,078
Португалія	0,080
Греція	0,080
Іспанія	0,104
Угорщина	0,119
Бельгія	0,126
Естонія	0,159
Словенія	0,177
Латвія	0,200
Катар	0,206
Франція	0,212
Литва	0,235
Об'єднані Арабські Емірати	0,239
Чілі	0,244
Німеччина	0,244
Польща	0,261
Японія	0,268
Ірландія	0,271
Коста-Ріка	0,271
Оман	0,284
Пуерто-Ріко	0,296
Нідерланди	0,304
Уругвай	0,307
Сполучене Королівство	0,319
Республіка Ботсвана	0,321
Австрія	0,322
Корея, Республіка	0,326
Данія	0,334
Сполучені Штати Америки	0,340
Фінляндія	0,346
Кіпр	0,360
Швеція	0,363
Гонконг	0,369
Австралія	0,370
Канада	0,377
Кувейт	0,391

Продовження додатку Т

Нова Зеландія	0,405
Словаччина	0,411
Швейцарія	0,414
Туніс	0,427
Сінгапур	0,432
Норвегія	0,433
Чеська Республіка	0,454
Тайвань, провінція Китаю	0,471
Ізраїль	0,620
Болгарія	0,645

Додаток У

Організаційна структура діяльності ВАТ “Татнефть”



Додаток Ф

Роздрібні мережі продажу світлих нафтопродуктів, що співпрацюють із корпорацією “Татнефть” в Україні

1. А&С
2. LP
3. WOG
4. WOG\Добро
5. WOG-СВИКОН
6. Z-ресурс
7. АВС+
8. АРС-М
9. Атрио
10. Багги
11. Балтик Ойл
12. Барвинок
13. Баско
14. Блиц-Трейд
15. ВВП
16. Гефест
17. Гефест-ТНК
18. ДЖЕРЕЛО
19. ДонбассНефтеПродукт
20. ДунайНефтьИнвест
21. Захід
22. Золотой Гепард
23. ИКС-Ойл
24. Инфокон
25. ІФНП
26. КЛО
27. Космос
28. Кристина
29. Кшелси Оил
30. Лукойл
31. Мавекс
32. МостНафта
33. МС ОИЛ КАРД
34. Надия
35. Нефтек
36. Ника
37. НК Альянс
38. ОККО
39. Параллель
40. Партнёр
41. Поларі
42. Полтаванефтепродукт
43. РАНГ
44. Ресурс-2
45. САЛАНГ
46. СинТэк
47. Східні ресурсі
48. ТАТНЕФТЬ
49. ТНК
50. ТНК-Багги
51. ТНК-Космос
52. Укр-Петроль
53. Укртатнафта
54. Шельф
55. Элин

Додаток Х

Аналіз ринкового потенціалу “Татнефть”, за даними продажів світлих нафтопродуктів корпорацією в Україні протягом 2006–2007 рр., за допомогою матриці BCG (програмна реалізація засобами MS Excel)

Таблиця Х.1

Обсяги продажу світлих нафтопродуктів

Сегмент	Період	Обсяги продажів		
		2006	2007	2008
ДТ	1	205030,24	405030,24	505030,24
ДТ	2	813016,00	613016,00	645016,00
ДТ	3	791804,91	821001,76	785001,76
ДТ	4	770593,82	1028987,52	924987,52
ДТ	5	749382,73	1236973,28	1064973,28
ДТ	6	789382,73	1444959,03	1204959,03
ДТ	7	829382,73	1652944,79	1344944,79
ДТ	8	869382,73	1860930,55	1484930,55
ДТ	9	909382,73	2068916,31	1624916,31
ДТ	10	949382,73	2276902,07	1764902,07
ДТ	11	989382,73	2484887,83	
ДТ	12	929382,73	2692873,59	
А-76	1	124434,39	224434,39	904887,83
А-76	2	111929,37	230929,37	883423,59
А-76	3	199424,36	237424,36	861959,34
А-76	4	186919,34	243919,34	840495,10
А-76	5	244414,32	250414,32	819030,86
А-76	6	301909,30	256909,30	797566,62
А-76	7	359404,28	263404,28	776102,38
А-76	8	416899,26	416899,26	754638,14
А-76	9	474394,24	474394,24	733173,90
А-76	10	531889,23	531889,23	711709,66
А-76	11	589384,21	589384,21	
А-76	12	646879,19	646879,19	
А-92	1	771786,43	771786,43	874678,00
А-92	2	711582,17	711582,17	987546,00
А-92	3	751377,91	751377,91	995678,00
А-92	4	691173,65	691173,65	1213282,00
А-92	5	630969,39	630969,39	1326150,00
А-92	6	670765,13	670765,13	1439018,00
А-92	7	910560,88	910560,88	1551886,00
А-92	8	850356,62	850356,62	1664754,00
А-92	9	790152,36	790152,36	1777622,00
А-92	10	729948,10	729948,10	1890490,00
А-92	11	669743,84	669743,84	
А-92	12	609539,58	609539,58	
А-95	1	679539,58	679539,58	1003358,00
А-95	2	679539,58	679539,58	1203358,00
А-95	3	679539,58	679539,58	1403358,00

Продовження табл. X.1

A-95	4	679539,58	779539,58	1603358,00
A-95	5	679539,58	879539,58	1803358,00
A-95	6	679539,58	979539,58	2003358,00
A-95	7	679539,58	1079539,58	2203358,00
A-95	8	679539,58	1179539,58	2403358,00
A-95	9	679539,58	1279539,58	1603358,00
A-95	10	679539,58	1379539,58	2803358,00
A-95	11	679539,58	1479539,58	
A-95	12	679539,58	1479539,58	
A-98	1	479539,58	1679539,58	1203358,00
A-98	2	379539,58	1779539,58	2108590,45
A-98	3	579539,58	1879539,58	3013822,91
A-98	4	579539,58	1079539,58	3919055,36
A-98	5	629539,58	1129539,58	4824287,81
A-98	6	679539,58	1179539,58	5729520,27
A-98	7	579539,58	1229539,58	6634752,72
A-98	8	379539,58	1279539,58	5539985,17
A-98	9	379539,58	1329539,58	6445217,63
A-98	10	579539,58	1379539,58	5350450,08
A-98	11	279539,58	1429539,58	
A-98	12	279539,58	1479539,58	

Таблиця X.2

Вихідні дані базовий період

Постачальник	Сегмент	Регіон	Період	Період	Рік	Обсяги продажу
Татнефть	ДТ	Україна	>=1	<=12	2006	9595507
Татнефть	A-76	Україна	>=1	<=12	2006	4187881
Татнефть	A-92	Україна	>=1	<=12	2006	8787956
Татнефть	A-95	Україна	>=1	<=12	2006	8154475
Татнефть	A-98	Україна	>=1	<=12	2006	5804475

Таблиця X.3

Вихідні дані аналізований період

Постачальник	Сегмент	Регіон	Період	Період	Рік	Обсяги продажу
Татнефть	ДТ	Україна	>=1	<8	2007	7202913
Татнефть	A-76	Україна	>=1	<8	2007	1707435
Татнефть	A-92	Україна	>=1	<8	2007	5138216
Татнефть	A-95	Україна	>=1	<8	2007	5756777
Татнефть	A-98	Україна	>=1	<8	2007	9956777

Таблиця X.4

Розрахункові дані

Постачальник	Обсяги продажу	% Зростання	ОДР
Татнефть ДТ	7202913	-24,93%	100,00%
Татнефть А-76	1707435	-59,23%	100,00%
Татнефть А-92	5138216	-0,415312	1
Татнефть А-95	5756777,083	-0,294035	1
Татнефть А-98	9956777,083	0,7153622	1

Додаток Ц

Програмна реалізація прогнозування ризиковості діяльності Татнефть в Україні методом сезонної декомпозиції

Побудова прогнозу продажів із урахуванням ризикової компоненти

Алгоритм:

Етап 1 - виділення ризикової компоненти

Етап 2 - згладжування часового ряду

Етап 3 - прогнозування згладженого ряду

Етап 4 - побудова прогнозного ряду

Параметри:

Всього спостережень – 33

Довжина прогнозу – 12

Параметри згладжування – 0,70

Етап 1.

Місяць	Сезонні/ризикові індекси	Медіана ризикованої компоненти	Сезонні компоненти з випадковою складовою	Зважена середня за місяцями
1	97,51%	96,63%		
2	94,53%	93,68%		
3	92,12%	91,29%		
4	108,97%	107,99%		
5	104,13%	103,19%		
6	100,36%	99,46%		
7	112,40%	111,39%	107,77%	370 630
8	108,82%	107,84%	104,35%	384 434
9	106,66%	105,70%	110,27%	394 748
10	87,10%	86,31%	83,61%	406 242
11	92,39%	91,56%	80,81%	421 191
12	95,02%	94,17%	101,96%	435 668
			96,66%	451 635
			92,86%	471 598
			90,01%	488 353
			107,99%	503 656
			103,19%	524 840
			99,46%	542 619
			115,01%	556 597
			111,34%	574 344
			101,14%	592 287
			89,02%	610 164
			102,32%	630 616
			86,37%	655 360
			96,61%	673 018
			94,50%	688 038
			92,56%	710 818

Продовження додатку Ц

№	Період	Фактичні дані	Етап 2 Тренд	Етап 3 Тренд (прогноз)	Етап 4 Прогноз обсягів продажу
1	Січ.06	230 722	236 619	-	-
2	Лют.06	312 454	330 526	236619	223681
3	Бер.06	317 533	344 712	302354	278514
4	Квіт.06	390 082	357 989	332005	361769
5	Трав.06	336 595	323 259	350193	364641
6	Чер.06	397 205	395 787	331339	332526
7	Лип.06	399 413	355 349	376453	423133
8	Сер.06	401 139	368 617	361681	393591
9	Вер.06	435 284	408 097	366536	390955
10	Жов.06	339 639	389 963	395629	344574
11	Лис.06	340 360	368 377	391663	361874
12	Груд.06	444 229	467 502	375363	356677
13	Січ.07	436 531	447 689	439860	428898
14	Лют.07	437 937	463 267	445340	420990
15	Бер.07	439 589	477 216	457889	421786
16	Квіт.07	543 878	499 130	471418	513681
17	Трав.07	541 582	520 124	490817	511065
18	Чер.07	539 669	537 743	511332	513163
19	Лип.07	640 165	569 542	529820	595517
20	Сер.07	639 500	587 653	557625	606823
21	Вер.07	599 029	561 614	578644	617194
22	Жов.07	543 169	623 649	566723	493589
23	Лис.07	645 243	698 357	606572	560438
24	Груд.07	566 041	595 696	670822	637427
25	Січ.08	650 186	666 805	618234	602826
26	Лют.08	650 219	687 828	652234	616571
27	Бер.08	657 938	714 254	677150	623759
28	Квіт.08	754 590	692 506	703123	766158
29	Трав.08	821 710	789 154	695691	724392
30	Чер.08	853 387	850 342	761115	763841
31	Лип.08	750 254	667 486	823574	925697
32	Сер.08	889 890	817 742	714312	777335
33	Вер.08	895 350	839 428	786713	839124
34	Жов.08			823614	717328
35	Лис.08			862245	796666
36	Груд.08			902688	857750
37	Січ.09			945028	921475
38	Лют.09			989354	935258
39	Бер.09			1035759	954092
40	Квіт.09			1084340	1181552
41	Трав.09			1135201	1182033
42	Чер.09			1188447	1192703
43	Лип.09			1244190	1398470
44	Сер.09			1302548	1417469
45	Вер.09			1363643	1454489

Додаток Ю

Крек-спред для фіксування маржі переробки НПЗ

Структура крек-спреду для хеджування маржі переробки НПЗ передбачає комбінацію довгої НПЗ за сировиною і коротких позицій за бензином і дизельним паливом, що зображено на рис. Ю.1.

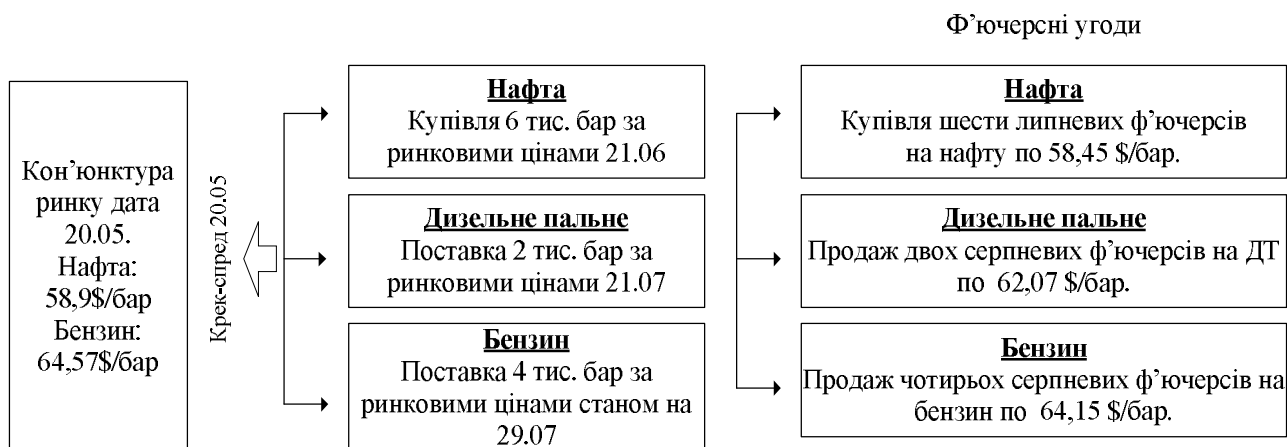


Рис. Ю.1. Схема реалізації крек-спреду для фіксації маржі переробки.

За такою схемою валова маржа становитиме:

$$VM = (2 \times \$61,45 + 4 \times \$64,57 - 6 \times \$58,98) / 6 = \$27,3 : 6 = 4,55\$ / \text{барель}$$

Ф'ючерсний крек-спред:

$$\Phi_{к-с} = (2 \times \$62,07 + 4 \times \$64,15 - 6 \times \$58,45) / 6 = 5\$ / \text{барель}$$

Розглянемо тепер 2 ймовірних варіанти цінових коливань:

1) ціна на нафту зменшується, ціни на нафтопродукти зростають, базис постійний;

2) ціна на нафту зростає, ціни на нафтопродукти знижуються, базис постійний.

Варіант I.

за станом на 21.06 – ціна нафти становить \$57,50 за барель проти запланованих \$58,45 за барель; нафтові ф'ючерси \$57,50 за барель.

за станом на 21.07 – ціна ДП \$62,05 за барель, а бензину \$65,20 за барель.

У такій ситуації реалізують крек-спред (рис. Ю.2).

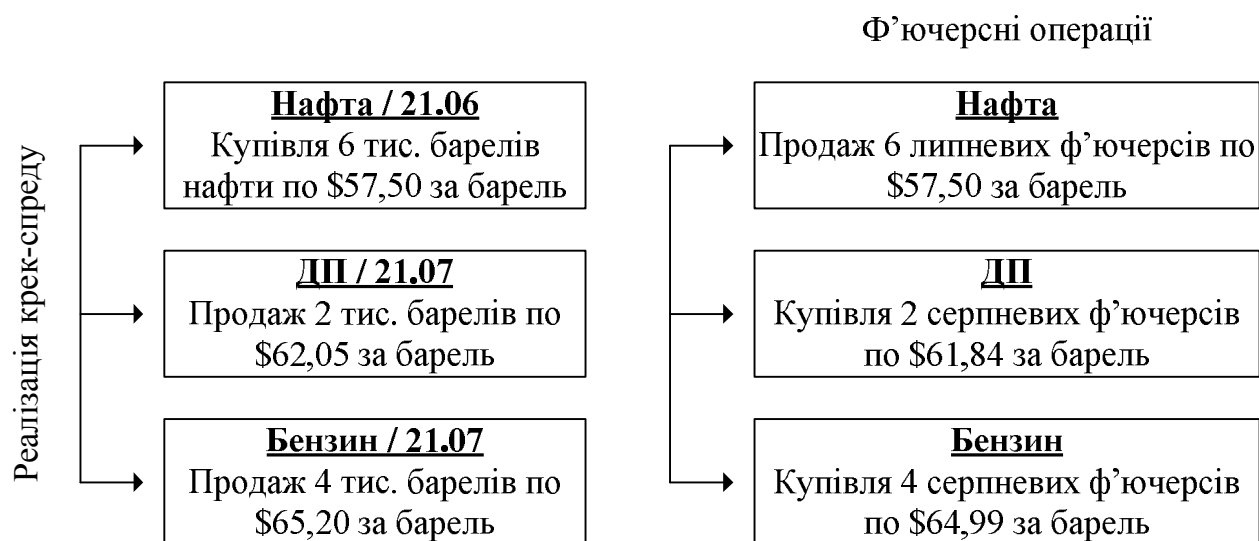


Рис. Ю.2. Реалізація крек-спреду за варіанту І.

$$\Phi_{к-с} = ((2 \times \$61,84) + (4 \times \$64,99) - (6 \times \$57,50)) / 6 = (\$123,68 + \$259,96 - \$345) / 6 = 6,44\$ / \text{барель}$$

Збитки на ф'ючерсному спреді:

$$\$5 - \$6,44 = -1,44\$$$

Валова маржа:

$$ВМ = ((2 \times \$62,05) + (4 \times \$65,20) - (6 \times \$57,50)) / 6 = (\$124,1 + \$260,8 - \$345) / 6 = 6,65\$ / \text{барель}$$

Сукупна маржа (СМ) = ВМ – збитки:

$$СМ = \$6,65 - \$1,44 = 5,21\$ / \text{барель}$$

Варіант ІІ.

21. 06 – нафта - 59\$/барель, нафтові ф'ючерси 59\$/барель;

21. 07 – ДП – 60,37\$/барель, бензин 60,47\$/барель.

Схема реалізації крек-спреду така, як і в попередньому випадку (див. рис. Ю.3).

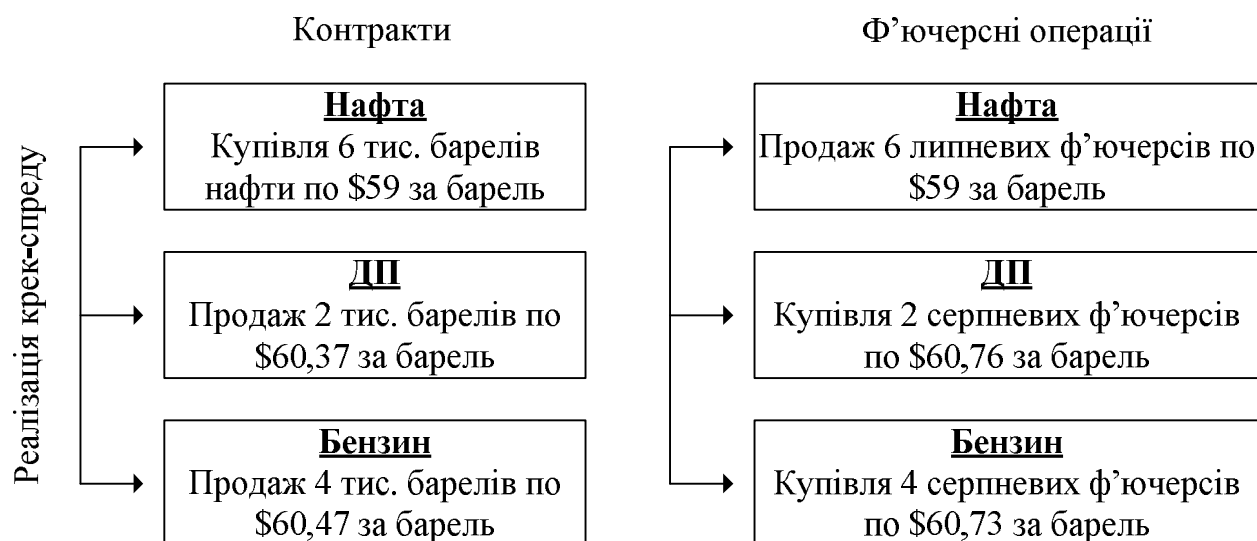


Рис. Ю.3. Реалізація крек-спреду за варіанту II.

Ф'ючерсний крек-спред:

$$\Phi_{к-с} = ((2 \times \$60,76) + (4 \times \$60,73) - (6 \times \$59)) / 6 = (\$121,52 + 242,92\$ - 354\$) / 6 = 1,74\$ / \text{барель}$$

Прибуток від ф'ючерсного спреду:

$$\$5 - \$1,74 = 3,26\$ / \text{барель}$$

Валова маржа:

$$((2 \times \$60,37) + (4 \times \$60,47) - (6 \times \$59,00)) / 6 = (\$120,74 + \$241,88 - \$354) / 6 = 1,44\$ / \text{барель}$$

Сукупна маржа:

$$\$3,26 + \$1,44 = \$4,7$$

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алиев А. Газовый союз [Электронный ресурс] / А. Алиев // Эксперт online – 2007. – Режим доступа до журн.:
<http://www.expert.ru/newsmakers/2007/02/15/gaz-opec/>.
2. Байков Н. Перспективы развития мировой энергетики 2030 г. / Н. Байков, Г. Безмельницына, Р. Гринкевич // Мировая экономика и Международные отношения. – 2007. – № 5. – С. 19–30.
3. Балабанов И. Т. Риск-менеджмент / Балабанов И. Т. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 192 с.
4. Балашова Н. Е. Построение системы риск-менеджмента в финансовой компании / Н. Е. Балашова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 4. – С. 104–111.
5. Балдин К. В. Риск-менеджмент: Учебное пособие / К. В. Балдин, С. Н. Воробьев. – М.: Гардарики, 2005. – 256 с.
6. Бартон Т. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься / Бартон Т., Шенкир У., Уокер П.; пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2003. – 208 с.
7. Баттеруорт М. Растущая роль риск-менеджмента. / М. Баттеруорт // Управление рисками / [уклад. Пикфорд Дж.]; пер. с англ. О. Н. Матвеевой. – М.: ООО «Вершина», 2004. – 352 с.
8. Бернстайн Питер Л. Освободительная борьба с неопределенностью / Бернстайн Питер Л. // Управление рисками / [уклад. Пикфорд Дж.; пер. с англ. О. Н. Матвеевой]. – М.: ООО “Вершина”, 2004. – С. 13–18.
9. Білорус О. Г. Економічна система глобалізму / Білорус О. Г. – К.: КНЕУ, 2003. – 360 с.
10. Богомоллов О. Мировая экономика в эпоху глобализации / О. Богомоллов // Международная экономика. – 2008. – № 4. – С. 8–12.
11. Боди З. Финансы / З. Боди, Роберт К. Мертон.; пер. с англ. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2004. – 592 с.

12. Большой экономический словарь / [авт.-сост. М. Ю. Агафонова, А. Н. Азрилиян, О. М. Азрилиян и др.]; под ред. А. Н. Азрилиян. – 3-е изд., стереотип., справ. – М.: Институт новой экономики, 1998. – 864 с.
13. Бузько С. Совершенствование управления экономическим риском на предприятии / С. Бузько // Бизнес Информ. – 1998. – № 6. – С.83–85.
14. Бурлака В. Углеводородные «закрома родины» / В Бурлака // ТЭК. – 2007. – № 8. – С. 40–45.
15. Быков П. Диспозиция Армагеддона [Электронный ресурс] / П. Быков, Ш. Мамаев, И. Герман // Эксперт online. – 2007. – Режим доступа до журн.: http://www.expert.ru/printissues/expert/2007/05/dispoziciya_armageddona/.
16. Вернигора Н. Пространное далеко / Н. Вернигора, Т. Узун, С. Бардачева // Власть Денег. – 2007. – № 1–2. – С. 42–49.
17. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві: Монографія / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. – К.: КНЕУ, 2004. – 480 с.
18. Воробьев С. Н. Управление рисками в предпринимательстве / С. Н. Воробьев, К. В. Балдин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2006. – 772 с.
19. Воронков Г. Татнефть остановила украинские НПЗ [Электронный ресурс] / Г. Воронков // Деловая газета «Взгляд» – 2007 – Режим доступа до журн. : <http://www.vz.ru/economy/2007/12/12/131303.html>.
20. Гальчинський А. С. Глобальні трансформації: концептуальні альтернативи: Методологічні аспекти / А. С. Гальчинський – К.: Либідь, 2006. – 310 с.
21. Гермейер Ю. Б. Игры с противоположными интересами / Гермейер Ю. Б. – М.: Наука, 1976. – 237 с.
22. Глобалізація і безпека розвитку: Монографія / [О. Г. Білорус, Д. Г. Лук'яненко та ін.]; керівник авторського колективу і науковий редактор О. Г. Білорус. – К.: КНЕУ, 2001. – 733 с.

23. Глобальные тенденции развития человечества до 2015 года: материалы Национального разведывательного Совета США; пер. с англ. М. А. Леонович. – Екатеринбург: У-Фактория, 2002. – 119 с.
24. Гончаров И. Грааль риск-менеджмента / И. Гончаров // Менеджмент и менеджер. – 2005. – № 7–8. – С. 4–8.
25. Горизонты риск-менеджмента [Электронный ресурс] // Журнал "Риск-менеджмент" – 2007. – Режим доступа до журн.: http://www.riskm.ru/page01_07.htm.
26. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 т. / В. Даль – М., 1882; – Т. 4. – С. 31.
27. Дегтярева О. И. Управление рисками в международном бизнесе: учебн. пособие / Дегтярева О. И. – М.: МГИМО – Университет МИД России, 2006. – 272 с.
28. Деловые циклы, циклы "пузырей", Кондратьевские циклы и Первая глобальная Великая депрессия. [Электронный ресурс] / Еженедельное аналитическое обозрение – 07.04.2008. – Режим доступа до документа : <http://www.polit.nnov.ru/2008/04/07/bubblecycles>.
29. Довгаль О. А. Протекціонізм і лібералізм у процесі глобалізації світової економіки (Питання теорії і методології): Монографія / О. А. Довгаль. – Х. : Вид-во НУА, 2004. – 320 с.
30. Доклад о торговле и развитии, 2006 г.: материалы Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию / ООН. – Нью-Йорк и Женева, – 2006. – 287 с.
31. Егорова Е. Е. Еще раз о сущности риска и системном подходе / Е. Е. Егорова // Управление риском. – 2002. – № 2. – С. 9–12.
32. Економічний ризик: ігрові моделі: Навч. посібник / [Вітлінський В. В., Верченко П. І., Сігал А. В., Наконечний Я. С.]; за ред. докт. екон. наук, професора В. В. Вітлінського. – К.: КНЕУ, 2002. – 448 с.

33. Ермольев Ю. М. Стохастические модели и методы в экономическом планировании / Ермольев Ю. М., Ястремский А. И., Михалевич В. С. – М.: Наука, 1979. – 254 с.
34. Жоваников В. Н. Риск-менеджмент в коммерческом банке в условиях переходной экономики / В. Н. Жоваников // Деньги и кредит. – 2002. – № 5. – С. 60–65.
35. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений / Заде Л.; пер. с англ. – М.: Мир, 1976. – 167с.
36. Зименков Р. Зарубежная деятельность американских ТНК / Р. Зименков // Российский экономический журнал. – 2001. – № 11. – С. 25–41.
37. Зонис М., Уилкин С. Как уцелеть на минном поле политического риска / Джеймс Пикфорд. Управление рисками; пер. с англ. О. Н. Матвеевой. – М.: ООО “Вершина”, 2004. – С. 199–204.
38. Ибатуллин Р. Р. Управление инвестиционными рисками в производственных системах (на материалах нефтегазового комплекса): автореферат дис. на соискание ученой степени к.э.н.: спец. 08.00.05 “Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями и инвестиционной деятельностью)” / Р. Р. Ибатуллин. – Санкт-Петербург, 2007. – 20 с. (С. 11–15).
39. Івченко І. Ю. Економічні ризики: навч. посіб / Івченко І. Ю. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 304 с. (С. 22).
40. Камышев Д. Построение корпоративной системы управления рисками / Д. Камышев // Финансовый менеджер. – 2006. – №3. – С. 73–79.
41. Клапків М. С. Питання етимології економічного ризику / М. С. Клапків // Фінанси України. – 2001. – № 4. – С. 14–20.
42. Кміть Л. Старий кінь глибоко не оре. Українська нафтопереробка у світовому контексті [за матеріалами Центру О. Разумкова (журнал "Національна безпека й оборона" – 2006 – № 3.)] / Л. Кміть // Газ&Нафта. Енергетичний бюлетень. – 2006. – № 10. – С. 22–30.

43. Козюк В. Глобальний монетаризм та актуальні проблеми кількісної теорії / В. Козюк // Економіка України: Політико-економічний журнал Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України, Міністерства фінансів України та Національної академії наук України. – 2008. – № 8. – С. 24–35.
44. Кокшаров А. Вертикальная дезинтеграция / А. Кокшаров // Эксперт. – 2006. – № 19. – С. 32–34.
45. Кокшаров А. Звездный час деревянных стружек [Электронный ресурс] / А. Кокшаров, А. Малахова, Е. Новикова // Эксперт online – 2007. – Режим доступа до журн.:
<http://www.expert.ru/articles/2007/01/24/Bush-etanol/>.
46. Кокшаров А. Эль-Ниньо против ОПЕК [Электронный ресурс] / А. Кокшаров // Эксперт online. – 2007. – Режим доступа до журн.:
<http://www.expert.ru/articles/2007/01/15/obval/>.
47. Конец эры нефти? [Электронный ресурс] / Нефтегазовая вертикаль. Аналитическая служба. – 2006. – № 4. – Режим доступа до журн.:
<http://www.ngv.ru/article.aspx?articleID=21508>.
48. Конопляник А. Анализ рисков финансирования нефтегазовых проектов / А. Конопляник, С. Лебедев // Инвестиции в России. – 2001. – № 9. – С. 36–42.
49. Корпоративные риски. All you can't leave behind [Электронный ресурс] / "Франклин&Грант" – 2003. – Режим доступа до документа:
http://www.franklin-grant.ru/ru/news2/data/news_03/2003_12/20031222_171731_td.asp.
50. Кравчук К. Горюча тема. Чому власники АЗС не спішать знижувати ціни на бензин адекватно здешевленню нафти / К. Кравчук // Контракти. – 2008. – № 10. – С. 8.
51. Куюн С. Представление с дорогами декорациями / С. Куюн // НефтеРынок – 2008. – № 43. – С. 6–8.

52. Лавровский И. Накануне / И. Лавровский // Эксперт. – 2007. – № 6. – С. 42–45.
53. Лапуста М. Г. Риски в предпринимательской деятельности / М. Г. Лапуста, Л. Г. Шаршукова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 224 с.
54. Литвинов С. Корпоративный риск-менеджмент: интегрированное управление рисками. [Электронный ресурс] / С. Литвинов / Корпоративный менеджмент. – Режим доступа до документа: www.cfin.ru/forum/messages/2857/_____—3750.doc.
55. Лук'янова В. Економічний ризик: Навч. посібник / В. Лук'янова, Т. Головач. – К.: Академвидав, 2007. – 464 с.
56. Маккарти Мэри Пэт, Флинн Тимоти П. Риск: управление риском на уровне топ-менеджеров и советов директоров. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 234 с.
57. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика: [наукове видання] / Малярець Л. М. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2006. – 384 с.
58. Маслов О. Мировой кризис начала XXI века в высказываниях современников кризиса [Электронный ресурс] / О. Маслов // Еженедельное аналитическое обозрение – 2008. – Режим доступа до документа: <http://www.polit.nnov.ru/2008/01/29/crisisalarm/>.
59. Маслов О. Основные признаки и сценарии грядущего мирового кризиса [Электронный ресурс] / О. Маслов // Еженедельное аналитическое обозрение – 2008. – Режим доступа до документа: <http://www.polit.nnov.ru/2008/05/01/priznsript/>.
60. Маслов О. Эпоха высоких цен на нефть и Первая глобальная Великая депрессия XXI века. [Электронный ресурс] / О. Маслов // Еженедельное аналитическое обозрение – 2008. – Режим доступа до документа: <http://www.polit.nnov.ru/2008/02/22/crisisnaftahigh/>.

61. Матвійчук А. В. Аналіз і управління економічним ризиком: навч. посіб. / Матвійчук А. В. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 224 с. (С. 13–46).
62. Медведева В. Нефти пока хватит всем / В. Медведева // Эксперт. – 2006. – № 19. – С. 36–38.
63. Медведовский И. ISO 17799: Эволюция стандарта в период 2002-2005. [Электронный ресурс] / И. Медведовский // Dsec.Ru – 2005. – Режим доступа до документа:
<http://daily.sec.ru/dailytblshow.cfm?rid=9&pid=14271&pos=7&stp=25>.
64. Мертенс А. В. Инвестиции: Курс лекций по современной финансовой теории / Мертенс А. В. – К.: Киевское инвестиционное агенство, 1997. – XVI. – 416 с.
65. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data mining / [Барсегян А. А., Куприянов М. С., Степаненко В. В., Холод И. И.] – СПб: БХВ– Петербург, 2004. – 336 с.
66. Мигунов Д. Конец нефтяной сказки [Электронный ресурс] / Д. Мигунов // Издание Rambler Media Group, Lenta.ru – 2008 – Режим доступа до документа: <http://lenta.ru/articles/2008/11/17/oil>.
67. Милль Дж. Основы политической экономии и некоторые аспекты их приложения к социальной философии Основы политической экономии / Дж. Милль: Т. 2. – М.: Прогресс, 1980. – 480 с.
68. Мировое экономическое положение и перспективы по состоянию на середину 2008 года / Экономический и Социальный Совет. Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк. – 2008. – 23 с.
69. Мировые нефтяные гиганты уходят на энергорынок, завещая свои лидирующие позиции компаниям «второго эшелона» / Кругозор // ВР – твоя надежная компания – Корпоративный журнал ООО «ТНК-ВР Украина». – №19. – 2007. – С. 26 – 29.

70. Миру А. Годовой отчет ЮНКТАД ООН. Транснациональные корпорации и интернационализация инвестиционных процессов / А. Миру // Международная экономика. – 2006. – № 1. – С. 11–35.
71. Михалевич В. С. Пакет прикладных программ недифференцируемой и стохастической оптимизации: Исследование операций и АСУ / В. С. Михалевич, Ю. М. Ермолев. – К., 1986. – Вып. 27. – С. 3–28.
72. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: Моногр. / В.М. Геєць, М.О. Кизим, Т.С. Клебанова, Т.С. Черняк; Н.-д. центр індустр. пробл. розвитку НАН України. – Х.: ВД "ИНЖЭК", 2006. – 240 с.
73. Моисеев Н. Н. Математические задачи системного анализа / Моисеев Н. Н. – М.: Наука, 1981. – 487 с.
74. Молдован О. Нафтовий маятник [Електронний ресурс] / О. Молдован // День. – 2006. – № 167. – Режим доступу до журн.: <http://www.day.kiev.ua/169720/>.
75. Москвин В. А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов / Москвин В. А. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 352 с.
76. Найман Э. Малая энциклопедия трейдера / Э. Найман. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 395 с.
77. Наливайко А. П. Глобалізація і стратегічний менеджмент // Стратегії економічного розвитку в умовах глобалізації: Монографія / За ред. Д. Г. Лук'яненка. – К.: КНЕУ, 2001. – 538.
78. Нефть: анализ рисков / Нефтяное обозрение «Терминал». – 2007. – № 31. – С. 32
79. О рисках — без паники (по материалам Второй международной конференции “Риск-менеджмент и страхование в топливно-энергетическом комплексе”) [Електронний ресурс] / Нефтегазовая вертикаль. – 2005. – № 8–9. – Режим доступу до журн.: <http://www.ngv.ru/article.aspx?articleID=21193>.

80. Ожегов С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов – М.: Русский язык, 1984. – 797 с.
81. Перелік інформаційних ресурсів. [Електронний ресурс] / Держспоживстандарт України. Інформаційні ресурси – 2008 – Режим доступу до документа:
http://www.dssu.gov.ua/control/uk/publish/article/main?art_id=33328&cat_id=32935.
82. Петерс Э. Хаос и порядок на рынках капитала / Петерс Э. – М.: Мир, 2000. – 305 с.
83. Потапенко С. Стратегические аспекты инвестиций немецких компаний в российский рынок / С. Потапенко // Международная экономика. – 2008. – № 9. – С. 45–63.
84. Прибыль (убыток) после налогообложения (1999–2000) [Електронний ресурс] / ОАО «Газпром». Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) 31 декабря 2001 года. – 2001. – С.4. – Режим доступу до документа:
http://www.gazprom.ru/documents/IAS_FS_2000_rus.pdf.
85. Прибыль до учета доли меньшинства (2000-2001) [Електронний ресурс] / ОАО «Газпром». Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) 31 декабря 2001 года. – 2002. – С.4. – Режим доступу до документа:
http://www.gazprom.ru/documents/IAS_FS_2001_rus.pdf.
86. Прибыль до учета доли меньшинства (2001-2002) [Електронний ресурс] / ОАО «Газпром». Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) 31 декабря 2002 года. – 2003. – С.4. – Режим доступу до документа:

http://www.gazprom.ru/documents/IAS2502_rus_final.03.06.03_last.pdf.

87. Прибыль до учета доли меньшинства (2003-2004) [Электронный ресурс] / ОАО «Газпром». Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) 31 декабря 2004 года. – 2005. – С.4. – Режим доступа до документа:

http://www.gazprom.ru/documents/IFRS_2004_rus_240605_final.pdf.

88. Прибыль за год (2006-2007) [Электронный ресурс] / ОАО «Газпром». Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) 31 декабря 2007 года. – 2008. – С. 4. – Режим доступа до документа: http://www.gazprom.ru/documents/IFRS_FS_2007_rus.PDF.

89. Прибыль за период (2005-2006) [Электронный ресурс] / ОАО «Газпром». Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО) 31 декабря 2006 года. – 2007. – С. 4. – Режим доступа до документа:

http://www.gazprom.ru/documents/IFRS_2006_rus.PDF.

90. Простаков Г. Терминал – конкурент трубы / Г. Простаков // Эксперт. – 2007. – № 1–2. – С. 26–31.

91. Простаков Г. Шельф и шлейф скандалов / Г. Простаков // Эксперт. – 2008. – № 20. – С. 30–34.

92. Прудка Н. Вторая попытка Shell / Н. Прудка // Эксперт. – 2006. – № 34(83). – С. 24–29.

93. Рамперсад К. Хьюберт. Универсальная система показателей деятельности: Как достигать результатов, сохраняя целостность / Хьюберт К. Рамперсад; пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 352 с.

94. Риск-анализ инвестиционного проекта: Учебник для вузов / под ред. М. В. Грачевой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 351 с.

95. Риск-менеджмент инноваций / [Васильева Т. А., Диденко О. Н., Елифанов А. А. и др.] – Сумы: “Деловые перспективы”, 2005. – 260 с.
96. Роздрібний продаж світлих нафтопродуктів через АЗС за березень 2008 року. [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. Експрес-випуск. – 2008 – № 100. – Режим доступу до документа: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
97. Роздрібний продаж світлих нафтопродуктів через АЗС за вересень 2008 року. [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. Експрес-випуск. – 2008 – № 252 – Режим доступу до документа: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
98. Розсоха В. В. Управління економічними ризиками в енергозбутовій діяльності: автореф. дис. . на здобуття наукового ступеня к. е. н.: спец. 08.02.03 – організація управління, планування та регулювання економікою / В. В. Розсоха. – Харків, 2004. — 18с.
99. Руденко Л. В. Методологія дослідження та бізнес-моделі розвитку транснаціональних корпорацій: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня д. е. н.: спец. 08.05.01 “Світове господарство і міжнародні економічні відносини” / Л. В. Руденко. – Київ, 2004. — 32с.
100. Селигмен Б. Основные течения современной экономической мысли / Б. Селигмен; [пер. с англ.]. – М.: Прогресс, 1968. – 270 с.
101. Сергеев П. Проблемы мировой энергетической безопасности / П. Сергеев // Мировая экономика и Международные отношения. – 2007. – № 12. – С. 15–24.
102. Сеть АЗС по смарт-картам [Електронний ресурс] / Татнефть-КАРД . – 2008. – Режим доступу до документа: http://tn-card.kiev.ua/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=6&Itemid=14.
103. Симония Н. Нефть в мировой политике [Електронний ресурс] / Н. Симония // Журнал теории международной отношений и мировой политики. –

- Международные процессы. – 2007. – Режим доступа до журн.: <http://www.intertrends.ru/nineth/001.htm>.
104. Ситник В. Ф. Интеллектуальний аналіз даних (дейтамайнінг): навч. посіб / В. Ф. Ситник, М. Т. Краснюк. – К.: КНЕУ, 2007. – 376 с.
105. Соколов М. На газовом фронті [Електронний ресурс] / М. Соколов // Експерт online – 2006. – Режим доступа до журн.: <http://www.expert.ru/columns/2006/12/18/naulitsepravdy/>.
106. Сорос Дж. О глобалізації / Дж. Сорос; пер с англ. А. Башкирова. – М.: Изд-во Эксмо, 2004. – 224 с.
107. Сохацька О. М. Деривативи на погоду як інноваційні фінансові інструменти страхування втрат від природніх катаклізмів / О. М. Сохацька, Н. Є. Стрельбіцька // Вісник ТАНГ. – 2005. – №5-1. – С. 224–234.
108. Сохацька О. М. Ф'ючерні ринки: глобальні тенденції та становлення в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора економічних наук: спец. 08.05.01 "Світове господарство і міжнародні економічні відносини" / О. М. Сохацька. – Тернопіль. – 2003. – 37 с.
109. Станіславчик Е. Н. Риск-менеджмент на підприємстві. Теорія і практика / Е. Н. Станіславчик. – М.: "Ось-89", 2002. – 80 с.
110. Старостіна А. О. Ризик-менеджмент. Теорія та практика: Навч. посіб. / А. О. Старостіна, В. А. Кравченко. – К.: ІВЦ Видавництво "Політехніка", 2004. – 200 с.
111. Стрельбіцька Н. Є. Відновлювальні джерела енергії, як елемент енергетичної безпеки України / Н. Є. Стрельбіцька // Матеріали міжнародної конференції молодих учених і студентів: «Інноваційні процеси економічного і соціально-культурного розвитку: вітчизняний та зарубіжний досвід». ТНЕУ, Тернопіль. – 2008. – С. 295–297.
112. Стрельбіцька Н. Є. Вплив інтегрованої системи управління ризиками на вартість компанії / Н. Є. Стрельбіцька // IV Mezinarodni vedecko-prakticka konference "Nastoleni moderni vedy 2008", Praha. – 2008. – P. 80–83.

113. Стрельбіцька Н. Є. Досвід використання кодексу корпоративного управління в компаніях / Н. Є. Стрельбіцька // Матеріали науково-практичної конференції: Розвиток менеджменту в Україні: реалії, проблеми, перспективи. ЖДТУ, Житомир. – 2004. – С. 62–65.
114. Стрельбіцька Н. Є. Екологічні ризики нафтогазових ТНК: теоретичні аспекти ідентифікації та оцінки / Н. Є. Стрельбіцька // Галицький економічний вісник, Тернопіль. – 2007. – № 4. – С. 26–34.
115. Стрельбіцька Н. Є. Інтегрований ризик-менеджмент: портфельний підхід / Н. Є. Стрельбіцька // Матеріали 4-ї міжнародної науково-теоретичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених: “Соціально-економічні, політичні та культурні оцінки і прогнози на рубежі двох тисячоліть”. ІЕП, Тернопіль. – 2006. – С. 143–145.
116. Стрельбіцька Н. Є. Ризики світового нафтогазового бізнесу / Н. Є. Стрельбіцька // Міжнародна науково-практична конференція “Міжнародний бізнес та менеджмент: проблеми та перспективи в умовах глобалізації”, Тернопіль. – 2008. – С. 156–158.
117. Стрельбіцька Н. Є. Становлення та розвиток міжнародних стандартів управління ризиками / Н. Стрельбіцька // Вісник КНТЕУ – Тернопіль, 2008. – № 6 – С. 84–93.
118. Стрельбіцька Н. Є. Управління екологічними ризиками нафтогазових ТНК // Матеріали 4-ї міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених: “Економічний і соціальний розвиток України в 21 столітті”. ТНЕУ, Тернопіль. – 2007. – С.134–136.
119. Стрельбіцька Н. Методологічні аспекти дослідження свопів як інструменту ризик-менеджменту / Н. Стрельбіцька // Вісник Донецького Університету, Серія В "Економіка і право" – 2006. – № 1, том 2. – С. 498 – 504.
120. Стрельбіцька Н. Ризики транснаціональних нафтогазових компаній: політико-економічний аспект / Н. Стрельбіцька // Экономические проблемы и перспективы стабилизации экономики Украины. Актуальные

проблемы реформирования экономики в регионе (Сборник научных трудов. – 2007. – С. 266 – 283.

121. Стрельбицька Н. Формування інтегрованої системи управління ризиками: досвід норвезької нафтогазової компанії Statoil / Н. Стрельбицька // Вісник Академії митної служби України. – 2007. – №1. – С. 18 – 24.
122. Структура деятельности ОАО "Татнефть" [Електронний ресурс] / ОАО "Татнефть". – 2008. – Режим доступу до документа:
<http://www.tatneft.ru/structura.htm>.
123. Ступаков В. С. Риск-менеджмент / В. С. Ступаков, Г. С. Токаренко. — М.: Финансы и статистика, 2005. – 288 с.
124. Таран О. В. Фінансовий ризик-менеджмент економічних агентів: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня к. е. н.: спец. 08.04.01 "Фінанси, грошовий обіг і кредит" / О. В. Таран. – Харків, 2005. – 24 с.
125. Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук / А. Тарский; пер. с англ. О. Н. Дынник; ред. и предисл. к рус. перев. проф. С. А. Яновской. – М.: Гос. изд. Иностранной литературы, 1948. – 328 с.
126. Транснациональные корпорации. Учебное пособие / [Орехова Т.В., Макогон Ю.В. та ін.]. – Донецк: ДонНУ, 2003 – 205 с.
127. Транснаціональні корпорації. Навч. посібник / [Рокоча В., Плотніков О., Новицький В. та ін.]. – К.: Таксон, 2001. – 131 с.
128. Троицкий М. Энергоснабжение и безопасность [Електронний ресурс] / М. Троицкий // Журнал теории международной отношений и мировой политики. – Международные процессы – 2007. – Режим доступу до журн.:
<http://www.intertrends.ru/nineth/016.htm>.
129. Тронин Ю. Н. Можно ли управлять рисками? / Ю. Н. Тронин // Банковские технологии. – 2000. – № 3. – С. 60–63.
130. Тымчук Ю. Кому Барвиха, кому – труба / Ю. Тымчук // Власть денег. – 2007. – № 3–4. – С. 18.

131. Тэпман Л. Риски в экономике / Тэпман Л.; под ред. В. Швандара. – М.: ЮНИТИ, 2002. – с. 288.
132. Управління міжнародною конкурентноспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку: Монографія: Ч 2 т. – Т. II / Д. Г. Лук'яненко, А. М. Поручник, Л. Л. Антонюк та ін. – К.: КНЕУ, 2006. – 592 с.
133. Устенко О. Л. Теория экономического риска: Монография / Устенко О. Л. – К.: МАУП, 1997. – 164 с.
134. Уткин Э. А. Управление рисками предприятия: учебно-практическое пособие / Э. А. Уткин, Д. А. Фролов. – М.: ТЕИС, 2003. – 247 с.
135. Фентон-О'Криви М. Субъективное восприятие риска / М. Фентон-О'Криви, Э. Соун // Управление рисками/ [уклад. Пикфорд Дж. / пер. с англ. О. Н. Матвеевой]. – М.: ООО «Вершина», 2004. – 352 с. (36–37)
136. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений / П. Фишберн; пер. с англ. В. Н. Воробьевой, А. Я. Кируты; под ред. Н. Н. Воробьева. – М.: Наука, 1978. – 352 с.
137. Фокин С. Роль мирового транснационального сектора в формировании конкурентоспособности стран / Фокин С. // Международная экономика. – 2007. – № 11. – С. 33–43.
138. Форрестер Дж. Мировая динамика / Дж. Форрестер; пер. с англ. А. Н. Ворощука, С. А. Пегова; под ред. Д. М. Гвишиани, Н. Н. Моисеева. – М.: Наука, 1978. – 168 с.
139. Хант Б. Событие момента: настойчивый подъем риск-менеджмента / Б. Хант // Управление рисками / [уклад. Пикфорд Дж. / пер. с англ. О. Н. Матвеевой]. – М.: ООО «Вершина», 2004. – 352 с.
140. Хохлов Н. В. Управление риском: Учебное пособие для вузов / Н. В. Хохлов – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2001. – 239 с.
141. Чистая прибыль (2000-2001). Основные показатели финансовой деятельности [Электронный ресурс] / Нефтяная компания Лукойл. Годовой отчет 2001. – 2002. – С. 3. – Режим доступа до документа:

<http://www.lukoil.ru/materials/doc/reports/annual/AR2001-rus.pdf>.

142. Чистая прибыль (2001-2003). Консолидированные отчеты о прибылях и убытках за 2003, 2002 и 2001 гг. [Электронный ресурс] / Нефтяная компания Лукойл. Отчет о деятельности компании в 2003 году. – 2004. – С. 121. – Режим доступа до документа:
<http://www.lukoil.ru/materials/doc/2003/AR%202003%20RUS.pdf>.
143. Чистая прибыль (2005-2006). Основные финансовые показатели. [Электронный ресурс] / ConocoPhillips. Выдержки из годового Отчета компании за 2006 года. – 2007 – С. 8. – Режим доступа до документа:
<http://www.conocophillips.com/NR/rdonlyres/85D1B3B9-C8BA-4D2C-B06B-57AC25946E62/0/RussianExcerpt2006rus.pdf>.
144. Чистая прибыль (2006–2007). Основные финансовые показатели. [Электронный ресурс] / Выдержки из годового Отчета компании за 2007 года. – ConocoPhillips – 2008 – С. 8. – Режим доступа до документа:
http://www.conocophillips.com/NR/rdonlyres/4133180E-FEB3-45BA-B6D6D4A213037BB6/0/07ARexcerpts_RUS.pdf.
145. Чистая прибыль (млн долл. США). Основные финансовые и операционные показатели (2003-2005) [Электронный ресурс] / Нефтяная компания Лукойл. Отчет о деятельности компании в 2005 году. – 2006. – С. 100. – Режим доступа до документа:
http://www.lukoil.ru/materials/doc/annual_report_2005/LUKOIL_AR2005_RUS.pdf.
146. Шевцова А. І. Енергетика України на шляху до європейської інтеграції: Монографія / А. І. Шевцова – Дніпропетровськ: Національний інститут стратегічних досліджень, Дніпропетровський філіал, 2004. – 148 с.
147. Шемякина Т. ERM: модно или полезно? По материалам специального выпуска журнала Strategic Risk [Электронный ресурс] / Т. Шемякина // Журнал "Риск-менеджмент". – 2008. – № 9–10. – Режим доступа до журн.:
http://www.riskmanagement.ru/page09_86.htm.

148. Шишаков А. В поисках идеального стандарта [Электронный ресурс] / Шишаков А. // Журнал "Риск-менеджмент" – 2008. – № 5–6. – Режим доступа до журн. :
<http://www.riskmanagement.ru/10805.html>.
149. Шмаров А. Газовая пауза закончилась [Электронный ресурс] / А. Шмаров // Эксперт online – 2006. – Режим доступа до журн. :
http://www.expert.ru/printissues/expert/2006/48/news_gazovaya_pauza_zakonc_hilas.
150. Ястремський О. І. Моделювання економічного ризику / О. І. Ястремський – К.: Либідь, 1992. – 176 с.
151. A framework for assessing global imbalances / T. Bracke and others; European Central Bank – Occasional paper series. – 2008. – № 78. – 51 p.
152. About BSI British Standards [Электронный ресурс] / British Standard Institution – 2008. – Режим доступа до документа:
<http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/About-BSI-British-Standards>.
153. Annual Energy Outlook 2008. With Projections to 2030 [Электронный ресурс] / Energy Information Administration. – 2008. – Режим доступа до документа:
[http://www.eia.doe.gov/oiaf/aeo/pdf/0383\(2008\).pdf](http://www.eia.doe.gov/oiaf/aeo/pdf/0383(2008).pdf).
154. Annual report 2001. Risk management. [Электронный ресурс] / Statoil. – 2001. – Режим доступа до документа:
<http://www.snohvit.com/inf/svg02304.nsf?OpenDatabase&lang=en&app=2001year>.
155. Annual report 2002 Risk management. [Электронный ресурс] / Statoil. – 2002. – Режим доступа до документа:
<http://www.snohvit.com/INF/SVG02304.nsf?OpenDatabase&lang=en&app=2002year>.
156. Annual report 2003 Risk management. [Электронный ресурс] / Statoil. – 2003. – Режим доступа до документа:

<http://www.statoil.com/INF/SVG02304.nsf?OpenDatabase&lang=en&app=2003>
year.

157. Annual report 2004 Risk management. [Электронный ресурс] / Statoil. – 2004.

– Режим доступа до документа:

<https://www.statoil.com/inf/SVG02304.nsf?opendatabase&lang=en&app=2004review>.

158. Annual Review and Summary Financial Statements 2006. Delivery and growth

[Электронный ресурс] / Royal Dutch Shell plc. – 2006. – P. 26–27. – Режим
доступу до документа:

<http://www.annualreview.shell.com/2006/reviewoftheyear.php>.

159. Average closed prices on crude oil and natural gas NYMEX futures prices

[Электронный ресурс] / GASearch Energy Intelligence. – 1999–2008. – Режим
доступу до документа:

www.gasearch.com/onp.php.

160. Berlin A. Managing Political Risk in the Oil and Gas industries/Oil, Gas &
Energy Law Intelligence [Электронный ресурс] / Alan Berlin, Aitken Irvin

Berlin & Vrooman LLP. – March 2003. – Режим доступа до документа:
http://www.gasandoil.com/ogel/samples/freearticles/article_54.htm.

161. BP Statistical Review of World Energy C2005 [Электронный ресурс] / UHI
PolicyWeb. – 2005. – Режим доступа до документа:

www.policyweb.uhi.ac.uk/events2/sustainable-highlands-islands-seminars-1/MH1.ppt.

162. Budget revenues. Countries of the world. The World Fact Book 2008.

[Электронный ресурс] / Режим доступа до документа:

www.photius.com/rankings/economy/budget_revenues_2008_0.html.

163. Canadian Standards Association. 1997. Risk Management: Guideline for
Decision-Makers (CAN/CSA – Q850-97) [Электронный ресурс] // Canadian

Standards Association. Rexdale, Ontario – 1997. – Режим доступа до
документа (платный):

<http://www.csa->

[intl.org/onlinestore/GetCatalogItemDetails.asp?mat=000000000002005912](http://www.csa-intl.org/onlinestore/GetCatalogItemDetails.asp?mat=000000000002005912).

164. Cashin P. The long-run behaviour of commodity prices: small trends and big variability [Электронный ресурс] / P. Cashin, C. John McCDermott // IMF Staff Papers. – 2002. – Vol. 49. – No. 2 – Режим доступа до документа: <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/staffp/2002/02/pdf/cashin.pdf>.
165. Consolidated net income. Consolidated statement of income [Электронный ресурс] / TotalFinaElf accounts. 2000-2001 consolidated accounts, French GAAP (art. 215) // TotalFinaElf. – 2002. – P. 2. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic246/TFE_2001_en_results_accounts.pdf.
166. Consolidated net income. Consolidated statement of income [Электронный ресурс] / TotalFinaElf accounts. Fourth quarter and full year 2002 consolidated accounts, French GAAP // TotalFinaElf. – 2003. – P. 2. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic255/TFE_2002_en_results_outlook_accounts.pdf.
167. Consolidated net income. Consolidated statement of income [Электронный ресурс] / Total financial statements fourth quarter and full year 2003 consolidated accounts, French GAAP. – 2004. – P. 2. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic247/Total_2003_en_results_outlook_accounts.pdf.
168. Consolidated net income. Consolidated statement of income [Электронный ресурс] / Total financial statements fourth quarter and full year 2004 consolidated accounts, French GAAP. – 2005. – P. 2. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic745/Total_2004_en_results_outlook_accounts.pdf.

169. Consolidated net income. Consolidated statement of income [Электронный ресурс] / Total financial statements fourth quarter and full year 2005 consolidated accounts, IFRS. – 2006. – P. 2. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic1406/Total_2005_en_results_outlook_accounts.pdf.
170. Consolidated net income. Consolidated statement of income [Электронный ресурс] / Total financial statements fourth quarter and full year 2006 consolidated accounts, IFRS. – 2007. – P. 3. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic2066/Total_2006_en_results_outlook_accounts.pdf.
171. Consolidated net income. Consolidated statement of income [Электронный ресурс] / Total financial statements fourth quarter and full year 2007 consolidated accounts, IFRS. – 2008. – P. 3. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic2826/Total_2007_en_results_outlook_accounts.pdf.
172. Cooper Richard N. Global Imbalances: Globalization, Demography, and Sustainability / Richard N. Cooper. // Journal of Economic Perspectives. – 2008. – Volume 22. – No 3. – P. 93–112.
173. Corporate Social Responsibility Report 2005 [Электронный ресурс] / Total – 2006 – 92 p. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic1606/Total_2005_CSR_en.pdf.pdf.
174. Cuthbertson K. Financial Engineering. Derivatives and risk management / K. Cuthbertson, D. Nitzsche // John Wiley&Sons, Ltd – 2001. – 776 p.
175. De la Torre, J. Forecasting political risks for international operations / De la Torre, J., Neckar D. // International Journal of Forecasting. – 1988. – No. 4. – P. 234.
176. Doing business with us. [Электронный ресурс] / ОПИС. – Режим доступа до документа: <http://www.opic.gov/doingbusiness/index.asp>.

177. Dunning J. The Competitive Advantage of Countries and Activities of Transnational Corporations / J. Dunning // Transnational Corporations. – 1992. – I. 1. – No. 1. – P. 135–140.
178. Enterprise Risk Management – Integrated Framework. Executive summary [Електронний ресурс] / Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – 2004. – Режим доступу до документа: http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary.pdf.
179. ERM Conceptual Frameworks [Електронний ресурс] / College of Management – Режим доступу до документа: <http://www.mgt.ncsu.edu/erm/ERMConceptualFrameworks.php>.
180. Estimated Ultimately Recoverable (EUR) Oil [Електронний ресурс] / World Resources Institute. – Режим доступу до документа: http://archive.wri.org/item_detail.cfm?id=380§ion=pubs&page=pubs_content_text&z=.
181. Feldstein M. Resolving the Global Imbalance: The Dollar and the U.S. Saving Rate / M. Feldstein // Journal of Economic Perspectives. – 2008. – Volume 22. – No 3. – P. 113–125.
182. Fracasso A. Taking stock: global imbalances. Where do we stand and where are we aiming to? / Fracasso A. (Dipartimento di Economia. Universita Degli Studi di Trento) – Discussion Paper. – 2007. – No. 30. – 102 p.
183. Gas prices (Ціни на сиру нафту в країнах ОСЕР, ціни на природний газ у Великобританії UK.) [Електронний ресурс] / BP Statistical Review of World Energy June 2008 – Режим доступу до документа: <http://www.bp.com/statisticalreview>.
184. Global challenges local solutions. Statoil and sustainable development 2005/Statoil ASA. – 2005. – P. 78.
185. Global Insight Global Risk Service (DRI). [Електронний ресурс] / Режим доступу до документа: www.info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/DRI.xls.

186. Global Political Risk Map 2007. [Электронный ресурс] / Euromoney and Reaction Publishing Group // Sovereign Risk Insurance. – 2007. – Режим доступа до документа:
<http://www.sovereignbermuda.com/Downloads/Sov%20R%20Map%2007.pdf>.
187. Global Risks 2006 [Электронный ресурс] / A world economic forum, Citigroup, Marsh&McLennan Companies (MMC), Swiss Re and Wharton School Risk Center // A Global Risk Network Report – 2006. – Режим доступа до документа:
http://www.weforum.org/pdf/CSI/Global_Risk_Report.pdf.
188. Global Risks 2007 [Электронный ресурс] / A world economic forum report, Citigroup, Marsh&McLennan Companies (MMC), Swiss Re and Wharton School Risk Center // A Global Risk Network Report. – 2007. – P. 34. Режим доступа до документа:
http://www.weforum.org/pdf/CSI/Global_Risks_2007.pdf.
189. Global Risks 2008 [Электронный ресурс] / A world economic forum report in collaboration with Citigroup, Marsh&McLennan Companies (MMC), Swiss Re and Wharton School Risk Center // A Global Risk Network Report. – 2007. – P. 17. – Режим доступа до документа:
<http://www.weforum.org/pdf/globalrisk/report2008.pdf>.
190. Global standards and information. ISO 9000: 2000 Sector Standard for the Oil and Gas Industry. [Электронный ресурс] / National Insitute of standards and technology – Режим доступа до документа:
<http://ts.nist.gov/Standards/Global/iso9-oil-gas.cfm>.
191. Hedging Jet Fuel Purchases. BMO Commodities Derivatives Group, 2005. – P. 448.
192. Hull J. Options, Future and other Derivatives. Perspective Hall. / J. Hull – 2002. – P. 458.
193. IMF Revises World Economic Growth Forecast [Электронный ресурс] / EconomyWatch. – 2008. – Режим доступа до документа:

www.economywatch.com/economy-business-and-finance-news/imf-revises-world-economic-growth-forecasts.html.

194. Income after taxation. Financial Statements / Financial and operational information 1998-2002 – Royal Dutch / Shell Group of companies – 2002. – P. 4.
195. Income for the period. Consolidated statement of income / Financial and operational information 2003-2007 – Royal Dutch Shell plc. – 2007. – P. 18.
196. Integration of political risk into enterorise risk management [Электронный ресурс] / Price Waterhouse Coopers — Режим доступа до документа: <http://www.pwc.com/extweb/pwcpublishations.nsf/docid/eab01ac994713716852570ff006868b6>.
197. Japanese Standards Association [Электронный ресурс] / Japanese Industrial Standards (JIS) – Режим доступа до документа: <http://www.webstore.jsa.or.jp/webstore/Top/indexEn.jsp>.
198. Kahneman D. Prospect theory: an analysis of decision under risk [Электронный ресурс] / D. Kahneman, A. Tversky // *Econometrica*. – 1979. – Vol. 47 – P. 263–292. – Режим доступа до документа: <http://www.hss.caltech.edu/~camerer/Ec101/ProspectTheory.pdf>
199. Kapstad P. Controlling risk / P. Kapstad, E. Aven / *Statoil Magazine* – 2006. – No 3. – P. 58–62.
200. Kasperson R. E. The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework [Электронный ресурс] / Kasperson R. E., Renn O., Slovic P. / *Risk Analysis*. – 1998. – Vol. 8. – N2. – P. 177–187. – Режим доступа до документа (платный): <http://www3.interscience.wiley.com/user/accessdenied?ID=119462808&Act=2138&Code=4719&Page=/cgi—bin/fulltext/119462808/PDFSTART>.
201. Knight K. A globally accepted Standard for Risk Management [Электронный ресурс] / K. Knight // *Standards Australia* – 2008. – Режим доступа до документа:

<http://www.riskmanagement.com.au/News/AgloballyacceptedStandardforRiskManagement/tabid/149/Default.aspx>.

202. Management standards [Электронный ресурс] / International Organization for Standardization – 2008. – Режим доступа до документа: www.iso.org/iso/management_standards.htm.
203. McColl S. Environmental Health Risk Management. A Primer for Canadians [Электронный ресурс] / McColl S., Hicks J., Shortreed J. // NERAM. – 2000. – Report № 4. – Режим доступа до документа: http://www.irr—neram.ca/pdf_files/primer/full_primer.pdf.
204. Monthly Oil Market Report [Электронный ресурс] / ОПЕС. – 2006. – P. 51. – Режим доступа до документа: <http://www.opec.org/home/Monthly%20Oil%20Market%20Reports/2006/pdf/MR092006.pdf>.
205. Muermann A. The Near-Miss Management of Operational Risk [Электронный ресурс] / Muermann A., Ulku O.// The Wharton School, University of Pennsylvania, 2002 – Режим доступа до документу (платний): <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do?contentType=Article&contentId=1659761>.
206. Natural gas consumption [Электронный ресурс] / BP Statistical Review of World Energy June 2008 – Режим доступа до документа: <http://www.bp.com/statisticalreview>.
207. Net income (1993-2001). Main financial data [Электронный ресурс] / Fact book – ENI – 2002. – P. 5. – Режим доступа до документа: http://www.eni.it/en_IT/attachments/publications/reports/reports-2002/FactBook_eng_6.pdf.
208. Net income (1995-2003). Financial data [Электронный ресурс] / Fact book 2003 – ENI – 2004. – P. 83. – Режим доступа до документа: http://www.eni.it/en_IT/attachments/publications/reports/reports-2003/01_FactBook_ing.pdf.

209. Net income (1996-2005). Financial data [Электронный ресурс] / Fact book 2005 – ENI – 2006. – P. 89. – Режим доступа до документа: http://www.eni.it/en_IT/attachments/publications/reports/reports-2005/16_FactBook_INGLESE.pdf.
210. Net income (2001-2002). Consolidated statements of income — NGAAP [Электронный ресурс] / Annual Report 2002 – Statoil – 2003. – P.1. – Режим доступа до документа: http://www.statoilhydro.com/en/InvestorCentre/AnnualReport/Downloads/2002_Financialstatements.pdf.
211. Net income (2002-2004). Consolidated statements of income – NGAAP [Электронный ресурс] / Financial Statements 2004. – Statoil – 2005 – P.1. – Режим доступа до документа: http://www.statoilhydro.com/en/InvestorCentre/AnnualReport/Downloads/2002_Financialstatements.pdf.
212. Net income (2003-2004) [Электронный ресурс] / Annual Report 2004 – ConocoPhillips – 2005. – P. 8. – Режим доступа до документа: http://www.conocophillips.com/NR/rdonlyres/F60A24AF-E664-4082-B8A3-C63E752B6DBD/0/RussianExcerptRUS_2004AnnualReport.pdf.
213. Net income (2004-2006). Consolidated statements of income – NGAAP [Электронный ресурс] / Financial Statements 2006 – Statoil – 2007. – P.1. – Режим доступа до документа: http://www.statoilhydro.com/en/InvestorCentre/AnnualReport/Downloads/2006_Financialstatements_en.pdf.
214. Net income (2006-2007). Statements Of Income Statoilhydro Asa – NGAAP [Электронный ресурс] / Financial Statements 2007 – StatoilHydro – 2008. – P.1. – Режим доступа до документа: <http://www.statoilhydro.com/en/InvestorCentre/AnnualReport/2007/OurResults/Downloads/Financial%20statements%202007.pdf>

215. Net income (loss) (1999-2003). Selected Financial Data. [Электронный ресурс] / Annual Report 2003 – ConocoPhillips – 2004. – P. 63. – Режим доступа до документа: <http://www.conocophillips.com/NR/rdonlyres/701020BB-19B8-4B7E-B05A-ADCD072984EB/0/conocophillipsAR2003.pdf>.
216. Net income. Consolidated statement of income for the years ended December 31, 2007, 2006 and 2005 [Электронный ресурс] / Annual Report 2007 – Lukoil – 2008. – P.115. – Режим доступа до документа: http://www.lukoil.com/materials/doc/Annual_Report_2007/AR_RUS_2007.pdf.
217. Net income. Financial Highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2001. – ChevronTexaco. – 2002. – P. 9. – Режим доступа до документа: <http://www.nioclibrary.ir/free-e-resources/Cheveron%20Texaco/Cheveron%20Texaco%20Annual%20Report%202001.pdf>.
218. Net income. Financial Highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2003. – ChevronTexaco. – 2004. – P. 4. – Режим доступа до документа: http://www.chevron.com/Investors/FinancialInformation/AnnualReports/2003/download/cvx_annual_2003.pdf.
219. Net income. Financial Highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2004. – ChevronTexaco. – 2005. – P. 4. – Режим доступа до документа: http://www.chevron.com/Investors/FinancialInformation/AnnualReports/2004/pdfs/cvx_annual_2004.pdf.
220. Net income. Financial Highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2005. – Chevron. – 2006. – P. 4. – Режим доступа до документа: http://www.chevron.com/Investors/FinancialInformation/AnnualReports/2005/pdfs/cvx_annual_2005.pdf.
221. Net income. Financial Highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2006. – Chevron. – 2007. – P. 4. – Режим доступа до документа: <http://www.nioclibrary.ir/free-e-resources/Cheveron%20Texaco/Chevron%20Annual%20Report%202006.pdf>.

222. Net income. Financial Highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2007. – Chevron. – 2008. – P. 2. – Режим доступа до документа:
<http://www.chevron.com/documents/pdf/chevron2007annualreportsupplement.pdf>.
223. Net income/(loss) (1997—2001) [Электронный ресурс] / Annual Report On Form 20-F 2001 – Sinopec-China Petroleum – 2002. – P. 6. – Режим доступа до документа:
http://english.sinopec.com/download_center/reports/2001/20080325/download/Form20F2001.pdf.
224. Net income/(loss) (1999-2003) [Электронный ресурс] / Annual Report On Form 20-F 2003 – Sinopec-China Petroleum – 2004. – P. 5. – Режим доступа до документа:
http://english.sinopec.com/download_center/reports/2003/20080325/download/Form20F2003.pdf.
225. Net profit (2004-2007). Financial data [Электронный ресурс] / Fact book 2007 – ENI. – 2008 – P. 95. – Режим доступа до документа:
http://www.eni.it/en_IT/attachments/publications/reports/reports-2007/Fact-Book-2007-eng.pdf.
226. Net profit/(loss) (1996-2000). Financial highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2000 – Statoil. – 2001. – P.4. – Режим доступа до документа:
http://www.statoilhydro.com/en/InvestorCentre/AnnualReport/Downloads/Annual%20report_2000.pdf.
227. Nguyen, The-Hiep, Cosset, Jean-Claude. The Measurement of the Degree of Foreign Involvement. Applied Economics, 1995. – Vol. 27. – I. 4. – P. 343–51.
228. Nordhaus William D. The Economics of Hurricanes in the United States [Электронный ресурс] / William D. Nordhaus. – Annual Meetings of the American Association, Boston, Massachusetts, (NBER Working Paper No. W12813. – 2006. – 47 p. – Режим доступа до документа:
<http://ssrn.com/abstract=955246>.

229. Oil and gas consumption in the World from 1965 [Электронный ресурс] / BP Statistical Review of World Energy June 2008 – Режим доступа до документа: <http://www.bp.com/statisticalreview>.
230. Oxford Analytica. Political and Economic Risk map 2006 [Электронный ресурс] – 2006. – Режим доступа до документа: <http://www.oxan.com/about/news/2006-01-10AonOxfordAnalyticaPoliticalEconomicRiskMap.asp>.
231. Oxford Analytica. Political and Economic Risk Map 2007 [Электронный ресурс] / Oxford Analytica, AON. – Режим доступа до документа: <http://www.lloyds.com/NR/rdonlyres/002430BB—AE13—4A06—9A03—0C641C25AE05/0/2007mapPDF.pdf>.
232. Profit after taxation. Group income statement for the year ended 31 December / Annual Accounts 2001, full volume. – British Petroleum. – 2002. – P. 6. – Режим доступа до документа: <http://www.bp.com/PublicationArchiveListingIssueSorterAction.do?categoryId=9026617&contentId=7048643&issueDate=March+++2002&sortType=Date>.
233. Profit after taxation. Group income statement for the year ended 31 December / Annual Accounts 2002, full volume. – British Petroleum. – 2003. – P. 7. – Режим доступа до документа: <http://www.bp.com/PublicationArchiveListingIssueSorterAction.do?categoryId=9026617&contentId=7048643&issueDate=March+++2003&sortType=Date>.
234. Profit after taxation. Group income statement for the year ended 31 December / Annual Accounts 2003, full workbook. – British Petroleum. – 2004. – P. 44. – Режим доступа до документа: http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/STAGING/global_assets/downloads/B/BP_ARA_2003.pdf.
235. Profit for the year (1999-2001). Consolidated profit and loss account [Электронный ресурс] / Annual Report 2000 – PetroChina – 2001. – P. 50. – Режим доступа до документа:

http://www.petrochina.com.cn/Ptr/Investor_Relations/Periodic_Reports/Annual_Report/2000_Annual_Report.htm.

236. Profit for the year (2001-2005). Financial Highlights [Электронный ресурс] / Annual Report 2005 – PetroChina – 2006. – P. 10. – Режим доступа до документа:

http://www.petrochina.com.cn/Ptr/Investor_Relations/Periodic_Reports/Annual_Report/2005_Annual_Report.htm.

237. Profit for the year (2003-2005). Group income statement for the year ended 31 December [Электронный ресурс] / Annual Report and Accounts 2005. – British Petroleum. – 2005. – P. 39. – Режим доступа до документа: <http://www.bp.com/PublicationArchiveListingIssueSorterAction.do?categoryId=9026617&contentId=7048643&issueDate=March+++2006&sortType=Date>.

238. Profit for the year (2003-2007). Key Accounting Data and Financial Indicators Prepared under International Financial Reporting Standards (“IFRS”) [Электронный ресурс] / Annual Report 2007 – PetroChina. – 2008. – P. 5. – Режим доступа до документа:

<http://www.petrochina.com.cn/resource/Petrochina/pdf/2007en.pdf>.

239. Profit for the year (2004-2005). [Электронный ресурс] / Annual Report 2005 – Sinopec-China Petroleum – 2006 – P. 28. – Режим доступа до документа: http://english.sinopec.com/download_center/reports/2005/20080325/download/AnnualReport2005en.pdf.

240. Profit for the year (2006–2007). [Электронный ресурс] / Annual Report 2007 – Sinopec-China Petroleum – 2008. – P. 24. – Режим доступа до документа: http://english.sinopec.com/download_center/reports/2007/20080406/download/AnnualReport2007.pdf.

241. Profit for the year. Group income statement for the year ended 31 December [Электронный ресурс] / Financial and operating information 2003 – 2007. – British Petroleum. – 2007. – P. 5. – Режим доступа до документа:

<http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryId=719&contentId=2002166>.

242. Profits. Global 2000. Special report. [Электронный ресурс] / Forbes. – 2008. – Режим доступа до документа:
www.forbes.com/lists/2008/18/biz_2000global08_The-Global-2000_IndName_14.html.
243. Randall S. Building blocks of risk management for oil / S. Randall // Oil&Gas News. – 2005. – № 1 – P. 16–18.
244. Report of Energy Information Administration U.S. Department of Energy. Derivatives and Risk Management in the Petroleum, Natural Gas, and Electricity Industries [Электронный ресурс] / Energy Information Administration U.S. Department of Energy. – 2002. – SR/SMG/2002-01. – P. 3 – Режим доступа до документа:
[http://www.eia.doe.gov/oiaf/servicerpt/derivative/pdf/srsmg\(2002\)01.pdf](http://www.eia.doe.gov/oiaf/servicerpt/derivative/pdf/srsmg(2002)01.pdf).
245. Ricard C. Jet Fuel Strategies: Options Available for Airlines and a Survey of Industry Practices / C. Ricard, A. Wolf // Working Paper. Kellogg School of Management. Northwestern University. – 2004. – P. 29.
246. Rodrigo de Rato. The Global Economic Outlook and Risks from Global Imbalances [Электронный ресурс] / Rodrigo de Rato // International Monetary Fund – 2005. – Режим доступа до документа:
<http://www.imf.org/external/np/speeches/2005/093005.htm>.
247. Ronald L. Meier. Integrating Enterprise-Wide Risk Management. Concepts into Industrial Technology Curricula / Dr. Ronald L. Meier // Journal of Industrial Technology. – 2000. – No. 16 – P. 2–15.
248. Saner M. Information Brief on International Risk Management Standards. To support the discussion on the Government Directive on regulation. [Электронный ресурс] / M. Saner. – 2005. – 37 p. – Режим доступа до документа:
www.iog.ca/publications/2005_intl_risk_mgt_standards.pdf.

249. Search engine for standards [Электронный ресурс] / A national resource for global standards. – Режим доступа до документа: <http://www.nssn.org/search/IntelSearch.aspxwww.opic.gov>.
250. Sharpe W. Investments / W. Sharpe, G. Alexander, V. J. Bailey. – 5th ed. - Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1995. – XXIX, 1058 p.
251. Shortreed J. 2001. NERAM/IRR Benchmark Framework, September 2001 [Электронный ресурс] / Shortreed J. – 2001. – Режим доступа до документа: <http://www.irrneram.ca/risktools/psf.html>.
252. Sohatska O. Modern risks of transnational oil-gas companies / O. Sohatska, N. Strelbitska // Nauka i studia. – 2008. – № 6. – С. 5–10.
253. Sour gases. A history of experience [Электронный ресурс] /. Exploration and production // Total. – 2007. – 24 p. – Режим доступа до документа: http://www.total.com/static/en/medias/topic1026/sour-gas_2007.pdf.
254. Spot crude prices [Электронный ресурс] / BP Statistical Review of World Energy June 2008 – Режим доступа до документа: <http://www.bp.com/statisticalreview>.
255. Standards [Электронный ресурс] / American National Standards Institute (ANSI) – 2008. – Режим доступа до документа: <http://www.api.org/Standards/>.
256. Standards Australia / Standards New Zealand [Электронный ресурс]. / Risk Management. Australian – 1999 – Режим доступа до документа: http://www.shb.scot.nhs.uk/initiatives/riskmanagement/documents/ASNZSTANDARD_000.pdf.
257. Standards, methodologies, recommendations and legislation [Электронный ресурс] / Methodware. – 2008. – Режим доступа до документа: <http://www.methodware.com/services/standards.shtml>.
258. Statoil steers a steady course. Company profile [Электронный ресурс] / Financewise. – Режим доступа до документа: www.financewise.com/public/edit/riskm/rmewmcapalix.htm.

259. Stopford John M. Managing the Multinational Enterprise: Organization of the Firm and Ownership of the Subsidiaries / John M. Stopford, Louis T. Wells – New York, Basic Books. – 1972 – 223 p.
260. Strategic Business Risk 2008 – the Top 10 Risks for Business [Электронный ресурс] / Ernst&Young, Oxford Analytica. – 2007. – Режим доступа до документа:
[http://www.ey.com/Global/assets.nsf/International/EY_Strategic_Business_Risk_2008/\\$file/EY_Strategic_Business_Risk_2008.pdf](http://www.ey.com/Global/assets.nsf/International/EY_Strategic_Business_Risk_2008/$file/EY_Strategic_Business_Risk_2008.pdf).
261. Strategic Flexibility in the Energy Sector [Электронный ресурс] / A Deloitte Research study designed to help utility executives understand the factors that will impact strategic decision-making through 2010. – 2001. – Режим доступа до документа:
http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/DTT_DR_StratFlex_Energy.pdf.
262. Strelbitska N. Modern risks of transnational oil-gas companies / O. Sohatska, N. Strelbitska // Nauka i studia, Premys'1. – 2008. – P. 5–10. (Особистий внесок (0,2 д. а.): запропоновано класифікацію ризиків нафтогазових ТНК).
263. The Export–Import Bank of the United States. Mission [Электронный ресурс] / The Export-Import Bank of the United States. – 2008. – Режим доступа до документа: <http://www.exim.gov/about/mission.cfm>.
264. The ISO 31000 [Электронный ресурс] / ISO31000 Portal. – Режим доступа до документа: <http://www.31000.net/>.
265. The risk intelligent enterprise. ERM for the energy industry [Электронный ресурс] / Deloitte/Risk Intelligence Series, Issue. – 2006. – No 3. – 12 p. – Режим доступа до документа:
http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/us_risk_ERM%20for%20the%20Energy%20Industry.pdf.
266. The Risk Management Standard [Электронный ресурс] / The Institute of Risk Management (IRM), The Association of Insurance and Risk Managers

(AIRMIC) and ALARM The National Forum for Risk Management in the Public Sector – 2002. – Режим доступа до документа:

www.theirm.org/publications/documents/Risk_Management_Standard_030820.pdf.

267. Tomorrow's Energy. A perspective on energy trends, greenhouse gas emissions and future energy options [Электронный ресурс] / Exxon Mobil – 2006. – p. 24. – Режим доступа до документа:

http://www.exxonmobil.com/Corporate/Files/Corporate/tomorrows_energy.pdf

268. Top Ten Global Economic Challenges: An Assessment of Global Risks and Priorities [Электронный ресурс] / The Brookings Institution – February 2007. – Режим доступа до документа:

http://www.brookings.edu/reports/2008/10_global_economics_top_ten.aspx.

269. Total Midyear Population for the world: 1950-2050 [Электронный ресурс] / International Date Base. U.S. Bureau of the Census. – 2000. – Режим доступа до документа: <http://www.census.gov/ipc/www/worldpop.html>.

270. Transnational Corporations. United Nations United Nations Conference on Trade and Development Division on Investment, Technology and Enterprise Development. Geneva – AUGUST 1999. – Vol. 8. – No 2. – 142 p.

271. Wagner D. Defining Political Risk [Электронный ресурс] / D. Wagner // International Risk Management Institute – 2000. – Режим доступа до документа: <http://www.irmi.com/EXPERT/Articles/2000/Wagner10.aspx>.

272. Wagner D. Effective Transactional Risk Management [Электронный ресурс] / Wagner D. // International Risk Management Institute. – 2007. – Режим доступа до документа:

<http://www.irmi.com/EXPERT/Articles/2007/Wagner11.aspx>.

273. Wagner D. The Impact of Political Change and How To Protect Your Business Against it [Электронный ресурс] / D. Wagner // International Risk Management Institute. – 2000. – Режим доступа до документа:

<http://www.irmi.com/EXPERT/Articles/2000/Wagner04.aspx>.

274. What is Enterprise-Wide Risk Management? [Электронный ресурс] / University of Alberta – Режим доступа до документа:
<http://www.uofaweb.ualberta.ca/riskmanagement/whatisERM.cfm>.
275. Willett A. H. The Economic Theory of Risk and Insurance [Электронный ресурс] / A. H. Willett. – Philadelphia. – 1951. – P. 3–6. – Режим доступа до документа: <http://www.casact.org/pubs/forum/91wforum/91wf469.pdf>.
276. World Economy [Электронный ресурс] / EconomyWatch. – 2008. – Режим доступа до документа: www.economywatch.com/world_economy.
277. World Energy Outlook 2002 [Электронный ресурс] / The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)/International Energy Agency (IEA). – 2002. – Режим доступа до документа:
<http://www.iea.org/Textbase/nppdf/free/2000/weo2002.pdf>.
278. World Oil Outlook 2008. [Электронный ресурс] / OPEC Online Library. – 2008. – Режим доступа до документа:
www.opec.org/library/World%20oil%20Outlook/pdf/WOO2008.pdf.
279. World Real Growth [Электронный ресурс] / The Economic Research Service. – Режим доступа до документа:
www.ers.usda.gov/publications/agoutlook/aotables/2006/02feb/aotab03.xls.