

**ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ
УКРАЇНИ**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Інститут економіки та управління в нафтогазовому комплексі

**ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ
УКРАЇНИ**

МОНОГРАФІЯ

За загальною редакцією Л. Т. Гораль та І. Г. Фадєєвої

ІНЕУ-ІФНТУНГ-2016

УДК 658.15
ББК 65.9 (4УКР)261.9
Ф 59

Рецензенти:

Т. В. Паєнтко, д.е.н., проф.

(Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана)

О. В. Кнейслер, д.е.н., проф.

(Тернопільський національний економічний університет)

М. О. Данилюк, д.е.н., проф.

(Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу)

Рекомендовано до друку Вченою радою Івано-Франківського національного університету нафти і газу (протокол № 09/568 від 30.12.2016 р.)

Ф 59 **Фінансові** аспекти інноваційного розвитку нафтогазового комплексу України: монографія [Л. Т. Гораль, І. Г. Фадєєва та ін.] ; за заг. ред Л. Т. Гораль та І. Г. Фадєєвої. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, фоп Б.Кузів, 2016. – 326 с.
ISBN 978-966-97366-1-1

В монографії досліджено тенденції та суперечності фінансового забезпечення інноваційного розвитку підприємств нафтогазового комплексу України. Здійснено пошук форм, методів та інструментів фінансового забезпечення, зокрема таких як бюджетні, кредитні, венчурне фінансування; проведено аналіз особливостей та розроблення методичних засад оцінювання інвестиційно-інноваційної діяльності; на основі ідентифікації ризиків нафтогазовидобувних підприємств обґрунтовані науково-методичні підходи прогнозування та управління ризиками.

Розрахована на науковців, працівників нафтогазового сектору економіки, викладачів, аспірантів, студентів ВНЗ, а також усіх, хто цікавиться проблематикою фінансового забезпечення розвитку нафтогазового сектору економіки.

УДК 658.15
ББК 65.9 (4УКР)261.9

*Розповсюджувати та тиражувати без офіційного дозволу
ІФНТУНГ забороняється*

ISBN 978-966-97366-1-1

© Л. Т. Гораль, І. Г. Фадєєва, 2016

ЗМІСТ

<i>Вступне слово</i>	6
 1. ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ	
1.1. Розвиток газового кластеру в умовах бюджетної децентралізації.....	
1.2. Інвестиційно-інноваційні орієнтири розвитку газорозподільних підприємств.....	
1.3. Інтелектуальний капітал та його вплив на інноваційний розвиток НГК.....	
1.4. Фінансові механізми міжнародного руху капіталів.....	
<i>Список використаних джерел до Розділу 1</i>	
 2. ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ	
2.1. Теоретичні основи фінансового забезпечення партнерських відносин між підприємницькими структурами.....	
2.2. Проблеми бюджетування діяльності нафтогазового комплексу.....	
2.3. Кредитні аспекти взаємодії банків і підприємств нафтогазового комплексу.....	
2.4. Венчурне фінансування інноваційного розвитку нафтогазових корпорацій.....	
<i>Список використаних джерел до Розділу 2</i>	
 3. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВИДОБУВАННЯ	
3.1. Світовий досвід залучення інвестицій в нафтогазовидобувну галузь.....	
3.2. Проблематика та асиметрії в інвестиційній діяльності підприємств нафтогазового комплексу.....	
3.3. Методологічні засади оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності нафтогазовидобувних підприємств.....	
<i>Список використаних джерел до Розділу 3</i>	

4. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЯК ОСНОВА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

4.1. Обґрунтування необхідності оцінки фінансової та економічної стійкості нафтогазових підприємств.....	
4.2. Теоретичні засади управління ризиками.....	
4.3. Ідентифікація ризиків нафтогазовидобувного підприємства як основа формування системи ризик-контролінгу.....	
4.4. Ризики нафтогазової галузі і можливості управління ними.....	
4.5. Науково-методичні підходи до оцінювання та прогнозування ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств.....	
<i>Список використаних джерел до Розділу 4.....</i>	

ВСТУПНЕ СЛОВО

Сучасний розвиток економіки держави супроводжується виконанням значної низки завдань, які безумовно пов'язані з енергетичною безпекою і переходом до енергоефективного й енергоощадного використання та споживання енергоресурсів із впровадженням інноваційних технологій. Основними цілями державної політики у цій сфері є зниження енергоємності валового внутрішнього продукту, використання енергоефективних технологій та обладнання, реалізація проектів з використанням альтернативних джерел енергії, забезпечення максимально широкої диверсифікації шляхів та джерел постачання первинних енергоресурсів, запровадження прозорих конкурентних правил розробки та використання родовищ енергоносіїв, лібералізація ринку газу, залучення іноземних інвестицій в енергетичний сектор України тощо.

Однак сучасний інвестиційний ринок України характеризується недостатністю фінансових ресурсів і відносно невеликим набором методів фінансування інновацій. Тому актуальним залишається звернення до накопиченого світового та вітчизняного досвіду щодо пошуку джерел фінансування інноваційної діяльності, а також розгляд усіх фінансових аспектів інноваційного розвитку підприємств нафтогазового комплексу.

Для забезпечення інноваційного оновлення енергетичного сектору України стоїть завдання науково визначити та забезпечити трансфер, просування перспективних напрацювань у сфері енергозбереження на українські ринки. Постійні зміни в політиці та економіці держави стають на заваді створенню системи інноваційного розвитку як системи організаційно-економічного та інформаційного забезпечення розвитку інноваційних процесів на рівні держави.

Проведений багатьма науковцями аналіз інноваційного розвитку дає змогу відслідкувати позитивні тенденції, що зводяться до створення сприятливих ринкових умов для впровадження інновацій у виробничу діяльність та побут населення; поступового зростання бюджетного фінансування потреб науково-технічного розвитку; формування потенційних передумов зростання попиту на інноваційну продукцію у вітчизняній економіці; зростання споживчого попиту суб'єктів національної економіки на інноваційні продукти, технології, знання; збільшення попиту на складну наукомістку продукцію; посилення конкурентного тиску на внутрішньому і зовнішньому ринках, що поступово підштовхує підприємства до розуміння важливості інноваційної переорієнтації виробництва; активізації участі українських виробників у конкуренції на зовнішніх ринках, які висувають додаткові жорсткі вимоги

до їхньої інноваційної адекватності; підсилення ролі регіональних органів управління в забезпеченні науково-технічної діяльності тощо.

Ринок інновацій формують власні тенденції розвитку без належної державної підтримки. Головними механізмами реалізації інноваційної політики держави мають стати досконала нормативно-правова база та фінансова підтримка інноваційної діяльності. Щодо законодавчого регулювання, то можна вважати, що зміни вже розпочалися, зокрема із прийняттям Закону «Про ринок природного газу», проте питання фінансової підтримки інновацій стоїть дуже гостро. Фінансове становище багатьох підприємств нафтогазового комплексу не дозволяє активно впроваджувати інноваційні продукти, а залучення іноземних інвестицій значною мірою залежить від ринкових перетворень в паливно-енергетичному комплексі та в економіці України загалом. Внутрішніми джерелами фінансування інноваційного розвитку мають бути власні кошти компаній; кошти, отримані від приватизації; приватний капітал; кошти від діяльності газового ринку. Для залучення іноземних інвестицій необхідними є пріоритет державної політики в розвитку освіти, науки і технологій, створення сприятливих інституційних умов для інноваційного росту, конкурентоспроможний підприємницький сектор, інтеграція в глобальну інноваційну сферу.

У даній монографії автори узагальнили і доповнили результати багатьох наукових досліджень та розробок через виокремлення певних аспектів фінансування інноваційного розвитку підприємств нафтогазового комплексу шляхом аналізу інвестиційно-інноваційних орієнтирів та інтелектуального капіталу, базуючись на фінансових засадах міжнародного руху капіталу; пошуку форм, методів та інструментів фінансового забезпечення, зокрема таких як бюджетні, кредитні, венчурне фінансування; визначення особливостей та розроблення методичних засад оцінювання інвестиційно-інноваційної діяльності; на основі ідентифікації ризиків нафтогазовидобувних підприємств обґрунтування науково-методичних підходів до прогнозування та управління ризиками.

Сподіваюсь, що монографія буде цікавою і корисною не лише для науковців, студентів, аспірантів, викладачів, а й для інженерно-технічних працівників та менеджерів нафтогазових компаній.

Висловлюю щиро вдячність усім авторам за плідні дискусії, цікаву роботу та якісний результат!

Л. Т. Гораль,
Директор Інституту економіки та управління
в нафтогазовому комплексі,
доктор економічних наук, професор

КОЛЕКТИВ АВТОРІВ

Монографію підготовлено колективом Інституту економіки та управління в нафтогазовому комплексі за участі викладачів, аспірантів та здобувачів кафедри фінансів Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Авторами окремих розділів є:

передмова – завідувач кафедри фінансів, д.е.н., проф. Фадєєва І. Г.;

1.1 – д.е.н., професор кафедри фінансів Гораль Л. Т., аспірант кафедри фінансів Войтків Т. І., студент групи ФНм-11 Полич І. Б.;

1.2 – здобувач кафедри фінансів Король С. В., аспірант кафедри фінансів Прокопів М. І.;

1.3 – к.е.н., асистент кафедри фінансів Данилюк-Черних І. М.;

1.4 – к.е.н., доцент кафедри фінансів Орищин Т. М.;

2.1 – асистент кафедри фінансів Крихівська Н. О.;

2.2 – к.е.н., доцент кафедри фінансів Шийко В. І.;

2.3 – к.е.н., доцент кафедри фінансів Тришак Л. С., к.е.н., асистент кафедри фінансів Маринчак Л. Р.;

2.4 – к.е.н., доцент кафедри фінансів Мацук З. А.;

3.1-3.2 – асистент кафедри фінансів Савчин Л. М.;

3.3 – к.е.н., доцент кафедри фінансів Витвицька У. Я.;

4.1 – д.е.н., доцент, завідувач кафедри маркетингу і контролінгу Перевозова І. В. Ярошенко О. Л., заступник директора ВРТП «Укргазенергосервіс» ПАТ «Укртрансгаз»;

4.2 – к.е.н., доцент Спасів Н. Я.

4.3, 4.5 – аспірант кафедри фінансів Гринюк О. І.

4.4 – д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів Фадєєва І. Г.

1. ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ

1.1. Розвиток газового кластеру в умовах бюджетної децентралізації

На сучасному етапі соціально-економічний розвиток економіки України неможливий без урахування територіальних особливостей, зокрема сильних та слабких сторін функціонування регіональних економічних систем, сприятливих і негативних тенденцій розвитку регіонів. Це зумовлено наявністю значної диференціації у забезпеченні необхідними економічними та соціальними ресурсами. Саме на рівні регіонів вирішуються питання відтворення продуктивних сил, реалізуються проекти соціально-економічного розвитку, задовольняються ключові соціальні потреби населення, а показники розвитку регіональної економіки є критерієм визначення рівня економічного розвитку держави загалом. Тому обґрунтування фінансових аспектів управління розвитком нафтогазовидобувних регіонів України, а також виявлення особливостей їх розвитку є надзвичайно важливими науково-практичними завданнями.

Підвищення динаміки зовнішнього середовища вимагає від сучасних підприємств адекватного реагування, яке виражається у формуванні нової сучасної парадигми менеджменту – управлінні організаційними змінами. На особливу увагу управління змінами заслуговує в контексті забезпечення розвитку нафтогазових підприємств, адже метою будь-якого вдосконалення є перехід підприємства на новий етап функціонування.

Упродовж останніх років стан та тенденції розвитку підприємств газозабезпечення характеризуються як передкризові, що обумовлено фінансово-економічною кризою, яка охопила Україну, та несвоєчасним переходом на антикризове управління і вибором неадекватних інструментів його здійснення.

Глобалізаційні тенденції посилюють інтерес до нетрадиційних добровільних об'єднань підприємств, базованих на координації та локалізації фінансово-господарської діяльності з метою взаємодоповнення і посилення конкурентних переваг один одного та економіки загалом. Найбільш поширеним інструментом антикризового управління підприємством є його реструктуризація, можливими формами якої є реорганізація, реформування, трансформація тощо. Необхідність реструктуризації підприємств, які працюють на газовому ринку України, доведена в працях багатьох вчених, зокрема Ю. Бендерського, С. Ганжі, Л. Гораль, Ю. Колбушкіна, І. Перевозової, І. Чукаєвої, О. Шевцової та інших.

Кластери в сучасних умовах конкуренції на глобальних ринках є фундаментальною організаційною основою для реалізації ключових принципів становлення національної та регіональної економік. Так, світовий досвід переконує, що значні економічні зміни на національному і міжнародному рівнях відбуваються завдяки формуванню територіально-галузевих та інтеграційних об'єднань – кластерів, які є найбільш конкурентоспроможними на світовому ринку. Тому кластерний розвиток країни є однією з характерних ознак сучасної інноваційно орієнтованої економіки. Крім того, кластери є комбінацією конкуренції та кооперації.

Дослідження кластерних формувань актуалізуються у роботах М. Вікхема, К. Кетелса, М. Маршалла, Л. Орведала, М. Портера, Р. Хайрулліна, Р. Хасанова, Й. Шумпетера, Г. Яшева. В контексті дослідження варто зазначити, що сучасна вітчизняна кластерна концепція перебуває на етапі становлення, оскільки фундаментальних праць з означеної проблематики обмаль. Частково у своїх роботах акцентують увагу на кластерах та особливостях їх функціонування Л. Гораль, Г. Семенова, О. Богма, Ю. Ковальова та інші. Однак наявні публікації недостатньо висвітлюють питання кластеризації, зокрема її впливу на розвиток регіонів, що зумовлює необхідність подальшого вдосконалення наукових підходів у цій площині.

Світова фінансова криза продемонструвала, що жодна держава не може бути застрахована від ризиків, які пов'язані з нестабільністю глобальної фінансової системи. Глобалізація не лише веде до розширення, поглиблення та прискорення взаємозв'язків між країнами світу, а й глобалізує фінансові ринки та здійснює зростаючий домінуючий вплив на національні економіки глобальних фінансових ринків і транснаціональних корпорацій. Процеси глобалізації швидкими темпами охопили практично усю світову економіку, зумовили виникнення значних ризиків у всіх сферах, зокрема у фінансовій. Під впливом глобалізації змінюється модель побудови як світової, так і національних фінансових систем [1].

У зв'язку з більш високим рівнем інтегрованості національних фінансових ринків у світовий значно посилюється вплив чинників фінансової нестабільності на стан національних економік, насамперед за рахунок зростаючого тиску через відтік капіталу з країни. Найбільш вразливими від породжених глобалізацією ризиків є країни з ринками, що розвиваються, одна з яких – Україна. Значні втрати у фінансовому секторі, відтік капіталу й скорочення обсягів зовнішньоторговельних операцій спричинили спочатку зниження темпів зростання, а згодом й падіння обсягів ВВП, яке значно перевищувало аналогічні показники більшості країн світу [2, с. 26].

Значна глибина кризового стану економіки зумовлена, насамперед, наявними макроекономічними диспропорціями, що породжені

довгостроковими системними суперечностями: надмірною часткою споживання і низьким обсягом нагромадження; надмірно високою відкритістю економіки, низьким рівнем її диверсифікації та відносно вузькою спеціалізацією експорту, що сформувало високу залежність економічної динаміки та фінансового становища від ділового бізнес-циклу світової економіки і кон'юнктури зовнішніх ринків [2, с. 27].

Якщо зважити на високу інтегрованість української економіки у світовий економічний простір, низький за європейськими нормами рівень доходу на душу населення та сировинну спрямованість експорту, то для України найбільш актуальною проблемою сьогодення є стан інноваційних процесів на підприємствах реального сектору економіки та існуючий дисбаланс між фінансовим і реальним секторами, що призводить до виникнення фінансових криз та економічних рецесій.

Висока інтеграція в міжнародний фінансовий простір можлива і доцільна тільки при створенні умов інноваційного розвитку власної економіки. Це завдання можна виконати шляхом забезпечення достатнього рівня прибутку на вкладений капітал в результаті задоволення фінансових потреб реальної національної економіки. Таким чином, розглядаючи газову галузь як одну із бюджетоутворюючих, слід звернути увагу і на умови інноваційного розвитку її підприємств в аспекті зв'язків з бюджетною децентралізацією регіонів, необхідності ментальної прив'язки діючої економічної моделі, обмеження спекулятивної спрямованості інвестиційної діяльності та стимулювання розумного протекціонізму щодо джерел фінансування інноваційної діяльності газових підприємств [3, с. 20].

Активний вплив місцевого самоврядування на формування нових суспільних відносин можливий лише в тому разі, якщо воно матиме в своєму розпорядженні достатні обсяги фінансових ресурсів. Згідно з чинним законодавством органи місцевого самоврядування в межах своєї компетенції та в чітко встановленому порядку самостійно розробляють, затверджують і виконують бюджети місцевого самоврядування [4]. Повнота та своєчасність виконання покладених на органи місцевого самоврядування функцій цілковито залежить від наповнення дохідної частини місцевих бюджетів. Обсяги фактично мобілізованих власних і закріплених джерел доходів дають можливість оперативно виконувати поставлені завдання, проводити першочергові виплати з метою погашення бюджетних зобов'язань [5].

Слід зазначити, що діюча сукупність показників, які характеризують економічний розвиток регіону, сформована з наступних:

- валова додана вартість;
- вартість основних засобів;

- індекс цін виробників промислової, сільськогосподарської продукції та індекс споживчих цін;
- фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування;
- продукція промисловості та сільського господарства;
- інвестиції в основний капітал та іноземні інвестиції;
- експорт та імпорт товарів і послуг;
- роздрібний товарооборот [6].

Інші показники можна віднести до соціальних і демографічних, які побічно характеризують розвиток економіки.

Внесок Івано-Франківської області в загальне виробництво валового внутрішнього продукту (ВВП) України в останні роки становив 1,9-2,2%. Валова додана вартість (ВДВ), яка є основною складовою ВРП, у 2012 році становила 27043 млн. гривень у фактичних цінах. Частка ВДВ у загальному обсязі ВДВ України становить 2,1%.

За валовим регіональним продуктом Івано-Франківщина посідає 15 місце в Україні, за рівнем капітальних інвестицій – 12.

Значна диференціація, яка існує в розподілі інвестиційних ресурсів по регіонах, зумовлена рівнем їх індустріалізації. Найпривабливішими для інвестування залишаються регіони зі значною науково-промисловою базою, високим професіоналізмом робітників, а також розвинутою інфраструктурою.

У структурі ВДВ України частка добувної промисловості Івано-Франківської області становить 2,1%, при цьому Івано-Франківщина посідає 7 місце за рівнем видобутку.

Таблиця 1.1

Структура ВДВ Івано-Франківської області за видами економічної діяльності

Всього, %	Промисловість	У тому числі			Будівництво	С/господарство	Послуги	Державне управління
		Добувна	Переробна	Виробництво та розподіл енергії				
100	30,0	11,4	10,0	8,6	4,2	12,7	47,7	5,4

Джерело: [7]

На території області обліковується 340 родовищ з 25 видів різноманітних корисних копалин, з яких 161 родовище розробляється. Сировинна база області складається з корисних копалин паливно-енергетичного напрямку (газ, нафта, конденсат, торф) – 34,6%; 47,8% – сировина для виробництва будівельних матеріалів, 12,3% – підземні води, 4,4% – гірничо-хімічні корисні копалини (кам'яна, калійна та магнезієва сіль,

карбонатна сировина для вапнування кислих ґрунтів, карбонатна сировина для цукрової промисловості, сірка), 0,88% – гірничорудні корисні копалини [8].

У межах області відомо 42 родовища вуглеводнів, з яких промисловістю освоєно 31 родовище. Видобуток нафти і газу в області зосереджений переважно у Долинському та Надвірнянському нафтопромислових районах. Основні обсяги видобутку припадають на нафтогазовидобувні управління «Долинанафтогаз» та «Надвірнянафтогаз», які на правах структурних одиниць входять у ПАТ «Укрнафта». До найголовніших родовищ нафти, внесених у реєстр Державного балансу запасів корисних копалин України, віднесені Долинське, Північно-Долинське, Струтинське, Битків-Бабченське.

Так, відсоткова частка розвіданих запасів нафти в Івано-Франківській області від загальноукраїнських становить 14,9%, газу – 35%. За оцінками експертів, на Долинщині більша частина запасів нафти ще не видобута. Зокрема, на двох структурах у Долинському районі оціночні запаси нафти на глибинах 5-6,5 кілометра становлять понад 100 мільйонів тонн.

Біля підніжжя скибових Карпат є запас понад 100 мільярдів метрів кубічних газу, який залягає у дещо специфічних породах. Технологія його видобутку схожа на технологію видобутку газу із сланцевих порід. Значну економічну і енергетичну перспективу як для області, так і для України мають нещодавно відкриті поклади сланцевого газу на так званій «Одеській площі». Одеська ділянка майже повністю охоплює територію Тлумацького, Галицького, Тисменицького, Рогатинського районів, частково – Городенківського, Калуського, Коломийського, Снятинського районів і займає близько 2,9 тис. кв. км. Прогнозні ресурси Одеської площі оцінюються Державною службою геології і надр України в 2,98 трлн. куб. м газу.

Паливно-енергетичний комплекс області включає 14 провідних підприємств, які забезпечують видобуток, транспортування і переробку нафти та газу, виробництво та розподіл електроенергії. Це такі нафтогазовидобувні підприємства як ПАТ «Укрнафта», УМГ «Прикарпаттрансгаз» (філія ПАТ «Укртрансгаз») із його структурними підрозділами в Долині та Богородчанах, ПАТ «Івано-Франківськгаз» та його 13 філій, ПАТ «Тисменицягаз» тощо.

Рівень економічного розвитку регіону можна оцінити за інтегральним показником, що характеризує стан регіональної економіки. Необхідно відзначити, що стан соціальних і демографічних показників є результатом розвитку економічних показників. Наприклад, показник «середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників» залежить від таких економічних показників як валова додана вартість, темпи зростання

виробництва в регіоні, динаміка структури витрат на виробництво продукції та ін. Таким чином, можна стверджувати, що рівень розвитку економічних показників визначає рівень розвитку соціальних і демографічних.

Найбільш вагомі чинники взаємодії «підприємство – регіон» соціально-економічного спрямування, що виникають через функціонування підприємств ПЕК на території регіону, пов'язані із:

- зменшенням видобутку вуглеводнів;
- сповільненим інноваційним розвитком підприємств;
- сплатою рентних платежів;
- сплатою податку на прибуток філіями вертикально інтегрованих структур;
- відведенням землі під об'єкти НГК.

Зміна підходів до регіонального розвитку, що відбулась в Європі та зачепила зараз Україну, спрямована на посилення ролі регіонів, органів публічної влади в регіонах у власному стратегічному плануванні та власному розвитку.

Система місцевого самоврядування на місцях не ефективна й істотно стримує економічний розвиток держави. Першими кроками до проведення реформи у вказаній сфері стало схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування і територіальної організації влади. Успішне проведення реформи місцевого самоврядування напряду залежить від змін в інших сферах. Насамперед це стосується бюджетно-фіскальної реформи, сфер освіти, охорони здоров'я, соціального забезпечення, здійснення політики фінансової децентралізації, вдосконалення міжбюджетних відносин щодо фінансового наповнення місцевих бюджетів для надання населенню якісних адміністративних і громадських послуг тощо.

Законопроектом «Про внесення змін до Бюджетного кодексу», що передбачає бюджетну децентралізацію [9], передбачено:

1. Надання бюджетної автономії місцевим бюджетам та підвищення їх фінансової самостійності.

2. Стимулювання громад до об'єднання та формування спроможних територіальних громад через механізм переходу бюджетів об'єднаних громад на прямі міжбюджетні відносини з державними бюджетом, наділення таких громад повноваженнями, рівнозначними повноваженням міст обласного значення, позбавлення права на виконання делегованих державою повноважень органів місцевого самоврядування в селах, селищах, містах районного значення, що не об'єдналися.

3. Розширення наявної дохідної бази місцевих бюджетів шляхом:

- передачі з Державного бюджету плати за надання адміністративних послуг, державного мита;

- збільшення відсотка зарахування екологічного податку з 35 до 80%;
 - закріплення за місцевими бюджетами стабільних джерел – податку на доходи фізичних осіб за новими нормативами (бюджети міст обласного значення, районів – 60%, обласні бюджети – 15%, бюджет м. Києва – 20%) та податку на прибуток підприємств приватного сектору економіки (обласні бюджети – 10%);
 - запровадження з 2015 року збору з роздрібного продажу підакцизних товарів за ставкою 2% вартості реалізованого товару замість збору за виноградарство, садівництво та хмелярство, який надходитиме до місцевих бюджетів;
 - розширення з 2015 року бази оподаткування податку на нерухомість шляхом включення до оподаткування комерційного (нежитлового) майна.
- Проте цими змінами не передбачено збільшення дохідної частини місцевих бюджетів за рахунок плати за землю та частки рентних платежів нафтогазовидобувними підприємствами, на території яких є поклади корисних копалин, зокрема нафти та газу.

Таблиця 1.2

**Структура доходів місцевого бюджету Івано-Франківської області
(без трансфертів)**

Податок з доходів фізичних осіб, %	Плата за землю, %	Єдиний податок для суб'єктів малого підприємництва, %	Надходження від відчуження майна, що знаходиться в комунальній власності, %	Податок з власників наземних транспортних засобів, %	Власні надходження бюджетних установ, %	Інші надходження, %
57,5	9,3	5,4	0,3	3,7	8,9	14,9

Джерело: [7]

Як бачимо, 72,2% надходжень місцевого бюджету без трансфертів припадає на ПДФО, плату за землю та ЄПСМП.

Внесення змін до Бюджетного кодексу стало необхідним для реалізації нової моделі відносин держави та органів місцевого самоврядування на засадах децентралізації фінансів та зміцнення фінансового потенціалу місцевого самоврядування.

Оскільки система забезпечує автономність прийняття місцевих бюджетів і децентралізацію, то у майбутньому такі зміни дадуть синергетичний ефект, і доходи місцевих бюджетів зростуть у два-три рази. Тобто у розпорядженні органів місцевого самоврядування буде достатній ресурс для вирішення питань розвитку громад.

Тому основними напрямками покращення подальшої бюджетної децентралізації повинні бути:

- чіткий вплив місцевих органів влади на ставки як податкових, так і неподаткових надходжень, які формуються на відповідній адміністративно-територіальній одиниці (в такому разі у суб'єктів господарювання буде більше стимулів для сплати податків, на основі яких вони в майбутньому отримуватимуть якісні послуги);
- закріплення бюджетних послуг за тим рівнем влади, який є максимально наближеним до кінцевого споживача і який зможе постійно контролювати стан надання таких послуг;
- надання місцевим органам влади права виходу на національний фінансовий ринок з метою залучення додаткових фінансових ресурсів (проте тут необхідний жорсткий і постійний контроль за напрямками витрачання коштів);
- мінімальні витрати на адміністрування місцевих податків і зборів, основними платниками яких мають бути всі користувачі суспільних благ на конкретній території;
- відміна обов'язковості вилучення коштів з місцевих бюджетів у разі перевиконання дохідної частини. Таке перевиконання доцільніше спрямовувати на фінансування короткострокових програм розвитку або нагальних потреб території;
- незалежне від Державного бюджету прийняття місцевих бюджетів без врахування трансфертів, обсяги яких мають визначатися виходячи з балансу доходів і видатків місцевих бюджетів для їх збалансування;
- посилення ролі територіальної громади у процесі здійснення бюджетних видатків (не лише здійснення видатків має забезпечуватися актуальними потребами громади, а й контроль за здійсненням таких видатків, у тому числі контроль за якістю послуг, на які спрямовані видатки) [10, с. 46].

Після детального аналізу ситуації на нафтогазовому ринку нами зроблено наступні висновки:

1. Ринок нафти й газу є надважливим для України та її енергетичної безпеки.
2. Внаслідок деструктивної політики попередніми урядами України ПЕК зазнав та продовжує зазнавати непоправних втрат.
3. Україна може значно наростити власний видобуток вуглеводнів за умови інвестування коштів у галузь при одночасному реформуванні ринку нафти й газу.
4. Прикарпаття — один з національних лідерів нафтогазового комплексу, а також регіон, для якого характерним є повний замкнутий

цикл (тобто від видобування нафти чи газу і до мережі автозаправок та газопереробного заводу).

5. Прикарпатський регіон має величезні запаси нафти і газу, які за умови їх освоєння можуть кардинально вплинути на ситуацію, що склалася нині на ринку вуглеводнів.

Зазначені висновки базуються на наступному.

У 2014 році Україна була четвертою країною Європи за обсягами видобутого газу. Крім того, вона посідає третє місце в Європі після Норвегії та Нідерландів за обсягами доведених запасів газу. Збільшуючи ефективність використання газу та нарощуючи обсяги його видобування, наша держава має можливість повністю відмовитись від імпортування блакитного палива.

У 2014 році обсяг використання природного газу в Україні зменшився на 15% – до 42,6 млрд. м³ порівняно з 50,4 млрд. м³ у 2013 році. Попит на газ скоротився в усіх регіонах України за всіма категоріями споживачів. Без врахування обсягів споживання газу в АР Крим найбільше скорочення попиту (близько 20%) відбулося в сегменті промислових споживачів у зв'язку з воєнними діями на Донбасі та загальним зниженням економічної активності. Через значне падіння обсягів транспортування для українських та європейських споживачів технологічні витрати на виробництво та транспортування газу скоротилися на 10%. У 2014 році побутові споживачі використали газу на 8% менше, ніж роком раніше: 14,9 млрд. куб. м порівняно з 16,2 млрд. куб. м. Це перше істотне скорочення споживання в цій категорії за останні 10 років.

Відповідно до зменшення попиту на газ в Україні скоротився й імпорт цього ресурсу. В порівнянні з 2013 роком у 2014 році він зменшився майже на третину: з 28 млрд. м³ до 19,5 млрд. м³. При цьому обсяги імпорту з Європи збільшились у 2,5 раза: з 2,1 млрд. м³ в 2013 році до 5,0 млрд. м³ в 2014 році, а з Російської Федерації – навпаки – зменшились майже наполовину: з 25,8 млрд. м³ до 14,5 млрд. м³. У 2014 році частка Національної Акціонерної компанії (НАК) «Нафтогаз України» в загальних обсягах імпортованого газу в Україну склала 99% (19,3 млрд. м³). Ще 0,2 млрд. м³ було імпортовано приватними постачальниками. Станом на 2013 рік Україна закупила 92% газу в ПАТ «Газпром» (Росія), решту – в європейських постачальників. Надмірна залежність від одного постачальника зробила газ інструментом політичного та економічного тиску на Україну. Через завищені порівняно з європейськими ціни НАК «Нафтогаз» протягом чотирьох років переплатив «Газпрому» мільярди доларів [11].

Роздрібні ціни на газ, видобутий державними компаніями в Україні, роками утримувалися на рівні нижче ринкового. Багато років обмеження

роздрібних цін для державних видобувних компаній слугувало ще одним способом закриття фінансової «діри», що виникала в результаті продажу імпортованого газу для потреб населення за ціною, нижчою від закупівельної. Це призвело до недофінансування інвестиційних програм на державних підприємствах та, врешті, до скорочення виробництва. Технології, які використовуються у видобуванні, транспортуванні та постачанні природного газу, морально та технічно застаріли, формування ресурсів газу сповільнилось.

Державні компанії поступаються часткою ринку приватним, які працюють у більш ліберальних умовах, зокрема, можуть реалізовувати свій газ за ринковою ціною комерційним споживачам.

На ринку оптової торгівлі газом частка держави в особі НАК «Нафтогаз України» у 2014 році становила близько 75%. При цьому майже 70% обсягів газу компанія реалізовувала за ціною, що не покривала середньозважених витрат на закупівлю цього газу. «Нафтогаз» був єдиним постачальником ресурсу для потреб населення (15,1 млрд. м³ для індивідуального використання та 7,1 млрд. м³ для використання ТКЕ з метою централізованого виробництва тепла для населення). З цього обсягу «Нафтогаз» отримав лише 13,9 млрд. м³ від українських виробників за ціною, нижчою за ринкову [11].

Більше 20% газу було продано приватними структурами окремим промисловим підприємствам через механізм біржових торгів за договірними цінами.

НАК «Нафтогаз» купує товарний газ українських державних компаній для формування ресурсу газу для населення. Для зменшення обсягів фінансування з Держбюджету, необхідних для покриття дефіциту «Нафтогазу» на торгівлі газом для населення, відпускна ціна на товарний газ українських виробників історично встановлювалась регулятором на рівні, значно нижчому за ринковий. Так, для найбільшого державного видобувника «Укргазвидобування» у 2014 році було встановлено ціну реалізації, в десять разів нижчу за ціну імпортованого газу.

Незважаючи на те, що для централізованого виробництва тепла для населення використовується лише імпортований газ, у 2014 році регульовані ціни продажу цього газу як товару були більш ніж у 5 разів нижчими за його закупівельну ціну. На постачанні українського газу «Нафтогаз» отримує позитивну різницю: у 2014 році вона склала 1,8 млрд. грн. Однак ця різниця покриває лише 9% негативної різниці від постачання імпортованого газу, яка у 2014 році склала 20,5 млрд. грн. Таким чином, станом на 2014 рік НАК «Нафтогаз» втратила 18,7 млрд. грн. від закупівель і продажу газу для потреб населення. Ці втрати неможливо

було перекрити навіть позитивним результатом від постачання газу комерційним споживачам [11].

Така ситуація на ринку газу є вигідною окремим промислово-фінансовим групам, проте згубною для держави. Найбільш нагальними діями на ринку газу повинні стати:

- стабілізація видобутку газу та його поступове нарощування;
- діагностика операційної діяльності;
- оновлений підхід до оцінки ефективності роботи;
- забезпечення прозорого та ефективного використання обмежених ресурсів, зокрема фінансових;
- подальше удосконалення законодавства щодо діяльності газових підприємств через дерегуляцію, кластеризацію та створення спеціальних економічних енергетичних територій;
- залучення інвестицій.

Як інноваційна та водночас конкурентна форма структури вертикально інтегрованої компанії, якою є НАК «Нафтогаз України», сьогодні може стати кластерна структура газових підприємств, яка є (за М. Портером) організаційною формою консолідації зацікавлених сторін – інвесторів, спрямованою на досягнення конкурентних переваг в умовах глобалізації економіки [12].

Основна мета формування кластера – забезпечення синергії розвитку як окремого бізнесу, так і регіону загалом. Так, для бізнесу кластер – це реальна можливість забезпечення конкурентоспроможності при ефективно розробленій стратегії розвитку на 5-10 років. Однак варто наголосити, що кластер формують локалізовані географічно підприємства одного сектору економіки, метою об'єднання яких є поліпшення результатів діяльності за умови цивілізованої конкуренції, орієнтації на лідера та державної підтримки [13, с. 50].

У контексті дослідження кластерів варто зазначити, що їх існування базоване на кластерній політиці, яку кожна окрема країна проводить, враховуючи національні особливості. Вітчизняна практика свідчить, що методичні основи формування кластерної політики в Україні відсутні. З огляду на це імплементація зарубіжного досвіду є необхідною умовою кластеризації. Так, в Євросоюзі кластеризація є типовим явищем ринкової економіки і однією з умов підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів та держави. Програми підтримки кластерів фінансуються з бюджетів країн-учасниць і розвиваються в рамках регіональної, інноваційно-інвестиційної та промислової політики. Члени Євросоюзу визначають тільки місце формування кластера, галузь та конкретного адресата коштів. Розвиток регіону, ґрунтований на малому і середньому бізнесі із значними інвестиціями та використанням новітніх

технологій, є основою економічного піднесення на макрорівні і формує ряд переваг на локальному рівні, зокрема:

- забезпечує зайнятість населення, чим знижує рівень безробіття;
- збільшує базу оподаткування, позитивно впливаючи на макропоказники;
- створює додаткові робочі місця;
- дозволяє розвиватись малому та середньому бізнесу.

Отже, кластеризація національної економіки є вимогою часу та дозволяє на якісно новому рівні об'єднувати потенціал, інновації, фінансові й інвестиційні ресурси, тандем яких – економічне зростання, фінансова незалежність та сталі позиції на міжнародній арені.

Створення в Україні системи регіональних газових кластерів сприятиме економічній активізації регіонів, їх інноваційному розвитку, подоланню проблем фінансової безпеки та створенню середовища комерсyalізації та генерації фінансових результатів, а загалом сталому зростанню економіки країни та підвищенню її конкурентних позицій на міжнародному ринку. Активному процесу розвитку кластерів, який посилюється з початку 2000-х років, передував розвиток аутсорсингу в промисловості, глобалізація ринків, підвищення технологічної складності виробництва [14, с. 136].

Як правило, організація промислових кластерів (це стосується машино-, авіа-, суднобудування) спрямована на зменшення виробничих та позавиробничих втрат, які пов'язані, зокрема, з витратами на логістику та постачання комплектуючих; на підвищення рівня комунікації підприємств, пов'язаних в один виробничий ланцюг, і пришвидшення прийняття рішень; на забезпечення реалізації надскладних для окремих учасників кластера завдань. Всі виробничі компанії, які швидко зростають, наприклад Hyundai Heavy Industries, Mitsubishi Heavy Industries, China Shipbuilding Industry Corporation розміщують свої виробництва в кластерах або самі формують навколо своїх базових підприємств кластери [15, с. 27].

Вважаємо, що загальна концепція формування регіональних газових кластерів повинна базуватись на системному і ситуаційному підходах і враховувати економічні та політичні умови функціонування газової галузі.

Сьогодні НАК «Нафтогаз України» виділяє в магістральному транспорті газу шість зон на основі функціонально-технологічної та регіональної потреби в структурних підрозділах, як правило, за рухом газу. Проте протягом останніх років триває дискусія про доцільність такого поділу [16, с. 12].

Хочемо підкреслити, що регіональний газовий кластер сприятиме збалансованому розвитку регіону, а саме його здатності до саморозвитку і прогресу, тобто забезпечення сталого зростання виробництва, створення

надійних умов та гарантій для підприємницької діяльності, формування сприятливого клімату для інвестицій та інновацій; оптимізації мережі та створення умов для підвищення ефективності функціонування спеціальних економічних зон і територій пріоритетного розвитку; забезпечення подальшого розвитку регіонального співробітництва й участі міст України в регіональних організаціях [17, с. 35].

Результати проведеного нами SWOT-аналізу створення газового кластера в Західному регіоні наведені на рис. 1.1.

Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Комплексний підхід. 2. Підтримка на рівні держави. 3. Актуальність проекту та висока зацікавленість в його реалізації з боку населення, бізнесу та міжнародних кредиторів (МВФ, ЄБРР). 4. Інноваційність підходу. 5. Інвестиційна привабливість. 6. Висока рентабельність проекту. 7. Наявність значної кількості фахівців у даній галузі. 8. Наявність профільного університету на території регіону. 9. Наявність ряду перспективних об'єктів для пошуку вуглеводнів. 10. Багата історія видобутку нафти й газу на Прикарпатті. 11. Наявність вже споруджених промислових об'єктів для майбутнього інвестування. 12. Прийняття ЗУ «Про ринок газу», який відповідає концепції третього енергетичного пакета. 13. Наявність надлишкових потужностей підприємств нафтогазового комплексу регіону (підземних газових сховищ, газопереробних заводів). 14. Наявність значної наукової бази, пов'язаної з втіленням проекту.	1. Необхідність значних капіталовкладень. 2. Зацікавленість фінансово-промислових груп у збереженні поточного стану справ. 3. Нестабільна політична та економічна ситуація в державі. 4. Відсутність уніфікованого законодавства в нафтогазовому комплексі. 5. Непрозорість біржових операцій купівлі-продажу газу. 6. Повільне реформування ринку газу. 7. Судові процеси між НАК «Нафтогаз» (Україна) та ПАТ «Газпром» (Росія).
Можливості	Загрози
1. Підвищення рівня енергетичної безпеки держави. 2. Підвищення конкурентоспроможності регіону. 3. Розвиток і модернізація суміжних галузей – машинобудування, будівельної індустрії. 4. Відновлення колишньої потужної промислової бази нафтогазового комплексу	1. Інфляційні процеси в країні. 2. Нестабільність національної грошової одиниці. 3. Корупція та відсутність реформ у державі. 4. Незадовільна інвестиційна промоція регіону. 5. Недостатньо розвинута

Прикарпатського регіону. 5. Нарощення видобутку газу та зменшення обсягу його імпорту. 6. Міжнародне співробітництво у науково-технічній сфері (ІФНТУНГ та Університет нафти і газу міста Плоєшті (Румунія), Краківська гірничо-металургійна академія (Польща). 7. Значне збільшення кількості робочих місць у регіоні. 8. Збільшення дохідної частини бюджетів органів самоврядування через збільшення надходжень від ПДФО, податку на прибуток підприємств, єдиного податку, екологічного податку, рентних платежів. 9. Формування справедливих ринкових цін на газ. 10. Диверсифікація поставок вуглеводнів до України. 11. Більш повне завантаження наявних потужностей підприємств нафтогазового комплексу. 12. Повернення на український ринок нафти й газу американських та європейських фірм – Shell та Chevron. 13. Збільшення ВРП регіону. 14. Зменшення боргів НАК «Нафтогаз».	інфраструктура. 6. Збереження непрозорого процесу ціноутворення в газовій галузі. 7. Повний занепад газовидобувної промисловості в регіоні.
--	--

Рис. 1.1. Результати SWOT-аналізу доцільності створення
Західноукраїнського газового кластера

Джерело: власна розробка авторів

Ринок нафти й газу в Україні регулюється рядом нормативно-правових актів, основними з яких є Закон України «Про нафту й газ», Закон України «Про ринок газу», що останнім часом зазнав значних поправок, спрямованих на реформування енергоринку. Зазначені законопроекти розроблялись на основі європейської законодавчої практики у сфері регулювання відносин на ринках нафти й газу та визнані одними з найкращих в Європі. Наявна проблема криється в недосконалому механізмі реалізації законів, адміністративній системі управління в структурах НАК «Нафтогаз».

За даними Всеукраїнського перепису населення, станом на 5 грудня 2001 року в області нараховувалось 1409,7 тис. осіб. За останні 12 років населення області скоротилось на 27,6 тис. осіб, або майже на 2,0%. На початок 2014 року в області проживало 1382,1 тис. осіб, що становило 3,0% від загальної чисельності населення України, в тому числі: у міських поселеннях – 600,8 тис., у сільській місцевості – 781,3 тис. осіб. На кожний квадратний кілометр території припадало 99 осіб. За кількістю жителів

область посідала 13 місце серед регіонів України, за щільністю населення – 7.

Впродовж останніх 11 років в області спостерігається тенденція до зростання як номінальних, так і реальних доходів населення. Із загальної суми отриманих доходів на споживання населенням області у 2003–2013 роках витрачено більше 70%, найвищий відсоток був у 2013 р. (88,7%), найнижчий – у 2005 році (71,9%). Інфляційні процеси, які відбувалися в країні, вплинули на рівень життя населення. Розмір середньомісячної номінальної заробітної плати штатних працівників, зайнятих на підприємствах, в установах, організаціях області з кількістю найманих працівників 10 і більше осіб, у 2015 р. склав 2192 грн. За розміром заробітної плати серед регіонів України область у 2003 р. посідала 14 місце, у 2015 р. – 17-те.

Загалом ситуація в регіоні відзначається практичною відсутністю робочих місць у сільській місцевості, особливо для чоловіків, а також досить низьким рівнем оплати праці. Ці обставини своєю чергою, змушують людей масово емігрувати з регіону, що є вкрай негативним явищем.

В Івано-Франківську знаходиться єдиний в Україні Національний технічний університет нафти і газу, близько 70% випускників якого є жителями області. Зважаючи на те, що нафтогазовий комплекс регіону скорочується з року в рік, більша частина кваліфікованого персоналу працює на нафтогазових підприємствах Росії («Газпром», «Лукойл», «Омега» та інші) чи емігрує до Європи, виконуючи там низькокваліфіковану роботу.

Реалізація стратегії побудови газового кластера може докорінно змінити ситуацію в регіоні шляхом створення високооплачуваних робочих місць для вже підготовленого персоналу, а також значного підвищення освітнього рівня майбутніх випускників університету завдяки тісній співпраці між останнім та підприємствами нафтогазового комплексу регіону.

Вважаємо, що з метою реалізації газового кластеру в Західному регіоні України, слід пройти певні організаційні кроки (етапи):

1. Започаткувати в Івано-Франківській області роботу Департаменту природних ресурсів, який займатиметься розробкою чіткої стратегії розвитку нафтогазового комплексу регіону на довгострокову перспективу. При цьому пропонуємо забезпечити гармонізовану участь представників галузевої науки, бізнесу, влади і громадськості у стратегічному плануванні розвитку нафтогазового комплексу регіону шляхом впровадження в управлінську практику обласних державних адміністрацій і обласних рад

обов'язкових регламентів спільної розробки і прийняття соціально значимих рішень.

2. Створити науково-дослідний центр (НДЦ) на базі Івано-Франківського національного технічного університету нафти й газу.

3. Створити Агенцію регіонального розвитку (АРР) – інституцію, на яку буде покладено завдання реалізації проекту відродження Прикарпаття.

4. Провести геологорозвідувальні роботи з пошуку нових та дослідження наявних родовищ нафти й газу.

5. Поінформувати населення щодо відсутності негативного впливу на екологію області наروщення видобутку вуглеводнів.

6. Розробити фінансовий, економічний та інвестиційний плани для кожного з підприємств – учасників кластера.

7. Розробити план корпоративно-соціальної відповідальності вказаних підприємств.

8. Удосконалити систему управління підприємствами, що беруть участь у газовому кластері.

9. На державному рівні розпочати переговори з потенційними інвесторами та всіма зацікавленими сторонами.

10. Укласти інвестиційні пакети між інвесторами та державою і власне приступити до початку промислових робіт.

Обґрунтування інвестиційної складової інноваційного проекту «Західноукраїнський регіональний газовий кластер» буде нами здійснено і наведено в подальших наукових дослідженнях. Проте на рис. 1.2 наведено схему фінансового забезпечення за джерелами інвестування.

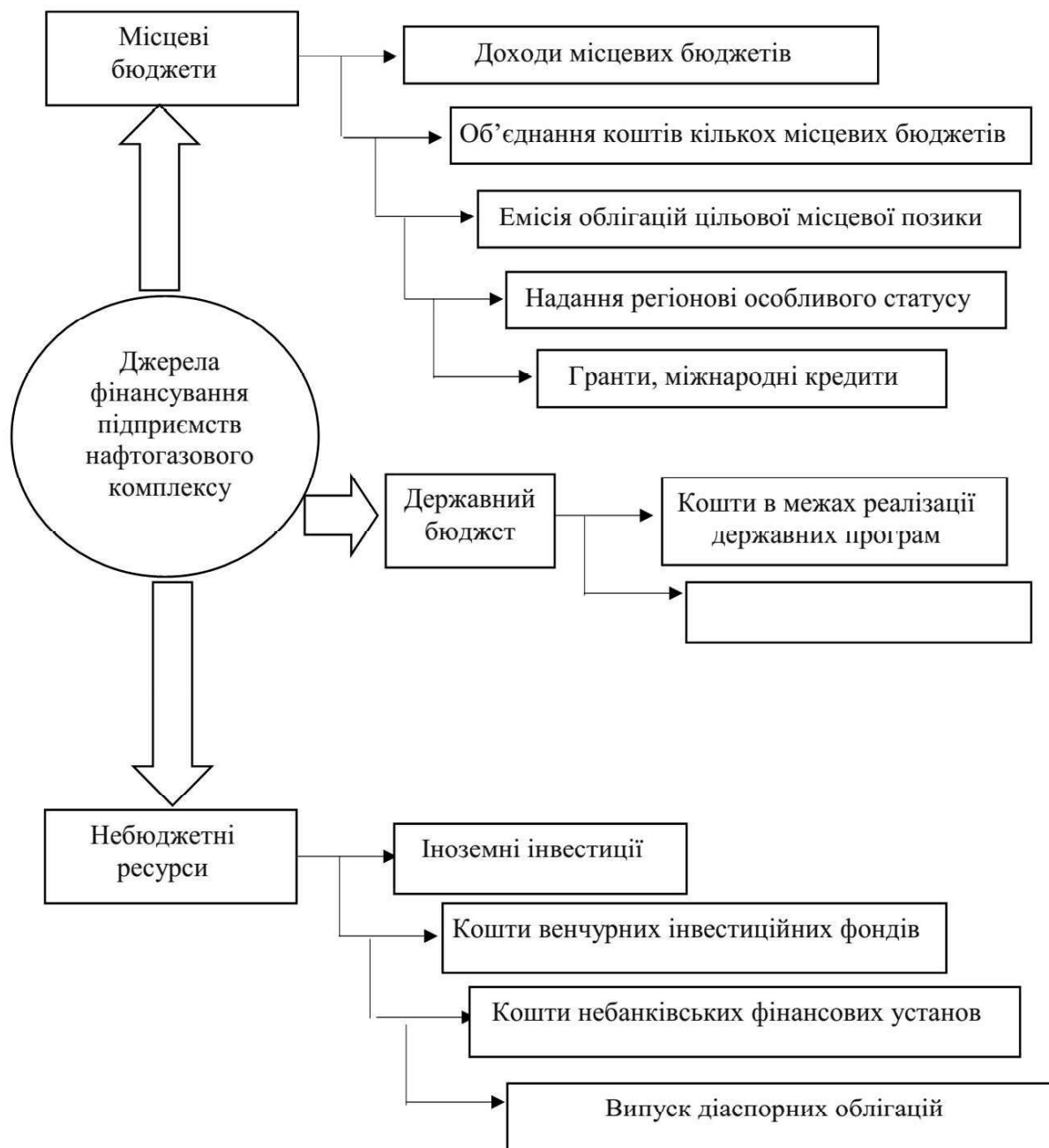


Рис. 1.2. Джерела фінансування газового кластеру

Джерело: власна розробка авторів

Таким чином, кластеризація газової галузі принесе певні очевидні ефекти, а саме

— для держави:

1. Зменшення собівартості видобутку газу, що зумовлює зменшення ціни для споживачів і, як наслідок, значну економію фінансового ресурсу.
2. Збільшення власного видобутку газу та посилення енергетичної безпеки держави.
3. Можливість збільшення обсягів виробництва зрідженого газу для промисловості та населення.

4. Економію державних коштів, які спрямовуються на компенсацію високої ціни імпортного газу.

5. Забезпечення виконання положень Закону України «Про ринок природного газу» шляхом встановлення ринкових цін на газ, а також прозорість розрахунків між підприємствами;

— для регіону:

1. Збільшення робочих місць з високою оплатою праці.

2. Ріст дохідної частини бюджету органів місцевого самоврядування.

3. Зростання валового регіонального продукту.

4. Відновлення потужностей наявних підприємств нафтогазового комплексу області.

5. Підвищення конкуренто- та інвестоспроможності.

6. Розвиток і модернізацію суміжних галузей — машинобудування, будівельної індустрії.

Поряд з економічними результатами впровадження зазначеного проекту існує ряд позитивних соціальних наслідків, зокрема збільшення рівня добробуту населення в регіоні; зменшення міграції населення та збільшення рівня зайнятості в сільській місцевості; вирішення ряду соціальних проблем шляхом збільшення дохідних частин бюджетів органів місцевого самоврядування; працевлаштування студентів ІФНТУНГ; збільшення обсягів фінансування науково-дослідної роботи ІФНТУНГ тощо.

Газовий кластер повинен реалізувати проекти, пов'язані з нафтогазовим, ІТ, машинобудівним, транспортним, освітнім, банківським та іншими секторами економіки. При цьому має значно зрости роль держави в процесах організації і розвитку кластерів. Вклад держави в кластерну політику має бути мотивований прагненням побудови ефективної взаємодії з виробничим бізнесом.

Споживання газу має відповідати фінансовим можливостям його закупівлі за кордоном, наявності газу власного видобутку і заробленого за транзитні послуги [15, с. 28].

При ефективній взаємодії всіх учасників кластера і подальшому його рості можлива реорганізація кластера в технопарки — наймасштабніші інноваційно-технологічні центри, в яких забезпечуються умови, максимально сприятливі для науково-технічних інноваційних проектів, виконуваних спільними зусиллями наукових центрів і промисловості.

1.2. Інвестиційно-інноваційні орієнтири розвитку газорозподільних підприємств

Сучасні умови господарської діяльності в Україні характеризуються зростанням процесів глобалізації економіки, розбалансуванням національної економічної системи, загостренням конкурентної боротьби на товарних ринках, прискоренням інноваційних процесів розвитку техніки і технології, нестачею інвестиційних коштів. Зміни, що відбуваються у світі, не можуть не впливати на динаміку ринку газу. Хоч на перший погляд ці зміни малопомітні, але слід ретельно стежити за їх напрямом з урахуванням можливого впливу на розвиток економіки та енергетичної безпеки [22, с. 123].

Газорозподільні підприємства (ГРП) є стратегічно важливою частиною газотранспортної системи України. Вони мають значний економічний і соціальний вплив на рівень життя країни [23, с. 16]. Гарантом забезпечення ефективності їх існування є інвестиційний клімат. При цьому оцінка ефективності інвестицій ГРП на даний момент контролюється Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики (НКРЕ) України відповідно до Порядку формування, розгляду, схвалення та виконання інвестиційних програм газопостачальних, газорозподільних та газотранспортних підприємств [24, с. 117]. Саме від такої ефективності залежать стан виробництва, рівень технічної оснащеності основних засобів підприємств, можливості структурної перебудови економіки, вирішення соціальних і екологічних проблем [25].

Проте стан газорозподільних підприємств є не найкращим, оскільки спостерігається значна зношеність газопроводів [26, с. 345]. А розроблена в умовах планової економіки методична база формування ресурсного забезпечення галузі не відображає реалій ринкової економіки: рівень методичного забезпечення управління потенціалом підприємств газотранспортної галузі значно відстав від потреб практичної діяльності. В умовах, коли газорозподільні підприємства стають виключно ринковими «гравцями» і самостійно вирішують питання відтворення свого капіталу, газотранспортні підприємства, як і раніше, регулюються державою [22, с. 122]. Сьогодні ГРП може працювати, забезпечуючи послугами з газорозподілу споживачів, отримувати певний прибуток, розподіляти його на виплату дивідендів, неефективно використовувати інвестиційні кошти, а завтра територія, на якій воно знаходиться, через недалекоглядну політику нещадної експлуатації може опинитися без газу або ж станеться аварійна ситуація [27, с. 172].

Враховуючи процеси формування та ведення фінансово-економічної діяльності газорозподільних підприємств, інвестиційних джерел їх фінансування, тарифної політики НКРЕ, особливо важливою для розвитку національної економіки є необхідність формування стратегії розвитку таких підприємств.

Питання успішної реалізації інвестиційно-інноваційної стратегії набувають особливої актуальності, враховуючи специфіку діяльності газорозподільних підприємств та їх монопольне становище на ринку, зокрема в сучасних умовах розвитку фінансово-військово-політичної ситуації.

З одного боку, специфіка таких підприємств зводиться до особливості економічної діяльності ГРП, яка вказує на те, що прибуток, котрий планується ними отримати в процесі надання послуг споживачам, закладається у тариф на послуги. Планова величина майбутнього прибутку визначається виходячи з необхідності забезпечення фінансування інвестицій та надійного газозабезпечення споживачів, розраховується самостійно і затверджується НКРЕ [28, с. 308].

З іншого боку, газорозподільні підприємства являють собою монопольні утворення, якими постійно опікується держава і які виступають заключною ланкою в газотранспортній системі, що сполучає постачальника послуг з безпосереднім споживачем. Зокрема, за сучасного стану економіки послуги постачання газу для населення, дрібних, комунально-побутових споживачів і транспортування та розподіл газу цим категоріям споживачів є технологічно невід'ємними і здійснюються на ринку природної монополії. У той самий час при постачанні газу промисловим споживачам у стані природної монополії перебуває ринок транспортування газу та його розподіл; постачання газу для таких категорій споживачів здійснюється на конкурентних засадах [26, с. 348]. Хоча тривалий час в Україні перевагу віддавали вивченню питань газотранзиту через інтерес до нього з боку світового співтовариства, але нарощування негативних тенденцій, пов'язаних із газорозподілом, актуалізувало і цей сегмент досліджень [27, с.172].

Дослідженню проблематики управління інвестиційно-інноваційною діяльністю підприємств присвячені фундаментальні роботи таких вчених як М. Акулюшина, Ю. Андрійчук, Л. Галюк, А. Голубченко, Л. Гораль, С. Груб'як, М. Данилюк, М. Диха, А. Єріна, Т. Задніпряна, Г. Захарчин, В. Козик, О. Колодінська, В. Кроленко, Я. Кучер, В. Мартиненко, М. Медведєв, О. Михайлик, Т. Романова, О. Савко, С. Свиридова, О. Сергєєв, С. Сокотенюк, М. Степ'юк, К. Фундеряка, С. Шатун, О. Шилова, О. Шиш, Б. Язлюк та інших.

Проте, враховуючи значні напрацювання, процеси організації, формування, реалізації, визначення стратегічних напрямків інвестиційно-інноваційної діяльності, зокрема на газорозподільних підприємствах, та їх адаптація до сучасних умов розвитку вітчизняної економіки потребують подальших досліджень.

Метою дослідження є пошук стратегічних орієнтирів щодо розвитку газорозподільних підприємств крізь призму інвестиційно-інноваційної діяльності.

Незважаючи на зростання інвестицій, організаційні структури управління підприємствами зазвичай не пристосовані до вирішення завдань інноваційно-інвестиційної діяльності. У більшості випадків це застарілі лінійно-функціональні структури, що не відповідають складним сучасним умовам господарювання. Підсумком цього стає зниження ефективності управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства [29, с. 203]. Тому з метою його уникнення необхідно, щоб газорозподільні підприємства розробляли стратегію інвестиційно-інноваційного розвитку як вихідної умови для спрямування інвестицій в інновації. Характерними ознаками цієї стратегії мають бути комплексність, цільова спрямованість, безперервність, довгостроковість [30, с. 48]. Проте слід брати до уваги доволі низький рівень пристосування стратегічного планування до мінливості внутрішнього і зовнішнього оточення, що унеможливорює зниження рівня ризикованості та зумовлює доцільність адаптивного планування інноваційної діяльності [31, с. 172].

Стратегічне управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства передбачає розробку стратегії, метою якої є визначення найдоцільніших способів та шляхів вкладення інвестиційних ресурсів у процес, який спрямований на впровадження інновацій з метою покращення результатів діяльності газорозподільних підприємств. Вважаємо, що необхідність її розробки обумовлюється тісним функціональним взаємозв'язком інноваційної та інвестиційної діяльності в основні напрямки робіт газорозподільних підприємств через організаційно-управлінські, технологічні, фінансово-економічні та законодавчі взаємозв'язки між ними, а її основою повинні бути стратегічні управлінські рішення. Вони водночас повинні бути орієнтовані на перспективу і адаптовуватись до змін ринкових умов, які газорозподільні підприємства не можуть контролювати (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Основні напрями стратегічного управління інвестиційно-інноваційною діяльністю газорозподільних підприємств

Джерело: власні дослідження авторів

За умови застосування такої стратегії на рівні організаційно-управлінських взаємозв'язків будуть застосовані спільні критерії прийняття управлінських рішень, визначення організаційних моментів взаємозалежності інвестицій та інновацій при виборі цілей, напрямків та джерел фінансування. На рівні технологічних взаємозв'язків буде виявлено спільні функції та методи механізму управління, взаємозалежність інвестицій та інновацій під час процесів реалізації.

На рівні фінансово-економічних взаємозв'язків буде виявлена взаємозалежність між інвестиціями та інноваціями при визначенні інвестиційно-інноваційної активності ГРП, можливість повного виконання інвестиційної програми за умови ефективного спрямування інвестицій в інновації. На рівні законодавчих взаємозв'язків пропонується удосконалення нормативно-законодавчих актів щодо діяльності газових підприємств в аспекті визнання єдності та цілісності інвестиційно-інноваційної діяльності як єдиного, нерозривного цілого, а також пропонується впровадження обґрунтованих тарифів на транспортування та

розподіл природного газу з урахуванням інновацій в техніку та технологію.

При розробці стратегії підприємства та її адаптації в сучасному інвестиційному середовищі інноваційний принцип розвитку повинен логічно поповнювати існуючі засади функціонування, посісти чільне місце в системі управлінських підходів та працювати на користь підприємства [32]. Процес вибору найбільш раціональної стратегії розвитку підприємства в конкретних умовах господарювання повинен ґрунтуватися на результатах оцінки всіх форм інноваційної діяльності. Найбільш важливими факторами ефективності стратегії розвитку є: інноваційний потенціал підприємства; гнучкі організаційні форми; процеси навчання, спрямовані на накопичення специфічної компетенції за результатами аналізу зовнішніх і внутрішніх факторів; наявність ресурсів, що відповідають потребам розвитку підприємства [33].

В умовах сьогодення стратегія набуває значення цілеспрямованого плану дій з управління об'єктом у довгостроковій перспективі, що має узагальнений характер і заснований на певній концепції, програмах і діях для досягнення поставлених цілей і виконання місії організації [34, с. 16]. У зв'язку із зазначеним вважаємо за доцільне запропонувати основні стратегічні завдання для активізації механізму управління інвестиційно-інноваційної діяльності ГРП (рис. 1.4).

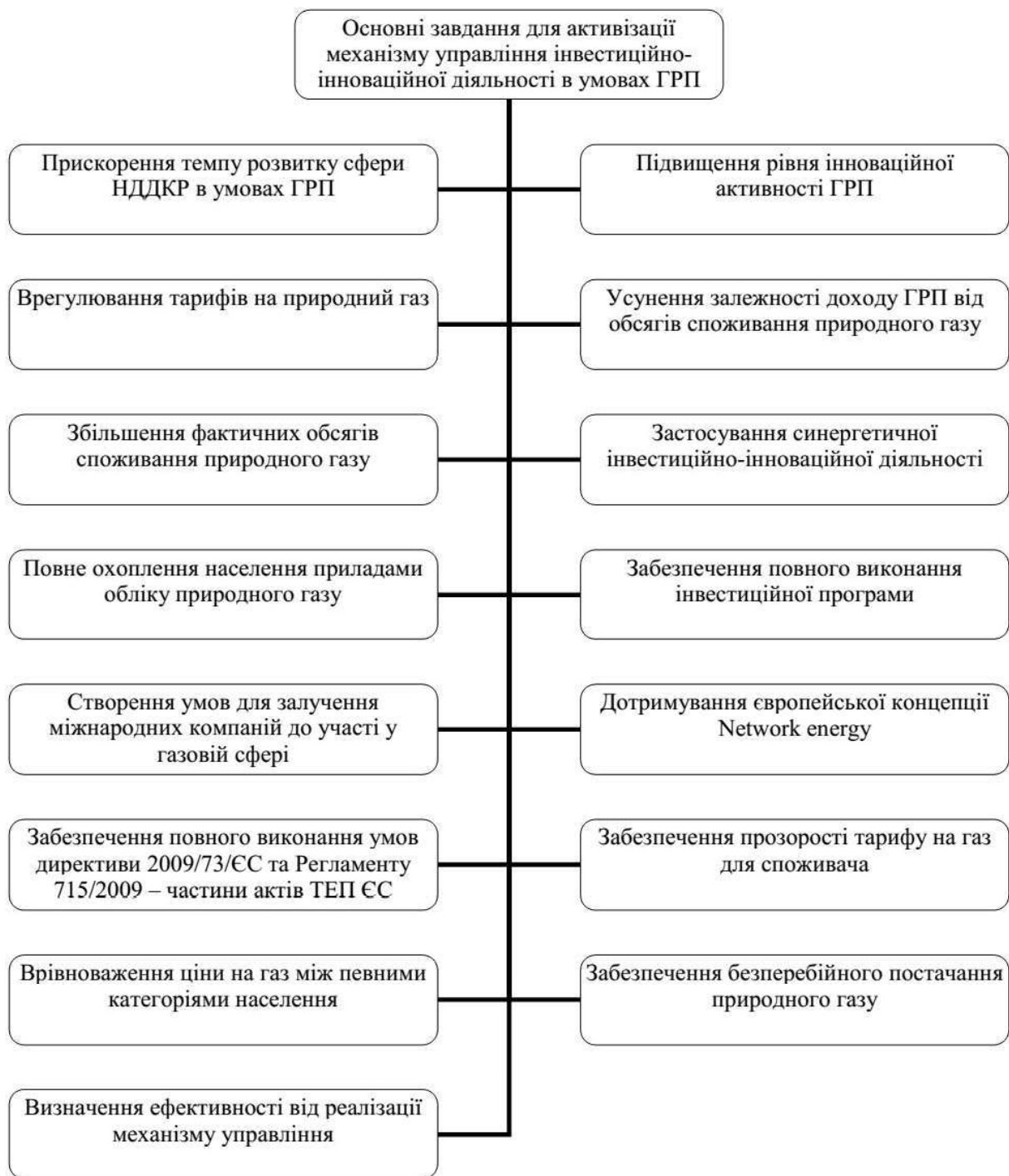


Рис. 1.4. Основні завдання для активізації механізму управління інвестиційно-інноваційної діяльності газорозподільних підприємств
Джерело: власна розробка авторів на основі даних [22, 35, 36]

Інноваційно-інвестиційна стратегія підприємства має ряд особливостей, серед яких істотна нерівномірність масштабів по окремих періодах. Циклічність цієї діяльності визначається рядом умов: необхідністю попереднього накопичення ресурсів для початку реалізації окремих проектів; використанням сприятливих зовнішніх умов здійснення інвестування; поступовістю формування внутрішніх умов для істотних

«ривків розвитку»; віддачею через тривалий період часу. В процесі інвестиційної та інноваційної діяльності витрати носять довготривалий характер, відтак існує значна розпорошеність їх у часі, і як правило, між етапом здійснення витрат і етапом отримання певних економічних вигод проходить певний проміжок часу; формування особливого самостійного виду грошових потоків підприємства [37].

Тому стратегію управління інвестиційно-інноваційною діяльністю пропонуємо розглядати як покрокове виконання етапів, необхідних для забезпечення зростання рівня інноваційної активності газорозподільних підприємств (рис. 1.5).

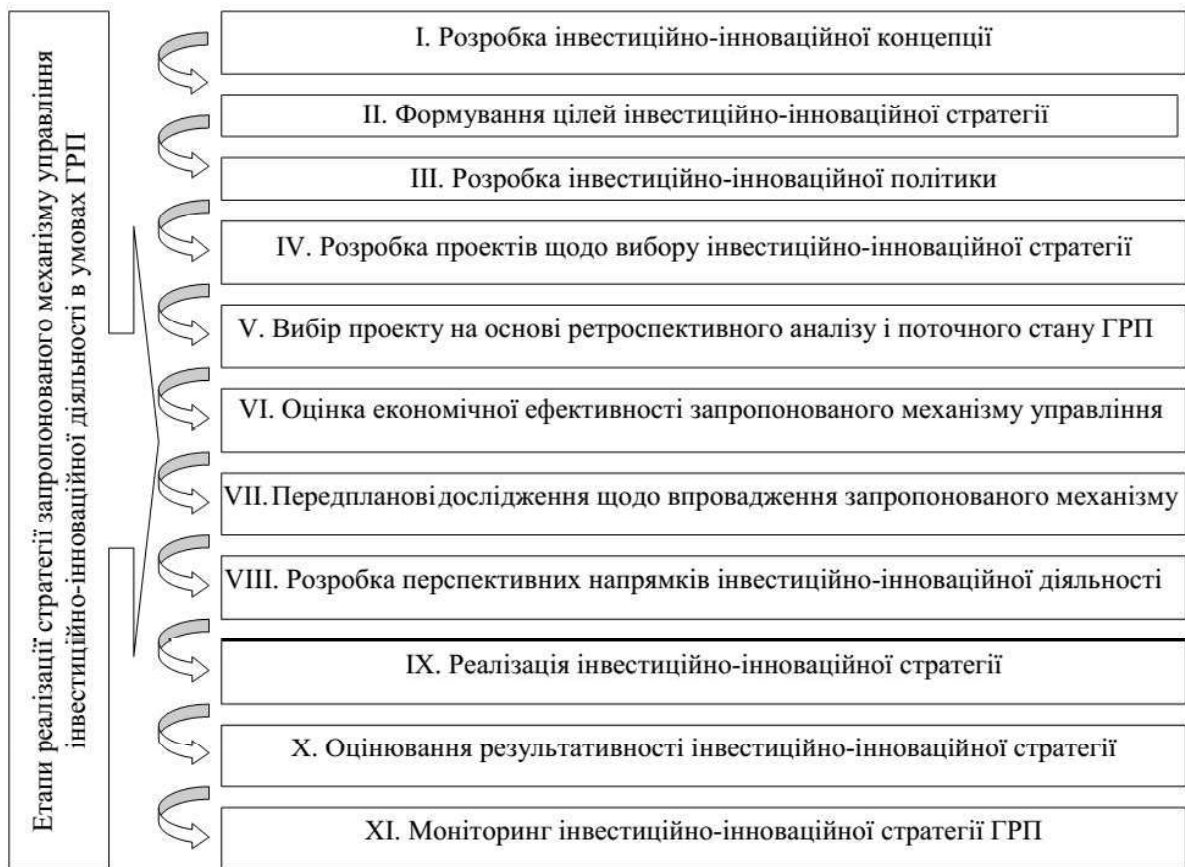


Рис. 1.5. Етапи реалізації інвестиційно-інноваційної стратегії на газорозподільних підприємствах

Джерело: власні дослідження авторів

Вважаємо, що неперервність процесу реалізації інноваційно-інвестиційної стратегії може бути забезпечена шляхом виконання всіх дискретних етапів, без зміни їх черговості та за умови їх повного виконання.

Реалізація інвестиційно-інноваційної стратегії на газорозподільних підприємствах відіграє значну роль у забезпеченні ефективного розвитку, оскільки вона:

- забезпечить удосконалений механізм реалізацією перспективних цілей;
- реально оцінить інвестиційні можливості ГРП;
- дасть можливість маневрування інвестиційними ресурсами на необхідні напрямки інноваційного розвитку ГРП;
- забезпечить реалізацію повного виконання інвестиційної програми з урахуванням факторів впливу, які не залежать від ГРП;
- виявить найбільш стратегічні можливості напрямків інновацій ГРП;
- дасть змогу провести порівняльний аналіз інноваційної активності аналогічних ГРП;
- забезпечить взаємозв'язок поточного, оперативного та стратегічного механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю в умовах ГРП;
- сприятиме позитивним стратегічним змінам діяльності підприємства загалом.

Проте для її успішної реалізації необхідне виконання наступних вимог: узгодженість розмірів інвестицій, які можуть бути спрямовані на інновації, з ресурсним потенціалом суб'єктів господарювання; наявність на ринку ефективно діючих підприємств-експлерентів; узгодженість запланованих інвестицій інноваційної спрямованості із загальноекономічними умовами; визначеність терміну реалізації завдань інвестиційно-інноваційної стратегії; визначення, зокрема, реальних часових рамок, необхідних для впровадження нововведень; оптимальність поєднання очікуваних результатів від вкладання інвестицій в інновації та потенційних ризиків і невизначеності майбутнього періоду [38, с. 31].

Вибір інвестиційно-інноваційної стратегії визначається зовнішніми умовами, тоді як її реалізація залежить від внутрішньої організації та виконання кожного виду діяльності через механізм управління інвестиційно-інноваційною діяльністю газорозподільних підприємств. Оскільки у наукових напрацюваннях відсутні відображення такого механізму, то нами запропоновано механізм, у якому важливими повинні бути послідовність обґрунтування, розробки, реалізації, аналізу та оцінки механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю на прикладі газорозподільних підприємств, а також визначення його стратегічних напрямків (рис. 1.6).

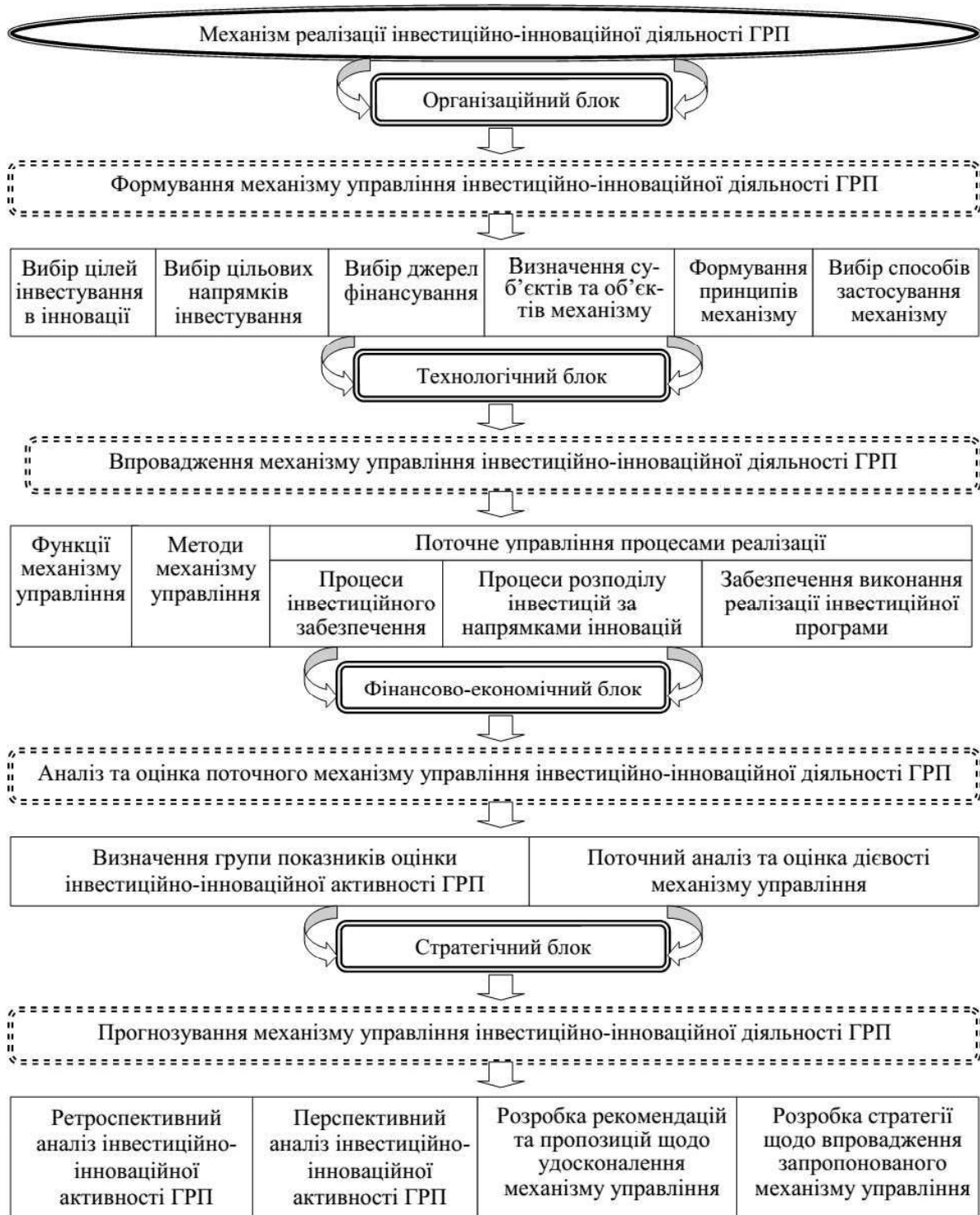


Рис. 1.6. Механізм управління інвестиційно-інноваційною діяльністю ГРП

Джерело: розроблено авторами на основі даних [29- 34, 39]

Дані рис. 1.6 свідчать про те, що організаційний блок включає: вибір цілей та напрямків інвестування в інновації, визначення суб'єктів та об'єктів механізму, формування принципів та вибір способів застосування механізму.

Через технологічний блок відбувається застосування функцій механізму, методів управління, а також поточне управління процесами реалізації.

На етапі фінансово-економічного блоку необхідними є аналіз та оцінка поточної інвестиційно-інноваційної діяльності, зокрема необхідно визначити групу показників оцінки інвестиційно-інноваційної активності ГРП, провести поточний аналіз та дати оцінку його дієвості.

Завдання стратегічного блоку призначені для прогнозування, вони передбачають виконання ретроспективного та перспективного аналізів, розробку рекомендацій та пропозицій, а також розробку інвестиційно-інноваційної стратегії щодо поетапного впровадження запропонованого механізму управління.

Запропонований механізм управління інвестиційно-інноваційною діяльністю в умовах ГРП є системою, яка включає організаційні, технологічні, фінансово-економічні та стратегічні завдання (див. рис. 1.6) шляхом поетапної реалізації такого механізму (рис. 1.7).

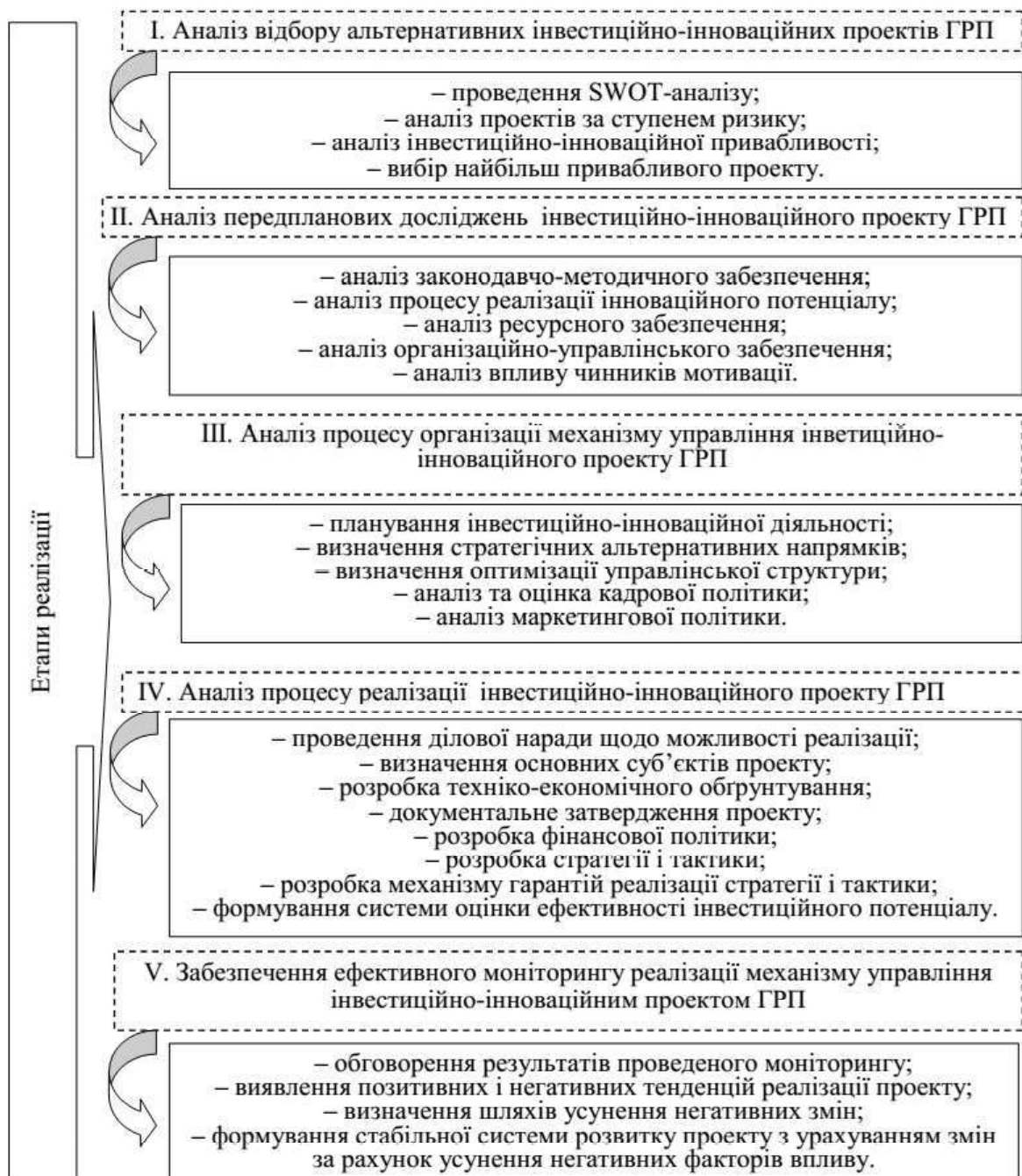


Рис. 1.7. Етапи реалізації механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю газорозподільних підприємств

Джерело: розроблено авторами на основі даних [40-44]

Вважаємо, що ефект від реалізації інвестиційно-інноваційної стратегії на газорозподільних підприємствах визначиться лише через деякий проміжок часу, тому імовірно, що таке підприємство зазнає істотних змін, оскільки воно може понести витрати за зовнішніми ризиками, які не залежать від самого підприємства безпосередньо.

При дослідженні ефективності інвестування в інновації слід враховувати цілі та напрямки такого інвестування, а також вибір джерел їх

фінансування, Враховуючи те, що газовий ринок в Україні є природною монополією система фінансування інвестиційних проектів ГРП відрізняється від таких, що діють у конкурентному середовищі. Тому оцінювати ефективність інвестування потрібно за кожним напрямком з урахуванням джерел фінансування. Існування таких відмінностей не дозволяє оцінити ефект від інвестування загалом по підприємству, оскільки потрібно порівнювати зміни в обсягах інвестування та ефект усіх взаємопов'язаних проектів у залежності від напрямків інвестування [45, с. 76].

З урахуванням існуючих критеріїв та наявності багатьох методів ефективності реалізації механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю завдання оцінки і вибору кожного напрямку інвестування в інноваційний розвиток можна віднести до вибору найбільш ефективного ланцюга, зокрема: ціль інвестування – вибір найефективнішого напрямку інвестування – вибір найбільшого за обсягом джерела фінансування. В залежності від можливого вибору напрямку інвестування в інновації в умовах газорозподільних підприємств не враховується вплив зовнішніх факторів, на які вони не можуть впливати, а також стратегічні орієнтири, оскільки вони залежать від обсягу джерел фінансування. Тому вибір найбільш ефективного вирішення полягає у докладному дослідженні напрямків інвестування у зіставленні з джерелами фінансування.

Проте облік значної кількості факторів у динаміці та безпосереднього зв'язку один з одним є дуже складним завданням, для вирішення якого потрібно використовувати різні методи прогнозування та моделювання інвестиційно-інноваційної діяльності, зокрема на газорозподільних підприємствах.

На сьогодні є достатня кількість моделей, які можна використовувати з метою оцінки і прогнозування інвестиційно-інноваційної діяльності. Проте більшість реалізованих інвестиційно-інноваційних процесів належить до стохастичного типу, тобто їхній стан неможливо передбачити з абсолютною достовірністю. Тому у процесі спрощення системи відносин можна отримати простіші детерміновані моделі, які описують стан об'єкта системою критеріїв з відомими значеннями, що мають ширший діапазон використання в порівнянні зі стохастичними моделями. Якщо рішення приймається в детермінованих умовах, то значення некерованих параметрів передбачаються. За умов ризику некеровані параметри розглядаються як випадкові величини з відомими статистичними характеристиками. За умов не визначеності вважається, що параметри невизначені в межах певних діапазонів [46].

Моделювання механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю можна здійснити шляхом розробки економетричного рівняння

інвестиційно-інноваційної стратегії на прикладі газорозподільних підприємств. Вважаємо, що таким чином будуть відображені функціональні зв'язки, які адаптовані до сучасного стану прибутку та інвестування в інновації. Найважливішою складовою економетричного аналізу є розробка специфікації статистично оцінюваної моделі. Якість специфікації визначає якість результатів моделювання, оскільки недоліки специфікації моделі не можуть бути компенсовані використанням точніших методів оцінювання.

Процес специфікації може бути розподілений на такі 9 етапів [47]:

1. Визначення переліку пояснюючих змінних моделі.
2. Визначення переліку пояснюючих змінних для кожної пояснюваної змінної.
3. Розподіл пояснюючих змінних на ендогенні та екзогенні величини.
4. Перевірка повноти моделі.
5. Перевірка наявних статистичних даних, а також даних, які треба зібрати.
6. Вибір типу рівнянь.
7. Перевірка ідентифікованості рівнянь.
8. Вибір методу оцінювання.
9. Формування гіпотез про стохастичні властивості змінних.

Вважаємо за доцільне інтерпретувати етапи процесу специфікації статистично оцінюваної моделі відповідно до інвестиційно-інноваційної діяльності на прикладі газорозподільних підприємств.

Етап 1. Відповідно до фінансової теорії будь-яке підприємство в процесі своєї діяльності намагається досягти максимального ефекту. Тому під час дослідження було встановлено, що функцією Y є обсяг фінансування інвестиційної програми газорозподільного підприємства.

Етап 2. Обсяг фінансування інвестиційної програми ГРП складається із обсягу фінансування кожного цільового напрямку інвестування, якими є:

- розподільчі газопроводи – x_1 ;
- споруди на розподільчих газопроводах – x_2 ;
- транспортні засоби спеціального призначення – x_3 ;
- заходи, спрямовані на зниження виробничо-технологічних витрат та понаднормованих витрат природного газу – x_4 ;
- придбання сучасних приладів діагностики і обстеження та впровадження систем протиаварійного захисту систем газопостачання – x_5 ;
- інші – x_6 .

Основною формою реалізації механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю ГРП є реальне інвестування в інновації. Реалізовані реальні інвестиції забезпечують газорозподільному підприємству повне фінансування інвестиційної програми та високий

рівень інноваційної активності, що формується за рахунок таких джерел фінансування як амортизаційні відрахування, прибуток та інші джерела. Нині виникли передумови впливу такого фактора, як обсяг фінансування інвестиційної програми газорозподільного підприємства в інновації – Z , тис. грн.

Етап 3. Згідно з проведеними дослідженнями було виявлено, що фінансування інвестиційної програми не відбувається за рахунок екзогенних факторів (y), а тільки при використанні амортизаційних відрахувань, прибутку та інших джерел підприємства, тобто всі фактори є ендогенними. У зв'язку із цим всі пояснюючі змінні $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$ та Z класифікуються як ендогенні. Це свідчить про те, що для газорозподільних підприємств немає потреби проводити оцінку третього етапу специфікації, оскільки на попередньому етапі всі фактори визначаються як ендогенні.

Етап 4. Для повноти моделі необхідно розробити рівняння залежності пояснюючого фактора Z від таких незалежних змінних як:

- обсяг реалізованих інвестицій в інновації – x_7 ;
- витрати на внутрішнє інвестування в інновації (в межах ГРП) – x_8 ;
- витрати на зовнішнє інвестування в інновації (за межами ГРП) – x_9 ;
- придбання інших зовнішніх знань (навчання та підготовка персоналу) – x_{10} .

Оскільки на другому етапі специфікації було визначено, що Z є також пояснючим фактором, то пропонуємо на тому ж етапі визначити його залежність від незалежних змінних x_7 - x_{10} .

Оскільки інших факторів впливу під час перевірки повноти моделі на четвертому етапі не виявлено, то доцільно об'єднати цей етап із другим етапом.

Етап 5. Статистична база накладає жорсткі умови на тип і специфікацію моделі, що розробляється. Зокрема, статистичні дані про обсяг фінансування інвестиційної програми ГРП забезпечуються аналізом інвестиційної програми газорозподільного підприємства; дані про витрати на фінансування та обсяг фінансування за рахунок джерел фінансування можна знайти у звітах про виконання інвестиційної програми.

Етап 6. Рівняння інвестиційно-інноваційної стратегії на прикладі газорозподільного підприємства є однією з типових задач регресійного аналізу, де основний зв'язок між залежною величиною Y і незалежними змінними x_7, x_8, x_9 та x_{10} можна подати у вигляді рівняння:

$$Y = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n, \quad (1)$$

де $a_1, a_2, \dots, a_n$ – коефіцієнти регресії – невідомі величини, що визначають питому вагу кожного фактора; n – кількість факторів. Для оцінки величин у кожному випадку застосовують статистичні методи,

зокрема лінійні економетричні моделі, що не завжди відображають існуючі закономірності, тому в таких ситуаціях застосовують нелінійні регресії.

У зв'язку з цим пропонуємо моделювати інвестиційно-інноваційну діяльність газорозподільного підприємства у вигляді квазілінійних множинних регресій:

$$Y = a_0 + \sum_{i=1}^6 \int_i(x_i) + bz, Z = \sum_{i=4}^{10} \int_i(x_i), \quad (2)$$

де b – коефіцієнт, який приймає значення 0, якщо вихідні дані належать газорозподільному підприємству, що не інвестує в інновації, або 1, якщо вихідні дані належать газорозподільному підприємству, що інвестує кошти в інновації.

Етап 7. При переході від запропонованої моделі інвестиційно-інноваційної діяльності газорозподільного підприємства у вигляді регресійного рівняння (1) до структурної моделі інвестиційно-інноваційної діяльності газорозподільного підприємства у вигляді квазілінійних множинних регресій (2) потрібно провести перевірку ідентифікованості рівнянь, тобто ідентичності відповідності між запропонованою та структурною формами моделі.

Як бачимо з інтерпретації обох моделей, структурна модель квазілінійних множинних регресій у повному вигляді містить $a+m \cdot (x+b \cdot z)$ параметрів, а запропонована форма моделі регресійного рівняння в повному вигляді містить $m \cdot (a \cdot x)$ параметрів. Тобто у повному вигляді структурна модель квазілінійних множинних регресій містить більшу кількість параметрів, ніж приведена форма моделі регресійного рівняння. Відповідно $a+m \cdot (x+b \cdot z)$ параметрів структурної моделі квазілінійних множинних регресій не можуть бути однозначно визначені з $m \cdot (a \cdot x)$ параметрів приведеної форми моделі регресійного рівняння.

Щоб отримати єдино можливе вирішення для структурної моделі квазілінійних множинних регресій, необхідно припустити, що деякі із структурних коефіцієнтів моделі через слабкий взаємозв'язок змінних з ендогенної змінної системи дорівнюють нулю, що тим самим призведе до зменшення кількості структурних коефіцієнтів моделі. Зменшення кількості структурних коефіцієнтів моделі можливе і шляхом прирівнювання деяких коефіцієнтів один до одного, тобто шляхом припущень, що їх вплив на формовану ендогенну змінну однаковий. На структурні коефіцієнти можуть накладатися обмеження виду $b_i \cdot z_i = 0$.

В умовах газорозподільних підприємств не допускається умова рівності нулю певних структурних величин чи накладання на них обмежень, тому що відбувається інвестування в різні цільові напрямки, де кожен з них має вагоме значення для діяльності підприємства. Тому структурну модель інвестиційно-інноваційної діяльності у вигляді квазілінійних множинних регресій вважаємо ідентифікованою.

Етап 8. Для оцінювання параметрів рівняння квазілінійної множинної регресії вважаємо за доцільне застосувати метод найменших квадратів, як один з найефективніших методів регресійного аналізу, оскільки розрахунки в ньому зводяться до процесу механічного знаходження коефіцієнтів та доступними є отримані математичні висновки. Щоправда, необхідно зважати і на чутливість оцінок в результаті невірних вихідних даних.

Даний метод пропонуємо застосувати у програмі Microsoft Excel, використовуючи функцію LINEST [48].

Етап 9. На етапі формування гіпотез про стохастичні властивості змінних відбувається перевірка на гомоскедастичність та відсутність автокореляції залишків за допомогою відповідних статистичних критеріїв, що перевіряють відповідні нульові гіпотези. Перевірку наявності автокореляції (аналіз залишків) здійснюють на підставі статистики Дарбіна-Уотсона, яка призначена для тестування наявності автокореляції залишків першого порядку після вирівнювання ряду або в регресійних моделях [49-51].

Інтерпретація моделювання дала змогу моделювати інвестиційно-інноваційну діяльність газорозподільного підприємства у вигляді квазілінійних множинних регресій та виділити такі етапи процесу специфікації статистично оцінюваної моделі:

1. Визначення переліку пояснюючих змінних моделі.
2. Визначення повного переліку пояснюючих ендогенних змінних для кожної пояснюваної змінної.
3. Перевірка наявних статистичних даних, а також даних, які треба зібрати.
4. Вибір типу рівнянь.
5. Перевірка ідентифікованості рівнянь.
6. Вибір методу оцінювання.
7. Формування гіпотез про стохастичні властивості змінних.

Інтерпретувавши етапи процесу специфікації, можемо зазначити, що газорозподільні підприємства мають певну особливість, оскільки вартість їх послуг визначається на тарифних засадах з розрахунку постачання 1000 кубічних метрів природного газу, включаючи покриття виправданих витрат, отримання обґрунтованого прибутку, сплату податків і відрахувань ліцензіата [52]. Методика визначення тарифів побудована з позицій врахування інтересів виробників, що призводить до зростання тарифів на газ, тим самим не задовольняючи інтереси кінцевих споживачів.

Тому в повсякденних умовах інвестиційно-інноваційні рішення повинні прийматися обґрунтовано, однак в умовах невизначеності перспектив розвитку газорозподільні підприємства висувують значно вищі

вимоги до обґрунтування прийняття рішень, що поєднують інтуїтивні, психологічні методи з методами математичного вирішення щодо вибору найефективнішого напрямку інвестування. Тому з метою забезпечення ефективного механізму управління ГРП інвестиційно-інноваційна діяльність повинна відповідати певним вимогам (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Вимоги до інвестиційно-інноваційної діяльності в умовах активізації ефективного механізму управління ГРП

Джерело: власні дослідження авторів

Проте ефективний розвиток та реалізація інвестиційно-інноваційних проектів потребує значних обсягів фінансування. На нашу думку, вирішенню питання активізації інвестиційно-інноваційної діяльності в умовах ГРП сприятимуть дії представників влади щодо можливого впливу на НАК «Нафтогаз України» і НКРЕ з метою зниження тарифу на газ.

Ринок, що перебуває у стані природної монополії, унеможливорює конкуренцію (це наразі стосується ринку послуг транспортування природного газу та ринку розподілу газу, доставки його до споживача). Відтак третій енергетичний пакет Європейського Союзу формалізує найменш шкідливий для ринку спосіб регулювання, що забезпечить права споживача. Основним правом споживача є право вибору постачальника.

Спеціальні обов'язки для забезпечення загальносуспільних інтересів на ринку природного газу є єдиним інструментом правомірного державного втручання у діяльність ринку, який поширений у державах – членах ЄС та Енергетичного Співтовариства. Кабмін має право покласти спеціальні обов'язки на суб'єктів ринку природного газу (крім споживачів) з метою забезпечення таких інтересів як: безпека постачання природного газу, національна безпека, стабільність, належна якість та доступність енергоресурсів, енергоефективність, захист навколишнього середовища [35].

Таким чином, виконання вимог щодо інвестиційно-інноваційної діяльності сприятиме реалізації механізму управління і забезпечить для газорозподільних підприємств ефект від запропонованого механізму (рис. 1.9).

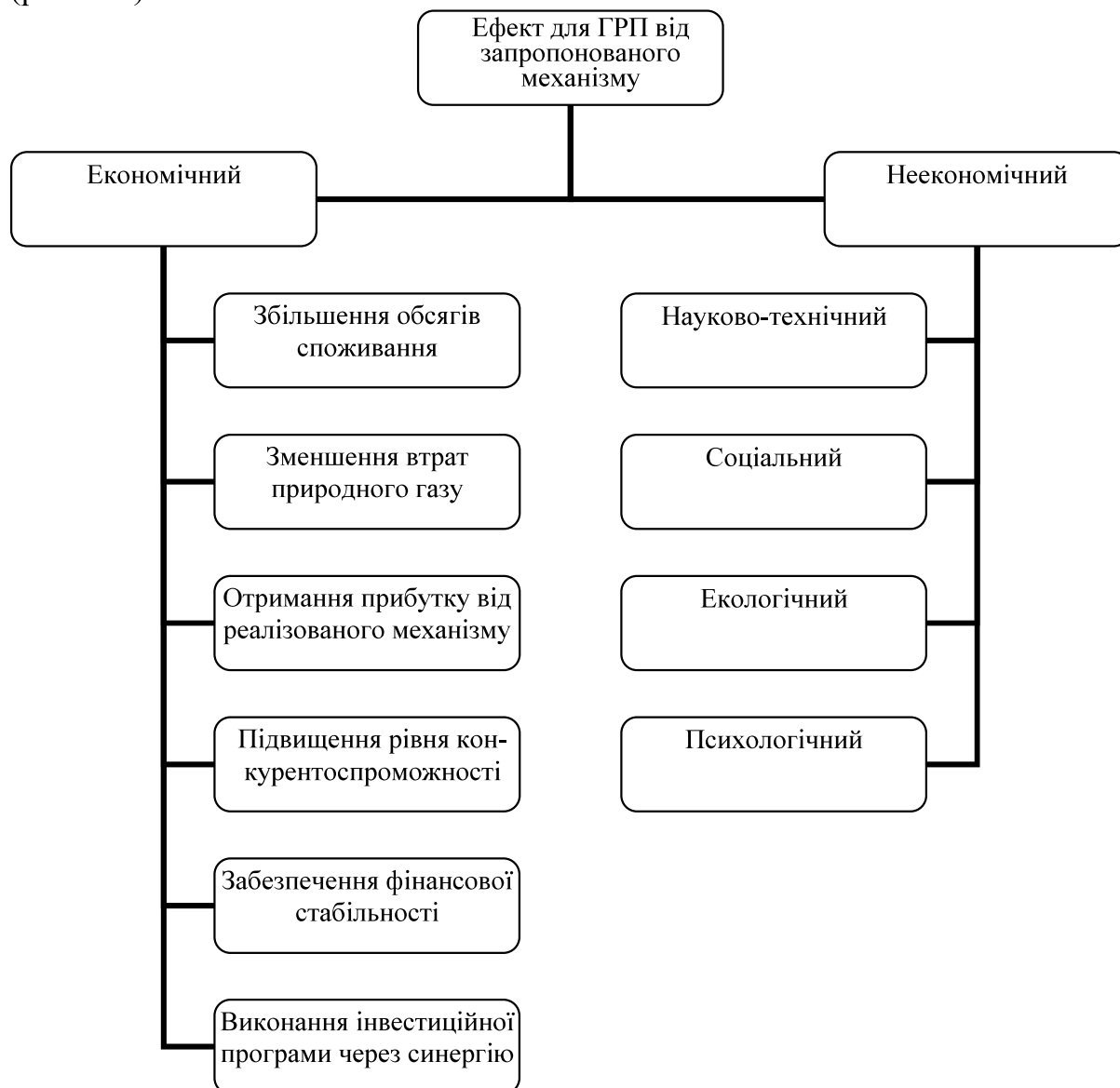


Рис. 1.9. Ефект для газорозподільних підприємств від запропонованого механізму

Джерело: власні дослідження авторів

Дані рис. 1.9 свідчать про економічну та неекономічну ефективність. Зокрема, ефект від реалізованого механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю газорозподільних підприємств буде як економічний – спрямований на отримання позитивних економічних показників, так і неекономічний – спрямований на покращення морального стану ГРП.

Тому ефективне управління інноваційно-інвестиційною діяльністю є одним з найбільш перспективних напрямків розвитку газорозподільних підприємств у сучасних умовах господарювання. Проте лише активізація процесу інвестування в інноваційний розвиток може викликати якісні зрушення у виробничо-господарській діяльності ГРП та покращити кінцеві економічні результати їх діяльності на основі підвищення якості управління завдяки збігові інвестиційної пропозиції та інноваційного попиту в умовах ГРП.

Згідно з проведеними дослідженнями можемо зазначити, що інвестиційно-інноваційна діяльність, спрямована на довгострокові цілі, є базовою основою подальшого розвитку газорозподільних підприємств, а їх основою є стратегія, що визначатиме вибір цілей, напрямків та джерел фінансування, а також етапи реалізації запропонованого механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю на прикладі газорозподільних підприємств. Однак успішна реалізація стратегії можлива лише за умови створення сприятливого інвестиційного клімату, тобто середовища в якому проходять інвестиційні процеси.

Оскільки у даному дослідженні здійснено тільки теоретичне обґрунтування специфікації економіко-математичної моделі інвестиційно-інноваційної діяльності газорозподільних підприємств у вигляді квазілінійної множинної регресії, то подальшого розвитку потребують наукові розробки щодо практичного впровадження, щоб довести статистичну оцінюваність моделі.

1.3. Інтелектуальний капітал та його вплив на інноваційний розвиток НГК

Становлення і розвиток економіки знань у глобальних масштабах не може відбутися без адекватної потребам цієї економіки модифікації характеристик такої невід'ємної її складової як людські ресурси. При цьому основною характеристикою елементарної складової людських ресурсів – окремішньої особистості – є інтелектуальний капітал, носієм, власником і розпорядником якого виступає саме ця особистість. У зв'язку з цим пріоритетним об'єктом необхідних для формування економіки знань змін виступає інтелектуальний капітал особистості і детермінованих за різними ознаками і сферами діяльності організованих груп особистостей.

Тому розвиток економіки знань вимагає випереджаючої інтелектуалізації її людських ресурсів, що неможливо без ідентифікації та усвідомленого встановлення цілей, завдань, технологій та інструментів розвитку інтелектуального капіталу як суспільства загалом, так і його

окремих соціально-економічних підсистем, включаючи виробничі підприємства всіх галузей національного господарства України.

Слід зазначити, що зростаючий результат впливу на економічну динаміку науково-технічних та інноваційних факторів досягається не просто використанням усіма суб'єктами господарювання, включаючи державу, можливостей сучасної науки щодо забезпечення високої конкурентоспроможності, економічної стійкості, національної безпеки, гідного місця країни у світовому співтоваристві, а цілеспрямованим стратегічним переведенням національної економіки на інноваційний тип розвитку шляхом надання особливої уваги формуванню та ефективному використанню інтелектуального капіталу та високотехнологічного комплексу.

У зв'язку з тим, що нафтогазовий комплекс України є стратегічно важливою ланкою національної економіки, стан і ефективне функціонування якої є одним із визначальних чинників національної безпеки, наукове обґрунтування і встановлення цілей та завдань з випереджального розвитку інтелектуального капіталу притаманних галузі та приналежних до неї установ, організацій і підприємств є актуальною метою з високим потенціалом успішної реалізації і позитивних наслідків.

Адже сьогодні перед нафтогазовою галуззю національної економіки України постає ціла низка проблемних викликів як з боку зовнішнього, надзвичайно складного ринкового оточення, так і з переліку внутрішніх, далеко не сьогодні сформованих проблем, які потребують нагальних кроків з їх розв'язання заради збереження конкурентоспроможності компанії, якою в кращі часи генерувалось понад 10% ВВП.

Не вдаючись до деталізації цього переліку викликів і проблем, розглянемо найголовнішу і очевидну проблему незадовільних на сьогодні розвитку та підтримки конкурентоспроможності галузі. Ця проблема полягає в поступовому падінні якості і професіоналізму її людських ресурсів, незадовільних темпах відновлювання втрат інтелектуального капіталу, зниженні мотивації та наростанні демотиваційних процесів.

Забезпечення ж необхідних змін у рівні інтелектуального капіталу людських ресурсів галузі є такою масштабною метою, яка потребує від керівництва галузі вироблення, прийняття і реалізації окремих стратегічних рішень щодо забезпечення інтелектоорієнтованого розвитку персоналу всіх її установ, організацій і підприємств.

Однак, на жаль, в будь-яких галузевих документах подібні рішення щодо розвитку людських ресурсів, нарощення інтелектуального капіталу галузі сьогодні просто відсутні. Проголошені свого часу в [53] стратегічні напрями розвитку НАК «Нафтогаз України» демонструють, що в наведеному нижче переліку:

- «...наращення ресурсної бази нафти і газу та збільшення обсягів їх видобутку;
 - розширення обсягів бурових робіт на нафту та газ в акваторії Чорного та Азовського морів;
 - участь в освоєнні нафтогазових ресурсів інших держав;
 - реалізація проекту Євро-Азіатського нафтотранспортного коридору;
 - реконструкція та розширення системи магістральних нафто- і газопроводів;
 - поглиблення переробки природного газу, збільшення випуску скрапленого газу;
 - впровадження сучасних засобів обліку природного газу»
- відсутні будь-які стратегічні цілі з формування, розвитку, мотивації і ефективного використання людських ресурсів галузі та їх інтелектуального капіталу.

«Енергетична стратегія України на період до 2030 року» [36] змальовує ситуацію, згідно з якою «Втрачено систему підготовки, перепідготовки ... втрачається зв'язок між поколіннями на виробництві», що незаперечно підтверджує зроблений вище висновок про повну відсутність будь-яких цільовим чином спланованих змін у формуванні сучасного інтелектуалізованого персоналу.

Про це свідчить і низка аналітичних досліджень науковців Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу (ІФНТУНГ) [54-58], якими ставиться питання про удосконалення шляхів і методів формування «інтелектуальних ресурсів нафтогазової галузі України» та управління їх використанням з метою підвищення ринкової цінності НАК «Нафтогаз України», її підприємств, установ і організацій.

Вказані недоліки вже нині відчутно гальмують розвиток галузі, а встановлення і реалізація поставлених перед галуззю таких амбітних проектів національного масштабу як видобуток нафти і газу з платформ морського базування на шельфі Чорного та Азовського морів [59], розвідка, освоєння і видобуток сланцевого газу [60], шахтного газу метану [61], будівництво терміналу LNG [62], реалізація проекту CNG [63], продовження будівництва нафтопроводу «Одеса – Броди – Полоцьк – Гданськ» [64], масштабна реконструкція вітчизняної газотранспортної системи і, нарешті, масштабне реформування самої НАК [65] та ін. потребують не тільки новітніх технологій, техніки та інструментарію, а й нових людей з новими знаннями, здібностями і вміннями, здатних генерувати інноваційні ідеї, проекти, плани, робити відкриття і винаходи, ноу-хау і технології, техніку та інструменти, тобто людських ресурсів з якісно новим рівнем людського капіталу.

Головною ж метою належного розвитку людських ресурсів галузі, як умови забезпечення «дієздатності колективу» НАК «Нафтогаз України» в епоху економіки знань, слід вважати поступову трансформацію підприємств компанії спочатку в «підприємства, що навчаються», а потім в «інтелектуальні підприємства».

Цілком очевидно, що першочерговими об'єктами змін на цьому шляху виступають знання, здібності і вміння людських ресурсів галузі та її підприємств, тобто людський та інтелектуальний капітал.

Нові ідеї та пропозиції, плани і програми, винаходи і відкриття, технічні засоби і технології, наукові обґрунтування і розробка нових методик та практичних рекомендацій у всіх без винятку сферах ділової активності генеруються, створюються та активно використовуються виключно людьми. У зв'язку з цим інтелектуальний капітал працівників нафтогазової галузі, його нарощування, розвиток і використання стають предметом аналізу та оцінювання.

Якісні і кількісні показники людських ресурсів, як окремий вид набутого організацією капіталу, сьогодні розцінюються як найбільш важливе джерело і ресурс її конкурентних переваг на ринку. Людські ресурси промислового підприємства можна оцінити за такими критеріями, наприклад, як рівень освіти, досвід роботи, творчий потенціал, стан здоров'я, мотивація, витрати на навчання та підвищення кваліфікації персоналу тощо. Оскільки багато даних, необхідних для комплексної оцінки людського та інтелектуального капіталу підприємств, становлять комерційну таємницю, проведемо дослідження розвитку та використання персоналу за показниками господарської діяльності на прикладах декількох вітчизняних підприємств та організацій нафтогазового комплексу. Це, зокрема, Охтирське УБР, Прилуцьке УБР, Прикарпатське УБР, НДПІ ПАТ «Укрнафта», НГВУ «Долианафтогаз», НГВУ «Полтаванафтогаз», НГВУ «Охтирканафтогаз». Динаміка чисельності та руху персоналу представлена в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Динаміка чисельності і рух персоналу

Показники	Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014
Охтирське УБР					
Чисельність працівників, осіб	746	661	600	502	453
у тому числі з вищою освітою	207	163	156	130	107
Частка працівників з вищою освітою у загальній чисельності, %	28	25	26	26	24
Кількість прийнятих працівників, осіб	23	20	1	15	2
Кількість звільнених працівників, осіб	107	105	62	113	51
Прилуцьке УБР					
Чисельність працівників, осіб	704	624	561	529	503

у тому числі з вищою освітою	185	154	140	118	106
Частка працівників з вищою освітою у загальній чисельності, %	26	25	25	22	21
Кількість прийнятих працівників, осіб	55	26	11	26	30
Кількість звільнених працівників, осіб	86	103	74	58	56
Прикарпатське УБР					
Чисельність працівників, осіб	2446	2266	2060	1894	1643
у тому числі з вищою освітою	632	578	541	513	464
Частка працівників з вищою освітою у загальній чисельності, %	26	26	26	27	28
Кількість прийнятих працівників, осіб	96	68	25	11	5
Кількість звільнених працівників, осіб	299	248	231	177	256
НГВУ «Долинанафтогаз»					
Чисельність працівників, осіб	1945	1936	1872	1830	1773
у тому числі з вищою освітою	436	453	466	466	487
Частка працівників з вищою освітою у загальній чисельності, %	22	23	25	25	27
Кількість прийнятих працівників, осіб	42	52	32	34	56
Кількість звільнених працівників, осіб	86	61	96	76	113
НГВУ «Полтаванафтогаз»					
Чисельність працівників, осіб	2383	2329	2320	2283	2218
у тому числі з вищою освітою	438	441	503	493	496
Частка працівників з вищою освітою у загальній чисельності, %	18	19	22	22	22
Кількість прийнятих працівників, осіб	99	70	160	40	96
Кількість звільнених працівників, осіб	204	123	169	77	161
НГВУ «Охтирканафтогаз»					
Чисельність працівників, осіб	3919	3906	3705	3600	3519
у тому числі з вищою освітою	1006	1018	982	878	860
Частка працівників з вищою освітою у загальній чисельності, %	26	26	27	24	24
Кількість прийнятих працівників, осіб	239	330	84	103	188
Кількість звільнених працівників, осіб	345	343	285	208	269

Джерело: сформовано на основі річних звітів підприємств

Аналіз чисельності персоналу (табл. 1.3) показує сталу тенденцію до зменшення кількості працівників на підприємствах. Зокрема, у 2014 р. відносно 2010 р. чисельність працівників в УБР в середньому скоротилася на 1297 осіб (на 34%), у НГВУ – на 737 осіб (на 9%). Падіння обсягів замовлень і фінансування робіт зумовлює зменшення чисельності персоналу нафтогазових підприємств. Особливо гостро стоїть питання скорочення об'єму робіт для УБР, що спричинило стрімке скорочення штатів в Охтирському та Прикарпатському УБР. У 2014 році коефіцієнт заміності становив 4% та 2% відповідно. У той самий час в НГВУ становище було дещо краще, і коефіцієнт заміності – на рівні 50–70%.

Саме тому спостерігається тенденція до зменшення кількості працівників підприємств, які мають повну вищу освіту. В УБР скорочення

на 347 осіб за 2010–2014 рр., хоча відносна вага цього показника залишається майже без змін – на рівні 25% від загальної чисельності персоналу. Динаміка за 5 років показує, що у НГВУ «Долинанафтогаз» та «Полтаванафтогаз» частка працівників з вищою освітою має тенденцію до збільшення на 2% і 5% відповідно, на відміну від НГВУ «Охтирканафтогаз», де кількість працівників з вищою освітою зменшилася з 26% до 24%, що становить 146 осіб.

Отже, 25% від загальної чисельності персоналу видобувних підприємств галузі становлять працівники з повною вищою освітою. Виходячи з того, що для високопродуктивної праці підприємства мають бути забезпечені кадрами відповідної кваліфікації, проведено деталізацію аналізу чисельності працівників за категоріями працюючих.

Як свідчать показники (табл. 1.4), працівники з вищою освітою – це керівний склад та фахівці підприємств, їх частка в межах 20-25%. Динаміка за 5 років показує, що в УБР частка керівників та фахівців у загальній чисельності працівників зростає в середньому на 1-2%, а робітників – зменшилася на 3-4%. По НГВУ залишається практично без змін.

Таблиця 1.4

Динаміка чисельності працівників за категоріями працюючих

Чисельність працівників за категоріями	Роки									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	осіб	частка у загальній чисельності, %	осіб	частка у загальній чисельності, %	осіб	частка у загальній чисельності, %	осіб	частка у загальній чисельності, %	осіб	частка у загальній чисельності, %
Охтирське УБР										
Керівники	80	10	76	11	74	12	67	13	61	13
Фахівці	77	10	75	11	73	12	61	12	56	12
Технічні службовці	4	1	3	0,5	1	0,2	1	0,2	1	0,2
Робітники	636	80	507	77	452	75	373	74	335	74
Прилуцьке УБР										
Керівники	71	10	69	10	63	11	62	12	55	11
Фахівці	81	11	79	12	75	13	70	13	63	13
Технічні службовці	4	1	3	0,5	2	0,4	2	0,4	2	0,4
Робітники	548	78	507	77	421	75	395	75	383	75
Прикарпатське УБР										
Керівники	267	11	256	11	237	11	219	11	197	11
Фахівці	241	10	231	10	221	10	210	11	195	11
Технічні службовці	21	1	20	1	16	1	11	1	9	1
Робітники	1933	78	1800	78	1651	78	1496	77	1334	77

НГВУ «Долинанафтогаз»										
Керівники	165	8	166	9	158	8	160	9	150	8
Фахівці	227	12	209	10	207	11	208	11	192	11
Технічні службовці	23	1	21	1	21	1	20	1	17	1
Робітники	1545	79	1540	80	1486	80	1442	79	1414	80
НГВУ «Полтаванафтогаз»										
Керівники	185	8	186	8	194	8	181	8	170	8
Фахівці	262	11	256	11	263	11	269	12	226	10
Технічні службовці	19	1	17	1	17	1	15	1	15	1
Робітники	1917	80	1870	80	1846	80	1818	79	1807	81
НГВУ «Охтирканафтогаз»										
Керівники	303	8	304	8	299	8	294	8	292	8
Фахівці	406	10	406	10	395	11	386	11	375	11
Технічні службовці	30	1	32	1	30	1	27	1	26	1
Робітники	3180	81	3164	81	2981	80	2893	80	2826	80

Джерело: сформовано на основі річних звітів підприємств

Діаграма, представлена на рис. 1.10, демонструє, що відсотковий склад за категоріями працюючих є практично аналогічним для зазначених підприємств. Зокрема, в УБР керівників приблизно 11%, фахівців – 12%, технічних службовців – 0,5-1%, а робітників – близько 75%. У НГВУ частка робітників вища і становить 80%, керівників – на рівні 8%, фахівців та службовців – 11% і 1%.

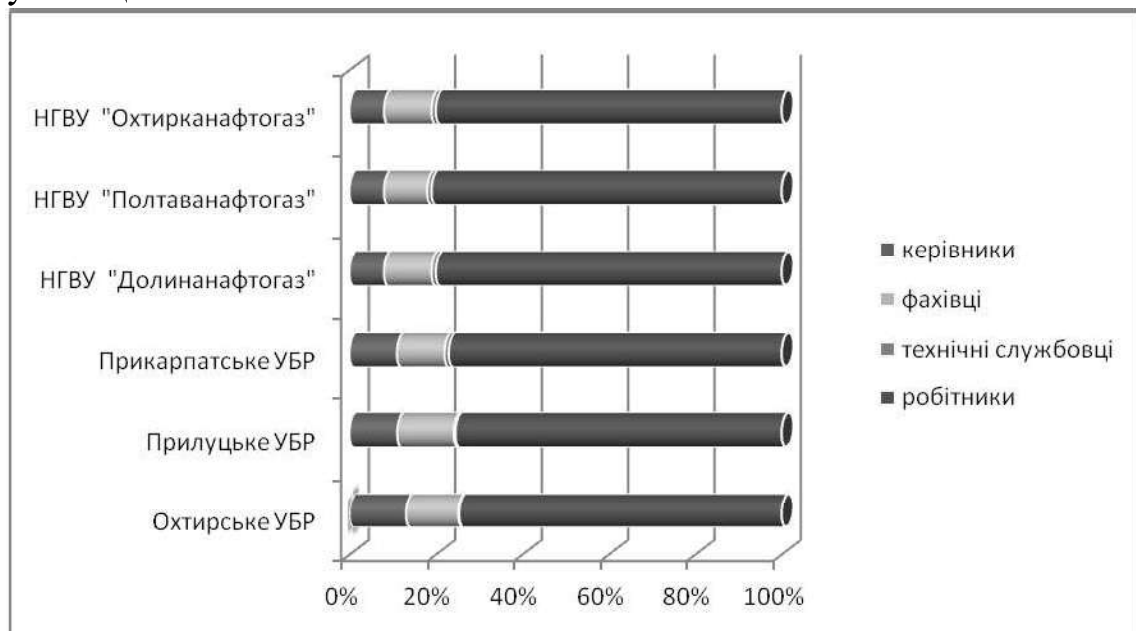


Рис. 1.10. Питома вага працівників за категоріями працюючих на підприємствах у 2014 році

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиць 1.3-1.4

Одним із показників якості управління розвитком персоналу підприємства є планове та систематичне професійне навчання, перепідготовка і підвищення кваліфікації працівників як безпосередньо на виробництві, так і у навчальних закладах різних типів. Аналіз обсягів перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу (табл. 1.5) свідчить про відсутність систематичного та планового підходу до процесу навчання та розвитку ЛР даних нафтогазових підприємств. Так, середній показник частки працівників, які пройшли професійне навчання та перепідготовку, за 2010– 2014 рр. становив відповідно 3,5%, 3%, 4%, 5%, 6,7%, а працівників, які підвищили кваліфікацію, – 22%, 28%, 17%, 21%, 24%.

Динаміка цих показників у розрізі кожного окремо взятого підприємства свідчить про цілковиту хаотичність у підході до процесу розвитку персоналу. Зокрема, в Прикарпатському УБР у 2010 році підвищили кваліфікацію 830 осіб, у 2012 році – 386 осіб, а в 2014 році – 414 осіб.

Таблиця 1.5

Динаміка обсягів перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу

Показники	Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014
Охтирське УБР					
Кількість працівників, які пройшли проф. навчання та перепідготовку, осіб	5	3	35	78	107
- частка у загальній чисельності, %	0,7	0,5	5,8	15,5	23,6
Кількість працівників, які підвищили кваліфікацію, осіб	146	173	57	155	153
- частка у загальній чисельності, %	19,6	26,2	9,5	30,9	33,8
Витрати на проф. навчання, тис. грн.	51,5	139,9	92,9	125,7	202,1
Прилуцьке УБР					
Кількість працівників, які пройшли проф. навчання та перепідготовку, осіб	27	29	27	2	11
- частка у загальній чисельності, %	3,8	4,6	4,8	0,4	2,2
Кількість працівників, які підвищили кваліфікацію, осіб	210	184	170	83	192
- частка у загальній чисельності, %	29,8	29,5	30,3	15,7	38,2
Витрати на проф. навчання, тис. грн.	27,9	12,4	49,6	1,7	77,3
Прикарпатське УБР					

Кількість працівників, які пройшли проф. навчання та перепідготовку, осіб	90	90	35	41	29
- частка у загальній чисельності, %	3,7	3,9	1,6	2,1	1,7
Кількість працівників, які підвищили кваліфікацію, осіб	830	677	386	634	414
- частка у загальній чисельності, %	33,9	29,3	18,2	32,7	23,9
Витрати на проф. навчання, тис. грн.	266,9	355,2	328,5	380,1	383,1
НГВУ «Долинанафтогаз»					
Кількість працівників, які пройшли проф. навчання та перепідготовку, осіб	161	53	125	73	76
- частка у загальній чисельності, %	8,3	2,7	6,7	4,0	4,3
Кількість працівників, які підвищили кваліфікацію, осіб	449	959	243	297	474
- частка у загальній чисельності, %	23,1	49,5	13,0	16,2	26,7
Витрати на проф. навчання, тис. грн.	173,3	290,8	279,5	388,1	471,5
НГВУ «Полтаванафтогаз»					
Кількість працівників, які пройшли проф. навчання та перепідготовку, осіб	71	100	87	72	58
- частка у загальній чисельності, %	3,0	4,3	3,8	3,2	2,6
Кількість працівників, які підвищили кваліфікацію, осіб	285	387	383	388	321
- частка у загальній чисельності, %	12,0	16,6	16,5	17,0	14,5
Витрати на проф. навчання, тис. грн.	0,2	0	44,7	0	0
НГВУ «Охтирканафтогаз»					
Кількість працівників, які пройшли проф. навчання та перепідготовку, осіб	59	46	44	180	196
- частка у загальній чисельності, %	1,5	1,2	1,2	5,0	5,6
Кількість працівників, які підвищили кваліфікацію, осіб	447	689	544	440	252
- частка у загальній чисельності, %	11,4	17,6	14,7	12,2	7,2
Витрати на проф. навчання, тис. грн.	152	297,6	232,2	403,7	331,3

Джерело: сформовано на основі річних звітів підприємств

Пройшли професійне навчання та перепідготовку у НГВУ «Долинанафтогаз» у 2010 році – 161 особа, у 2011 році – 53 особи, у 2014 році – 76 осіб (рис. 1.11).

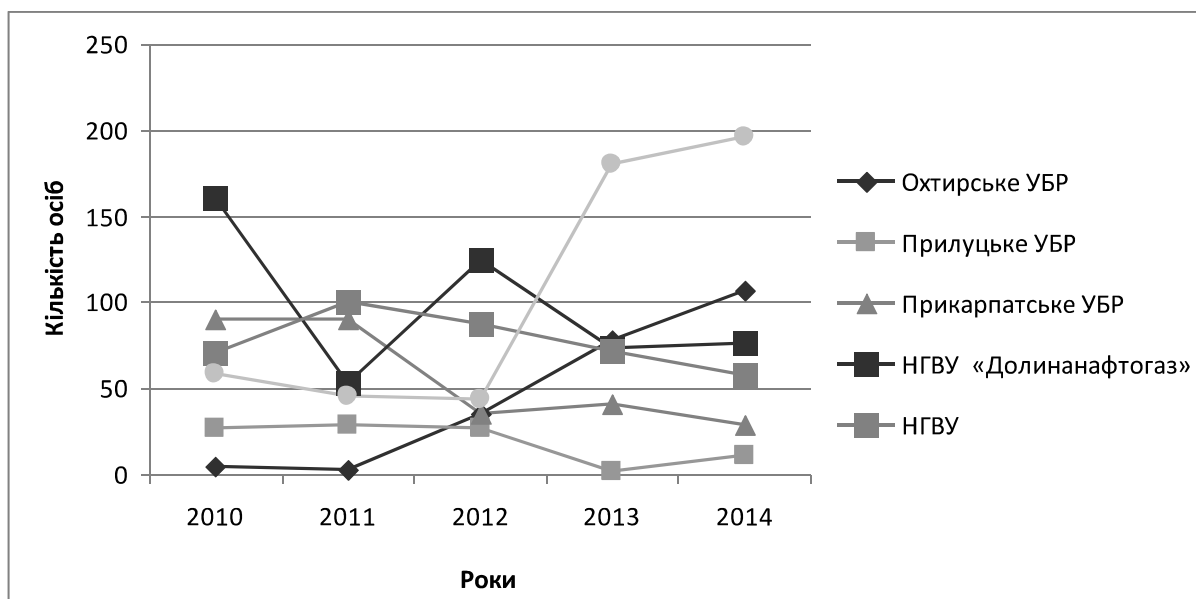


Рис. 1.11. Динаміка обсягів професійного навчання та перепідготовки персоналу нафтогазових підприємств

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 1.5

За умов кризового становища на вітчизняних нафтогазових підприємствах фінансування на професійне навчання та розвиток відбувається за залишковим принципом, про що свідчить фактичний розмір витрат на розвиток персоналу (табл. 1.5). За розрахунками, у 2014 році на одну особу, яка проходила навчання або підвищення кваліфікації, підприємства витратили: Охтирське УБР – 780 грн., Прилуцьке УБР – 381 грн., Прикарпатське УБР – 865 грн., НГВУ «Долинанафтогаз» – 857 грн., НГВУ «Полтаванафтогаз» – 0 грн., НГВУ «Охтирканафтогаз» – 740 грн.

Найвищий відсоток працівників, задіяних у різних формах професійного навчання у 2014 році, був в Охтирському УБР – це 57% від загальної чисельності персоналу підприємства. В Прилуцькому та Прикарпатському УБР – відповідно 40% і 26%. Показники НГВУ є нижчими: «Долинанафтогаз» – 31%, «Полтаванафтогаз» – 17%, «Охтирканафтогаз» – 13% працівників.

Проведене анкетування підприємств щодо ефективності організації та проведення заходів з навчання і розвитку персоналу підприємства свідчить про те, що більшість опитуваних (60%) визначають процес навчання та розвитку персоналу як такий, що здійснюється за потребою і не має системного характеру, а тому відсутні чітко розроблені плани щодо організації та обсягу проведення заходів з перепідготовки і підвищення

кваліфікації. Серед заходів, які проводяться найчастіше, респонденти (78%) зазначили семінари і тренінги в межах підприємства та атестацію. Те, що навчання безпосередньо на робочому місці є найпоширенішим, зумовлене необхідністю значних матеріальних витрат для організації навчання поза виробництвом. 80% опитуваних висловили бажання пройти стажування на іншому підприємстві, в тому числі за кордоном. Форма професійного навчання поза виробництвом має ряд істотних переваг: учасники навчання мають змогу обмінюватися інформацією і ділитися досвідом із співробітниками інших підприємств; процес навчання забезпечується спеціальними інноваційними технологіями, наявністю компетентних тренерів, консультантів та лекторів; працівники отримують відповідні сертифікати, дипломи, які дозволяють їм ефективно функціонувати на ринку праці, тощо. Досвід успішних підприємств свідчить, що вкладення коштів у розвиток власного персоналу є вигідним, оскільки сприяє збільшенню трудової віддачі працівників, скороченню втрат робочого часу, підвищенню продуктивності праці та поліпшенню якості продукції.

XXI століття – епоха панування інтелектуального капіталу, адже найкращий ефект приносять інвестиції, вкладені в науку, освіту, розробку технологій, молоде покоління. Ефективна робота потужного нафтогазовидобувного комплексу ПАТ «Укрнафта» значною мірою залежить від наукового супроводу робіт, що виконуються. Цей супровід у ПАТ «Укрнафта» здійснює Науково-дослідний і проектний інститут ПАТ «Укрнафта» (НДПІ), який охоплює широке коло сфер діяльності: від пошуку і розвідки нафтових, газових і газоконденсатних родовищ, проектування розробки родовищ, будівництва свердловин та облаштування родовищ, технологічного забезпечення процесів нафтогазовидобування, розроблення та реалізації інноваційних технологій буріння, кріплення свердловин, видобування вуглеводнів – до здійснення авторського нагляду за їх впровадженням у виробництво та екологічного моніторингу. Як зазначає директор НДПІ П. В. Тарабарінов [66], «Головне надбання – наші фахівці, чий досвід і професіоналізм дозволяють на високому рівні виконувати науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи».

Для того, щоб оцінити стан розвитку та використання персоналу НДПІ ПАТ «Укрнафта» (м. Івано-Франківськ), зробимо насамперед аналіз його кількісного та якісного складу (табл. 1.6).

Останніми роками спостерігається тенденція до скорочення чисельності працівників. У 2014 р. порівняно з 2011 р. кількість персоналу зменшилась на 37 осіб. Працівники з вищою освітою становлять 88% від загальної кількості, з неповною вищою та середньою освітою – відповідно

5% і 7%. Це, звичайно, обумовлено специфікою діяльності наукового закладу. В НДП працюють 14 винахідників і 9 раціоналізаторів, 11 працівників мають науковий ступінь.

Таблиця 1.6

Динаміка чисельності персоналу НДП ПАТ «Укрнафта», осіб

Чисельність працівників	Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014
Середньооблікова кількість працівників	554	557	537	526	520
За освітою:					
Вища	480	486	471	462	459
Неповна вища	30	29	26	23	24
Середня	44	42	40	41	37
За віком:					
до 35 років	283	287	280	275	272
35-55 років	197	197	188	183	182
55 років і більше	74	73	69	68	66
За категоріями:					
Керівники	99	101	98	98	97
Фахівці	411	415	399	386	381
Технічні службовці	4	2	2	2	2
Робітники	40	39	38	40	40

Джерело: сформовано на основі річних звітів підприємств

Частка працівників з вищою освітою (88%) цілком відповідає частці керівників та фахівців (92%) в організації, що свідчить про високу кваліфікацію управлінського апарату та основного виробничого персоналу. Частка технічних службовців становить менше 1%, а робітників – 8% від усіх працівників. Тому можна зробити висновок, що трудовий колектив НДП ПАТ «Укрнафта» сформований з освічених та кваліфікованих молодих працездатних кадрів, що спроможні досягати високого рівня виконання науково-дослідних та проектно-конструкторських робіт за умови їх ефективного використання і розвитку.

Фахівцями НДП виконується великий обсяг науково-практичних розробок та рекомендацій, ведеться винахідницька та раціоналізаторська робота, інформаційне забезпечення робіт, розроблення робочих навчальних планів і програм для підготовки та підвищення кваліфікації робітничих кадрів.

Зокрема, у 2014 році створенням об'єктів права інтелектуальної власності займалися 25 працівників НДПІ, з них 14 винахідників, 9 раціоналізаторів. Одержано 4 патенти України на корисні моделі та 1 патент на винахід. З метою інформаційного забезпечення спеціалістів НДПІ і структурних одиниць ПАТ «Укрнафта» відділом інформації, стандартизації та патентно-ліцензійної роботи підготовлено 12 інформаційних бюлетенів і 77 добірок патентно-інформаційних матеріалів з ретроспективного пошуку від 2 до 15 років. Проведено 6 семінарів з обміну передовим досвідом між спеціалістами структурних одиниць, у яких взяли участь 92 фахівці ПАТ «Укрнафта».

Працівниками НДПІ ПАТ «Укрнафта» опубліковано 8 наукових статей в журналі «Нафтова і газова промисловість». Розроблено збірники робочих навчальних планів і програм для підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації робітничих кадрів у навчально-курсних комбінатах: НГВУ «Надвірнанафтогаз» – з 22 професій, НГВУ «Полтавананафтогаз» – з 6 професій, НГВУ «Чернігівнафтогаз» – з 28 професій.

Таким чином, персонал НДПІ своєю сумлінною працею робить вагомий внесок у розвиток галузі, щоб нафтогазовидобувна промисловість України досягла світових стандартів. Цього, звичайно, неможливо досягти без висококваліфікованих робітничих, інженерних та управлінських кадрів за умови їх ефективного використання і постійного професійного вдосконалення та розвитку. В табл. 1.7 наведено дані щодо обсягів професійного навчання, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників інституту за 5 останніх років.

Таблиця 1.7

**Динаміка обсягів перепідготовки та підвищення кваліфікації
працівників НДПІ ПАТ «Укрнафта»**

Показник	Роки				
	2010	2011	2012	2013	2014
Чисельність штатних працівників, осіб	554	557	537	526	520
Кількість працівників, які пройшли проф. навчання та перепідготовку, осіб	0	0	0	0	0
Кількість працівників, які підвищили кваліфікацію, осіб	31	35	40	83	67
- безпосередньо на виробництві	8	14	5	12	8
- у навчальних закладах різних типів за договорами	23	21	35	71	59
Витрати на професійне навчання працівників, тис. грн.	88,1	50,5	80,0	314,5	154,2

Дані таблиці 1.7 демонструють тенденцію до збільшення обсягів підвищення кваліфікації персоналу. Так, у 2014 році підвищили кваліфікацію 67 працівників, і 59 з них (90%) – поза виробництвом у навчальних закладах за договорами. Хоча це на 16 осіб менше, ніж у 2013 році, але удвічі більше, ніж у 2010 та 2011 роках. Перепідготовку кадрів в організації не проводять. Витрати на професійне навчання персоналу закладаються в бюджетному балансі, який затверджує ПАТ «Укрнафта». Так, на одного працівника, який підвищив кваліфікацію, у 2014 році було витрачено 2,3 тис. грн., що на 1,5 тис. грн. менше, ніж у 2013 р. Скорочення фінансування може призвести до того, що заходи з підвищення кваліфікації проводитимуться безпосередньо на виробництві, а це знижує їх ефективність через відсутність можливості обміну інформацією і досвідом із фахівцями інших установ.

Ефективний процес навчання повинен забезпечуватися спеціальними інноваційними технологіями та методами, наявністю компетентних тренерів, консультантів і лекторів тощо, особливо якщо йдеться про професійний розвиток персоналу науково-дослідного і проектного інституту.

Сучасна система підготовки і перепідготовки кадрів є запорукою успішного розвитку підприємства та динаміки зростання виробничих і фінансових показників. Цілком очевидно, що забезпечення кваліфікованим персоналом з необхідними для організації специфічними знаннями без звернення останньої до послуг освітніх та наукових установ сьогодні неможливе. Саме у зв'язку з цим більшістю розвинених країн прийнята сучасна концепція неперервної освіти, яка орієнтована на забезпечення оперативного реагування людських ресурсів на зміни економічних та суспільних потреб у кількісних, якісних і кваліфікаційних характеристиках їх кадрового наповнення.

Основними навчальними закладами, які готують кадрове наповнення нафтогазової галузі України фахівцями із спеціальною вищою освітою та проводять ефективне професійне навчання і підвищення кваліфікації працівників нафтогазових підприємств, є: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Полтавський національний технічний університет ім. М. Кондратюка, Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю. Бугая (м. Київ), Дрогобицький нафтовий коледж, Полтавський нафтовий геологорозвідувальний технікум, Інститут електрогазозварювання ім. Патона, Львівський міжгалузевий інститут підвищення кваліфікації та ін.

В табл. 1.8 наведено дані щодо обсягів розподілу випускників ІФНТУНГ на деякі нафтогазові підприємства за 5 років – 2011–2015 рр.

Дані таблиці 1.8 демонструють тенденцію до зменшення кількості молодих спеціалістів, що працевлаштовуються на підприємствах галузі. Якщо у 2013 р. розподілено 158 випускників університету, то в 2015 р. їх кількість зменшилася майже у два рази і становила 83 особи. У 2015 р. обсяг зменшився на 19 осіб у порівнянні з 2014 р. Найбільше випускників (27 осіб) у 2015 р. прибули на роботу в ПАТ «Укргазвидобування», а у 2014 р. 39 випускників отримали роботу в ПАТ «Івано-Франківськгаз».

Таблиця 1.8

Динаміка розподілу випускників ІФНТУНГ на нафтогазові підприємства

Назва підприємства	Кількість осіб за роками				
	2011	2012	2013	2014	2015
ПАТ «Укргазвидобування»	15	14	32	27	27
ПАТ «Укрнафта»	-	-	-	-	4
ДГП «Укргеофізика»	12	8	7		
ПАТ «Укртрансгаз»	17	3	7	3	8
ПАТ «Укртранснафта»				4	5
ПАТ «Івано-Франківськгаз»	10	11	35	39	23
інші облгази (Закарпаття, Вінниця, Рівне)				6	3
ДП «ЛК-Укрнафтогазбуд» м. Одеса	-	5	9		
ПАТ «ДАТ «Чорноморнафтогаз» м. Сімферополь	3	4	10		
Фірма «Нафтогазбуд» м. Львів	5	-	2		
ДП «Укрнаукагеоцентр»					3
ТзОВ «Карпатнафтогазбуд»				2	1
ПАТ «Ужгородський «ТУРБОГАЗ»			4	4	2
ТзОВ «Карпатнафтохім»					2
Інші підприємства галузі	20	60	52	17	5
ВСЬОГО:	82	105	158	102	83

Джерело: сформовано на основі річних звітів ІФНТУНГ [67]

ПАТ «Укрнафта» та його структурні підрозділи протягом 4 років не укладали з ІФНТУНГ договорів про направлення на роботу молодих спеціалістів, тільки у 2015 році було прийнято на роботу чотирьох випускників. Це значною мірою пов'язано з тим, що протягом останніх років товариство не розширюється, нові об'єкти не розробляються і галузь не фінансується належним чином. А от ПАТ «Івано-Франківськгаз» щороку працевлаштовує випускників університету і за 5 років працевлаштувало 118 молодих спеціалістів. Звичайно, цьому сприяє територіальна близькість об'єктів районних структурних одиниць, де студенти мають можливість проходити практику ще під час навчання, крім того, є потреба у спеціалістах для розробки проектів на газифікацію

районів. Відбувається оновлення кадрів, які спроможні швидко реагувати на динамічні зміни в інформаційному середовищі, появу і розвиток нових технологій та обладнання.

Останнім часом світові нафтогазові компанії задля досягнення своїх цілей приділяють величезну увагу формуванню, постійному розвитку й ефективному використанню людських ресурсів та їх інтелектуального капіталу. Зважаючи на це, оцінимо ставлення до забезпечення власних конкурентних переваг у ринковому оточенні вітчизняними нафтогазовими підприємствами на прикладі Інституту післядипломної освіти (ІПО) ІФНТУНГ.

Показники діяльності інституту щодо перепідготовки (отримання другої вищої освіти) та підвищення кваліфікації фахівців загалом та для нафтогазової галузі зокрема [67] протягом 5 років наведено в таблиці 1.9. Наведені дані демонструють цілком очевидну тенденцію до зменшення обсягів споживання навчальних послуг ІПО ІФНТУНГ підприємствами, установами і організаціями галузі. Для прикладу, тільки у 2015 році другу вищу освіту за спеціальностями «Газонафтопроводи і газонафтосховища» отримали 83 особи, «Видобування нафти і газу» – 36, «Буріння» – 72, «Економіка підприємства» – 31 особа.

Таблиця 1.9

**Динаміка обсягів перепідготовки та підвищення кваліфікації
фахівців
у рамках ІПО ІФНТУНГ за 2011–2015 роки**

Вид навчання	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
Отримання другої вищої освіти, осіб	350	325	322	375	350
Підвищення кваліфікації, осіб	445	286	244	214	143
у тому числі для галузі	339	226	198	41	45
ЗАГАЛОМ:	850	673	616	589	493

Джерело: сформовано на основі річних звітів ІФНТУНГ

Сьогодні простежується доволі поширена негативна практика призначення на посади спеціалістів працівників, які не мають відповідної профільної вищої освіти, а це призводить до погіршення якісного складу персоналу та зниження інтелектуального потенціалу підприємства. Частка таких осіб у загальній кількості здобувачів другої вищої освіти шляхом перепідготовки коливається в межах 75–85%. Це можна розцінювати і як позитив, бо все ж таки відбувається профільна перепідготовка працівників нафтогазової галузі вже на стадії їх трудової діяльності. Також позитивним є усвідомлення та бажання самих працівників підвищувати свій фаховий рівень шляхом здобуття другої вищої освіти. Для прикладу, поширеною є

практика здобуття керівниками різних рівнів другої економічної освіти за спеціальностями «Економіка підприємства» та «Менеджмент організацій».

Щорічний випуск слухачів ІФНТУНГ протягом останніх п'яти років не перевищує однієї тисячі осіб, що не може задовольнити потреби навіть одного названого вище підприємства. Оскільки у структурі НАК «Нафтогаз України» функціонує більше десятка відокремлених структур, які займаються видобутком і переробкою вуглеводневої сировини, її транспортуванням, розподілом та реалізацією, то потреби в постійному розвитку людських ресурсів галузі через неперервне навчання можна оцінити в десятки разів більшими обсягами, ніж вони є сьогодні.

У табл. 1.10 наведено дані щодо обсягів підвищення кваліфікації слухачів ІФНТУНГ за 5 років. Так, у 2015 році підвищили кваліфікацію 54 спеціалісти ПАТ «Укртрансгаз», 25 працівників – ПАТ «Укрнафта», 1 працівник – НАК «Нафтогаз України», 2 особи – ДП «Прикарпатзахідтранс».

Таблиця 1.10

**Динаміка обсягів підвищення кваліфікації слухачів ІФНТУНГ
за 2009–2015 роки в розрізі окремих підприємств**

Назва підприємства	Кількість осіб за роками				
	2011	2012	2013	2014	2015
ПАТ «Укргазвидобування»	3	22	-	-	-
ПАТ «Укрнафта»	25	25	70	28	25
ПАТ «Укртрансгаз»	119	120	102	10	54
НАК «Нафтогаз України» (апарат управління)	3	1	10	3	1
ПАТ «ДАТ «Чорноморнафтогаз»	28	-	-	-	-
ДП «Прикарпатзахідтранс»	-	23	5	-	2
ПАТ «Чернігівгаз»	-	31	-	-	-

Джерело: сформовано на основі річних звітів ІФНТУНГ

При цьому з апарату управління НАК «Нафтогаз України» у 2013 р. підвищили кваліфікацію 10 працівників, у 2014 р. – 3 особи, а у 2015 р. – тільки одна людина, що свідчить про неоднозначність та суперечливість кадрової політики компанії. Аналіз динаміки демонструє, що активно і систематично ведеться робота з персоналом щодо підвищення кваліфікації в ПАТ «Укртрансгаз». Зокрема, за 5 років підвищили свою кваліфікацію 405 працівників. Відповідально ставляться до професійного розвитку кадрів в ПАТ «Укртранснафта», ПАТ «Укргазвидобування», чого не можна сказати про НАК «Нафтогаз України».

Загалом упродовж аналізованого періоду простежується помітна тенденція до скорочення обсягів підвищення кваліфікації персоналу НАК

«Нафтогаз України» та її окремих структурних підрозділів. Основні причини такої ситуації криються у неефективній кадровій політиці, яка проводиться стосовно НАК «Нафтогаз України» і безпосередньо всередині самої компанії та її структурних підрозділів. Це, зокрема, часті і нерідко необґрунтовані зміни вищого керівництва компанії, що своєю чергою призводить до заміни керівників основних структурних одиниць, а відтак заміни керівників середньої ланки тощо. Не обґрунтовані призначення на керівні посади некомпетентних осіб без досвіду управлінської роботи на підприємствах нафтогазової галузі за відсутності фахової освіти, проте ознакою політичної приналежності, особистої лояльності чи родинних зв'язків. Окрім того, неефективна фінансова політика всередині компанії не спрямована на розвиток і модернізацію виробничих потужностей, нарощування обсягів виробництва, підвищення техніко-технологічного та кадрового потенціалу, а орієнтована на латання фінансових дір бюджетів усіх рівнів та непрозоре і нецільове використання коштів. Істотний вплив має також складна політична ситуація в країні та у нафтогазових відносинах з Росією.

Отже, на основі проведеного аналізу системи розвитку персоналу вітчизняних нафтогазових підприємств та організацій приходимо до висновку, що її стан на сьогодні є незадовільним. Обсяги проходження професійного навчання скорочуються, а підхід до процесу розвитку та удосконалення кадрів є хаотичним та несистематизованим.

Забезпечення ефективного процесу розвитку людських ресурсів вимагає перегляду управлінськими колами галузі політики співробітництва з навчальними закладами з питань координування планів і замовлень для проходження фахівцями професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації. Необхідно також ідентифікувати та обґрунтувати найбільш ефективні організаційно-юридичні і фінансово-економічні умови та форми співпраці підприємств галузі і профільних навчальних закладів, розробити і запропонувати Стратегію і Програми неперервного вдосконалення і розвитку персоналу підприємств з використанням наукового потенціалу спеціалізованих освітніх установ, професійних навичок висококваліфікованих вітчизняних та закордонних фахівців галузі.

Очевидно, що глобальні процеси інтелектуалізації економіки ставлять як завдання, так і пов'язані з їх вирішенням проблеми розширеного відтворення класу інтелектуалів через формування, постійний розвиток і ефективне використання інтелектуального капіталу людських ресурсів будь-яких соціально-економічних, в т. ч. галузевих, систем. Тому система безперервної професійної освіти як незаперечний елемент неперервної освіти, або «освіти впродовж життя» повинна стати невід'ємною і

важливою складовою традиційної освіти з наступною трансформацією останньої в універсальну систему підготовки фахівців, яка є єдиною можливою відповіддю на виклики і вимоги сучасного світу.

Як було зазначено вище, в Енергетичній стратегії України на період до 2030 р. [36] наголошено на факті втрати системи підготовки та перепідготовки спеціалістів провідних професій і втрати зв'язку між поколіннями на виробництві. Зокрема, серед основних невідкладних заходів щодо підвищення рівня науково-технічного забезпечення паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) зазначено розвиток системи підготовки кадрів, у тому числі наукових кадрів вищої кваліфікації, що відповідає вимогам та пріоритетам розвитку галузей ПЕК; відтворення систем підготовки та перепідготовки спеціалістів основних професій у галузях ПЕК; організацію мережі підготовки менеджерів для сфери науки та інновацій в енергетиці.

При цьому актуальними питаннями щодо вдосконалення системи навчання та розвитку персоналу підприємств загалом і нафтогазової галузі зокрема є сьогодні наступні:

- впровадження сучасних методів побудови системи корпоративного навчання з урахуванням досвіду світових нафтогазових компаній;
- визначення можливих варіантів побудови навчальних структурних підрозділів з урахуванням їх цілей, завдань та стандартів управління;
- обов'язкове формування цільових груп для навчання та ефективне виявлення потреби у навчанні для кожної з них;
- визначення доцільності використання зовнішнього навчання і способів вибору зовнішніх провайдерів;
- вміння виважено оцінювати методи та форми навчання, вибираючи найбільш ефективні і одночасно найменш витратні;
- освоєння сучасних методик оцінки ефективності навчання та розробки програм, що дозволяють збільшувати ефект від навчання.

Вимога неперервної професійної освіти сьогодні стає все більш актуальною для високотехнологічних виробництв. Кадрові служби багатьох підприємств це розуміють і все більше планують свої дії з урахуванням системного підходу до професійної підготовки та перепідготовки фахівців, обов'язково приділяючи увагу професійній орієнтації потенційних співробітників.

Корпоративна система навчання та розвитку персоналу на підприємстві спрямована на ефективне вирішення цілого ряду завдань. До них належать, зокрема, забезпечення високого рівня професійно-технічних компетенцій співробітників, посилення управлінських компетенцій, у тому числі за рахунок розвитку внутрішнього кадрового резерву. Розробляти

корпоративні програми професійної перепідготовки необхідно спільно з провідними технічними, галузевими навчальними закладами.

Крім того, нині активно впроваджується система дистанційного підходу до процесу навчання та розвитку персоналу підприємств. Це обумовлює необхідність створення та постійного поповнення корпоративної бібліотеки електронних, у тому числі інноваційних, навчальних технологічних програм. Застосування на практиці технологій електронного навчання з використанням досягнень сучасної комп'ютерної техніки та інформаційних технологій – це, зокрема, проведення вебінарів, он-лайн семінарів, використання змішаного, мобільного та повсюдного навчання тощо. Адже для використання в повному обсязі власного корпоративного ресурсу навчання потрібно безперервно розвивати власну навчально-тренінгову базу.

Цілком доречно звернути увагу на вже існуючі і широко використовувані організаційні форми забезпечення навчання і розвитку персоналу підприємств, які можуть реалізовуватись за рахунок внутрішніх ресурсів:

- використання менеджерів-коучів, -тьюторів, -бадді тощо;
- організацію семінарів, тренінгів за внутрішніми розробками освітньо-кваліфікаційних програм розвитку;
- організацію корпоративних університетів, корпоративних навчальних центрів і шкіл тощо.

Традиційним є проведення навчання для працівників підприємства з використанням зовнішніх провайдерів, а саме: традиційних державних і приватних університетів, інститутів, академій; новітніх бізнес-шкіл і бізнес-майстерень, тренінг-центрів, тренінгових агентств і компаній та ін. При цьому інтерактивне навчання вимагає поєднання традиційних та інноваційних методів через модифікацію і модернізацію навчального процесу шляхом запровадження традиційних технологій розвитку (семінар, тренінг, кейсінг) та наставництва (коучинг, менторінг, тьюторінг, баддінг, шедоуінг, секондмент), дистанційного Е-навчання, проведення конференцій, стажувань тощо.

Слід зауважити, що важливе розповсюдження, трансляція отриманої інформації, знань, навичок учасниками тренінгів у своїх колективах. Час показує, що досвід поширення отриманих знань між співробітниками через внутрішні ресурси істотно підвищує ефективність виробничої діяльності. Зусилля, яких докладають фахівці відділу навчання та розвитку персоналу, керівники підрозділів і внутрішні тренери, дозволяють зберегти вже накопичений організаційний потенціал і дати імпульс для подальшого професійного та кар'єрного зростання всім співробітникам підприємства.

Важливі складові системи навчання та розвитку персоналу – формування і підготовка кадрового резерву. Це є стратегічним пріоритетом для більшості компаній, що розвиваються. Наявність компетентних, підготовлених фахівців, готових до просування на ключові для організації посади, гарантує кадрову безпеку бізнесу і впевненість у завтрашньому дні. Програма кадрового резерву включає системну роботу з виявлення найбільш перспективних співробітників, їх підготовки та просування на ключові управлінські позиції. Для підприємства така програма – це гарантія кадрової захищеності і зростання ефективності бізнесу, для співробітників – насамперед можливості для розвитку і кар'єрного зростання.

Ще одним пріоритетним напрямком кадрової політики компанії є робота з молодими фахівцями. Для них створюється ціла система заходів, що включає індивідуальний план розвитку і допомагає співробітникові-новачку швидко адаптуватися на підприємстві. Регулярним повинно бути проведення ділових ігор, конференцій, конкурсів, тренінгів, фестивалів тощо. Для підтримки новачків та стажерів перспективним є створення інституту наставництва. До речі, наставники теж повинні вчитися; для них проводять, наприклад, семінари з обміну кращими практиками та ін. Сприяє розвитку також проведення науково-технічних конференцій молодих фахівців з бізнес-процесів, переможці яких можуть пройти стажування в центральному апараті управління компанії. Молоді фахівці мають можливість озвучувати проекти, які допоможуть по-новому поглянути на ресурсний потенціал підприємства.

Сьогодні НАК «Нафтогаз України» вирішує складні завдання, пов'язані з виходом із кризового становища, в якому опинилася нафтогазова галузь держави. Фахівці компанії працюють над активним впровадженням новітніх інформаційних технологій у технології буріння і видобутку, а також модернізацією та нарощуванням високотехнологічних процесів у видобутку та переробці. В цих умовах генерація нових ідей та інтелектуальної продукції повинна стати не просто частиною життєдіяльності будь-якого підприємства галузі, а невід'ємним елементом її конкурентоспроможності в умовах економіки знань.

Отже, узагальнюючи вищевказане, визначимо перелік інноваційних рекомендацій з розвитку підприємств нафтогазового комплексу у сфері людських ресурсів та нарощування їх інтелектуального капіталу:

- вивчення та впровадження інноваційних технологій навчання дорослих, їх інформаційного і методичного забезпечення;
- поєднання традиційних та інноваційних методів підвищення кваліфікації, стажування, спеціалізації, перепідготовки через модифікацію і модернізацію навчального процесу шляхом запровадження технологій

індивідуального навчання (менторінг, коучинг, баддінг, шедоуінг), екстернатного, дистанційного Е-навчання (вебінари, повсюдне, мобільне, ігрове і т. п. навчання), виїзних семінарів, а також курсів без відриву від виробничого процесу;

- диференціація змісту навчання на замовлення зустрічно погоджених програм підвищення кваліфікації персоналу всіх категорій (управлінського, інженерно-технічного та виконавчого);

- розроблення програм підвищення кваліфікації, зміст яких враховує попередньо і спільно ідентифіковані проблемні питання в організації ефективної діяльності конкретних підприємств галузі;

- постійне оновлення змісту навчальних програм, робочих навчально-тематичних планів і навчальних занять з попереднім вивченням запитів і потреб майбутніх слухачів у техніко-технологічних, фінансово-економічних, юридично-організаційних складових виробництва;

- оволодіння персоналом ефективними стратегіями, технологіями і методами життєтворчості і самореалізації у професійній діяльності і соціальному середовищі шляхом поєднання та взаємодоповнення професійного і особистісного зростання з мотивацією безперервного саморозвитку;

- виявлення та доопрацювання тих складових професійної діяльності, які не були засвоєні раніше, напрацювання прийомів компенсації чи подальшого розвитку тих якостей, які були недостатньо сформовані;

- розробка корпоративних програм професійної перепідготовки на підприємстві, що повинна відбуватися спільно з провідними технічними галузевими навчальними закладами;

- створення та постійне поповнення корпоративної бібліотеки електронних, у тому числі інноваційних, навчальних технологічних програм, що забезпечить безперервний розвиток власної навчально-тренінгової бази;

- розробка корпоративних професійних стандартів підприємств з метою організації системи оцінки та розвитку персоналу за компетенціями;

- прийняття програми наставництва та розвитку персоналу для впровадження корпоративних стандартів;

- співпраця з профільним ВНЗ з метою підвищити якість підготовки та перепідготовки фахівців (змінити застарілі освітні стандарти, наблизити навчання до реальних бізнес-процесів тощо).

Специфіка взаємодії підприємств нафтогазової галузі України з вищими навчальними закладами у сфері неперервного інноваційного розвитку людських ресурсів та нарощування інтелектуального капіталу протягом їх професійно активного життя демонструється рисунком 1.12.

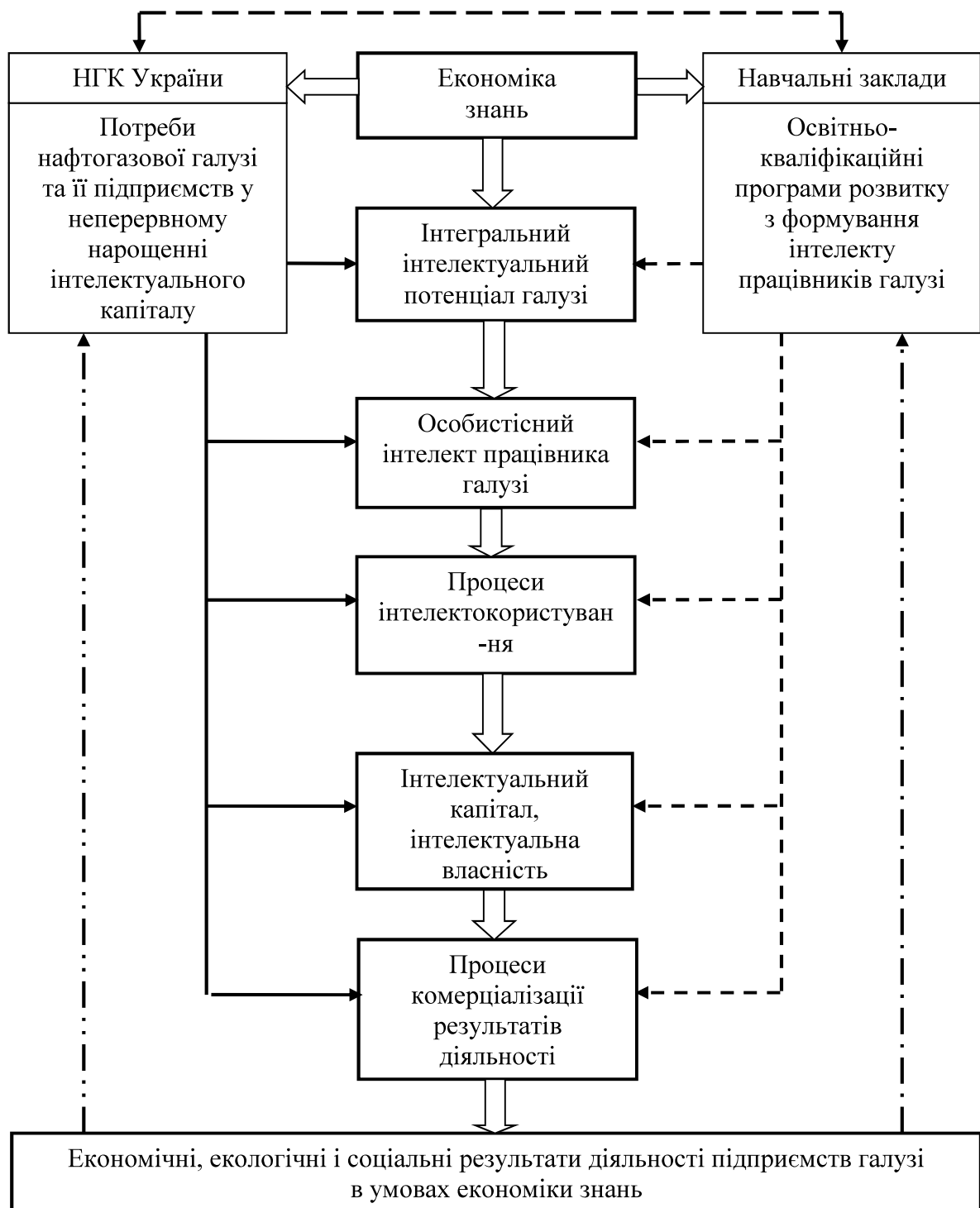


Рис. 1.12. Взаємодія підприємств галузі з вищими навчальними закладами в процесах інтелектуального забезпечення інноваційного розвитку нафтогазового комплексу України.

Джерело: інтерпретація автора на основі джерела [56]

Таким чином, дані рекомендації щодо концепції та ідеології розвитку і навчання людських ресурсів протягом усього життя вмонтовуються в процеси професійного розвитку персоналу підприємств нафтогазового комплексу України як обов'язковий елемент. Адже, як влучно підкреслено

автором відомої праці «Повстання індивідуума» Райнхардом Шпренгером [68, с. 155], «Людина ніколи не буде освічена «повністю і остаточно», вона повинна постійно прагнути, і кожен новий навчальний захід заперечує те, що вона вже повністю навчена».

Сформульовані вище пропозиції щодо інноватизації програм перепідготовки і підвищення кваліфікації персоналу підприємств НГК України вимагають обов'язкового використання інноваційних навчальних технологій їх реалізації, поглиблення співпраці галузевих підприємств, установ і організацій з галузево орієнтованими навчальними і науковими закладами, внесення необхідних організаційних змін у навчальний процес дорослих.

Удосконалення ефективного процесу розвитку та нарощування інтелектуального капіталу вимагає перегляду управлінськими колами галузі політики співробітництва з навчальними закладами з питань координування планів і замовлень для проходження фахівцями професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації, участі у формуванні і постійному оновленні змісту навчальних програм підготовки працівників усіх категорій. Для забезпечення неперервного і якісного розвитку людських ресурсів необхідно ідентифікувати та обґрунтувати найбільш ефективні організаційно-юридичні і фінансово-економічні умови та форми співпраці підприємств галузі і профільних навчальних закладів.

При цьому, будучи нині пріоритетним завданням керівництва галузі і провідних закладів системи освіти України, цей підхід в умовах розвитку економіки знань повинен і в майбутньому залишатися серед найважливіших і стратегічно значимих.

1.4. Фінансові механізми міжнародного руху капіталів

Сучасний етап розвитку України відбувається в умовах потужних процесів інтернаціоналізації. Минуле десятиріччя внесло істотні корективи у міжнародні відносини, зокрема в темпи зростання обсягів міжнародного руху капіталу (МРК). Відсутність в історії аналогів цим явищам та зростаюча залежність успішного розвитку національних економічних систем від їх оптимальної участі в зазначених процесах обумовлює те, що ключовими імперативами та визначальними чинниками майбутнього України стають визначення економічних пріоритетів і життєво важливих національних інтересів, усвідомлення суспільством ролі та місця України в глобальному просторі. Одними з напрямів наукової думки у вирішенні цих питань є пошук та аналіз

можливостей загальнонаціональної та регіональної економічної інтеграції.

Сучасний рух капіталів характеризується такими основними рисами:

- зростання ролі держави у вивезенні капіталу: держави самі стають активними фінансовими експортерами;
- посилення міграції приватного капіталу між промислово розвинутими країнами (це пояснюється структурними змінами в економіці, розвитком капітало- та наукоємних технологій тощо);
- збільшення частки прямих іноземних інвестицій – капіталовкладень у зарубіжні підприємства, що забезпечують контроль інвестора над ними.

Сьогодні важливою умовою подолання недоліків сучасного соціально-економічного стану України більшістю вчених-економістів і практиків визначено забезпечення залучення Україною розширених потоків іноземного капіталу. Вагомий внесок у дослідження цих питань зробили такі вітчизняні вчені-економісти як О. Гаврилюк, В. Геець, Б. Губський, М. Дудченко, Б. Луців, Ю. Макогон, В. Новицький, І. Школа, О. Шнирков та інші. Варто також вказати на значний теоретичний внесок у дослідження питань МРК, здійснений іноземними вченими-економістами: Д. Даннінгом, Р. Коузом, П. Ліндертом, Ф. Мьоллерсом, Д. Нортон, М. Портером.

Рух капіталу є перенесенням капітальної вартості з однієї сфери виробництва в іншу чи капіталізацією створеної вартості не в тій сфері, де вона створена. У першому випадку інтереси власника капіталу зміщуються на користь виробництва з іншими, ніж це є на даний момент, характеристиками із поступовим згортанням поточного виробництва. В іншому – вивільняється частина раніше авансованого капіталу чи прибуток, що накопичується та використовується для організації виробництва з іншими характеристиками. Тому рух капіталу є складним процесом, що полягає в переміщенні на постійній чи короткостроковій основі вартості в товарній чи грошовій формі між господарськими оборотами суб'єктів економічної діяльності з метою систематичного чи одноразового одержання прибутку або досягнення інших економічних, соціальних чи політичних вигод.

Необхідно зазначити, що синонімами МРК в економічній літературі є категорії «міжнародний рух капіталу», «міжнародний рух фінансових ресурсів» чи «рух інвестицій». Найпоширенішим при аналізі категорії МРК є подання МРК як сукупності відносин щодо ввозу/вивозу капіталу з обов'язковим перетинанням капіталом кордонів національних економік. При цьому МРК прийнято ототожнювати з оборотом капіталу між країнами. Однак такий підхід до визначення сутності МРК має в собі ряд недоліків.

Суб'єктами МРК є створені на основі угод країн міжнародні кредитно-фінансові установи, країни, суб'єкти національних економік країн (фізичні та юридичні особи). Об'єктом МРК є капітал. З урахуванням руху капіталу між

міжнародними, «наддержавними» установами МРК може відбуватися поза межами конкретної національної економіки. У такому разі МРК – сукупність відносин суб'єктів МРК щодо розподілу, а іноді і перерозподілу на визначених умовах капіталу поза рамками національних економік.

З інституціональної точки зору МРК являє собою переміщення капіталу між суб'єктами різних національних економік, міжнародними установами через організовані, неорганізовані ринки чи завдяки посередництву міжнародних установ. Визначальними в міжнародному розподілі капіталу є фондовий і позичковий сегменти ринку.

МРК – динамічна категорія. Його слід розглядати як процес мотивованих відносин суб'єктів з умовою, що в основі категорії «МРК» лежать дві базові форми руху капіталу: зворотна та незворотна [69].

Для зворотного руху характерне повернення базового та/або додаткового капіталу в країну походження базового капіталу чи одержання суб'єктом національної економіки країни походження базового капіталу від його кругообігу поза національною економікою його походження іншого, ніж додаткового капіталу, ефекту з перенесенням отриманого ефекту в країну походження базового капіталу. Проявами зворотного МРК є МРК, заснований на вигодах міждержавного обороту капіталу (оборот капіталу – цикл кругообігу промислового капіталу), і МРК на основі позички з метою кругообігу базового капіталу поза національною економікою його походження. Базовий капітал може повертатися прямо (як це відбувається при позиці капіталу) і непрямо (через додатковий капітал чи інші, можливо, соціальні чи політичні, ефекти). Тільки зворотний рух капіталу може повною мірою ототожнюватися з його оборотом між національними економіками. Незворотний МРК означає відсутність повернення базового капіталу в прямій чи непрямій формі. Проявами незворотного МРК є: МРК, заснований на помилковому керуванні активами; втеча капіталу; МРК як наслідок появи у власника капіталу нових пріоритетів його вкладення.

Поділ капіталу на базовий і додатковий, а МРК на зворотний і незворотний з погляду циклу кругообігу капіталу чималою мірою умовний. Сам по собі грошовий капітал, що є основою замкненості циклу відтворювального процесу, безвідносно до еквівалентів реальних товарів не має вартості, не спроможний приносити додатковий капітал поза кругообігом, не може самостійно організувати кругообіг і вимагає залучення додаткових факторів виробництва. Отже, додатковий капітал є результатом використання не тільки базового капіталу, а й інших факторів. Таким чином, додатковий капітал, який повертається в країну-донора, є результатом використання базового капіталу та факторів виробництва країни-реципієнта. У цьому аспекті той же рух капіталу може бути зворотним для країни-донора і незворотним для країни-реципієнта. Скоректовані на особливості

внутрішньої політичної, соціально-економічної ситуації і зовнішнього середовища результати МРК для кожної з країн, що взяли в ньому участь, є детермінантами ефективності залучення їхніх національних економік у процеси МРК. Найбільш показовими у випадку зворотного МРК із погляду ефекту для:

- країни-донора є індикатори прямої і зваженої до середньосвітової норми корисності використання капіталу за межами національної економіки;
- країни-реципієнта – показники закріплення капіталу всередині національної економіки та відхилення витрат залучення капіталу від середньосвітових [70].

Будь-який процес МРК можна розділити на ввіз і вивіз капіталу. Суть вивозу капіталу, згідно з підходом Р. І. Хасбулатова, А. П. Кіреєва, зводиться до вилучення частини фінансових чи матеріальних ресурсів із процесу національного економічного обороту в одній країні та включення їх у виробничий процес в інших. Проте необхідно зазначити, що вказане визначення правильне лише із застереженнями, оскільки капітал може брати участь в економіці країни-реципієнта як прямо, так і непрямо, як це, наприклад, відбувається у випадку офшорів.

Класичним підходом до обґрунтування причин МРК є пояснення переміщення капіталу через національні кордони випередженням внутрішнього економічного розвитку країни, що вивозить капітал, порівняно із ростом її зовнішньої торгівлі. Відповідно до цього підходу необхідність експорту капіталу викликана утворенням у розвинутих країнах «надлишкового» капіталу, що, своєю чергою, обумовлено його перенагромадженням та падінням норми прибутку в рамках національної економіки, що не компенсується зростанням її маси [71].

На наш погляд, це не єдина причина, а підхід до обґрунтування МРК насамперед випередженням внутрішнього економічного розвитку країни, що вивозить капітал, порівняно з темпами росту її зовнішньої торгівлі є помилковим. Не завжди факторами, що визначають цей процес, є лише економічні детермінанти, причому останні не зводяться до норми прибутковості і мусять корегуватися на ризики. Принциповим є комплексний розгляд факторів МРК. У зв'язку із важливістю об'єктивної класифікації, аналізу факторів, які визначають вектор МРК, що є ключем до успішної участі України в процесах МРК, зупинимося на них більш докладно.

МРК має неоднозначні наслідки впливу на всі національні економіки, поза їх залежністю від ступеня розвитку. Результати дії процесів МРК для кожної національної економіки визначаються цільовою функцією її входження у світове господарство. Стосовно загальної цільової функції національних економік МРК може розглядатися як такий, що ґрунтується на цільовій функції досягнення разового ефекту чи постійного ефекту,

заснованого на несистемному співробітництві, інтеграції чи асиміляції і домінуванні.

Необхідно зазначити, що категорії «МРК» й «іноземні інвестиції» не тотожні. У випадку з інвестиціями обов'язковий зворотний рух капіталу, тоді як незворотний рух капіталу за межі національної економіки не є з погляду цієї національної економіки інвестицією. Крім того, варто також навести приклад МРК внаслідок міграції його власника. Водночас можна навести і зворотний приклад офшорної юрисдикції, що накладає заборону на пряме використання капіталу. Таким чином, під МРК варто розуміти сукупність явищ, пов'язаних з поворотним і безповоротним перерозподілом капіталу між національними економіками.

Разом з тим на практиці категорія «міжнародні інвестиції» є базовою складовою категорії «МРК» і використовується в багатьох теоріях МРК як тотожне поняття. Фундаментальне значення категорії «інвестиції» для сучасної української економіки полягає в тому, що в ній закладаються найважливіші структурні пропорції економіки: між нагромадженням і споживанням, інвестуванням і приростом капітального майна, витратами і прибутковістю.

Узагальнюючи підходи до визначення мотивації міжнародної інвестиційної діяльності, сучасні концепції можна об'єднати в такі основні теорії:

- теорія технологічного розриву,
- теорія портфельних інвестицій,
- теорія платіжного балансу,
- модель регулювання міжнародних відносин через інвестиції валютного ринку,
- теорія «захисного інвестування»,
- теорія монополістичних переваг,
- теорія привласнення,
- теорія «втечі» капіталу,
- концепція інвестиційних полів,
- модель конкурентних переваг.

Своєю чергою, ці теорії формують дві основні течії: інституціональні теорії МРК і теорії неокейнсіанського синтезу.

Теорія технологічного розриву зв'язує міжнародну торгівлю між країнами з розривом у рівні їх технологічного розриву. Майкл Познер запропонував концепцію імітаційного лага, що складається з лага попиту (часу на розвиток попиту на новий продукт) і лага реагування (час на реакцію конкурентів у країні-імпортері). Різниця складових імітаційного лага обумовлює міжнародну торгівлю. Технологічний розрив переборюється через копіювання нововведень, однак постійний потік нових розробок забезпечує

стійкий технологічний розрив, що обумовлює кумулятивне інвестування перспективних у технологічному плані виробництв.

Основою теорії портфельних інвестицій є макроекономічний аналіз рівня прибутковості цінних паперів, міри політичного і комерційного ризику, на основі даних якого разом з необхідністю диверсифікованості портфельних інвестицій по країнах приймається інвестиційне рішення. Комбінація трьох описаних вище складових приводить до того, що динаміка портфельних інвестицій виявляється в тісній залежності від економічного і політичного стану країни-реципієнта.

Закономірності МРК і зв'язок цих процесів зі станом платіжного балансу країни, які взагалі і є основою сучасного неокласичного синтезу, були виявлені ще Вальрасом. Сучасний же етап розвитку теорії МРК визначається, по суті, неокласичними теоремами, доведеними неокейнсіанцями. Зокрема, Р. Харрод і О. Доммар розробили теорію платіжного балансу виходячи із залежності притягнутих і вкладених кожною країною активів у цінних паперах і прямих інвестицій. Якщо в країні позитивне сальдо платіжного балансу, то вивіз капіталу балансує перевищення експорту над імпортом і дає можливість країнам-покупцям збільшувати обсяг імпорту, що збалансує ввіз капіталу. Якщо національний інвестиційний потенціал обмежений при високій частці нагромадження в країні, то вивіз капіталу з одночасним нарощуванням експорту стимулює ділову активність і забезпечує ріст національного доходу в такій країні. Чим нижчі темпи економічного росту в країні базування капіталу, тим сильніші стимули до його вивозу. Вплив ввозу капіталу на внутрішньоекономічну ситуацію в країні-реципієнті визначається формою капіталу. Стратегічними при цьому є прямі іноземні інвестиції (ПІІ) в силу їхньої тривалості і відносної інертності. Ефективність вкладення визначається станом і динамікою економіки реципієнта. Але ПІІ привабливі лише у випадку можливостей завоювання внутрішнього ринку й одержання стабільного доходу, інакше кращими для інвестора є більш рухливі портфельні вкладення.

Б. Іверсен доповнив теорію платіжного балансу Р. Харрода й О. Доммара, розділивши МРК на зрівнювальний, який регулює платіжний баланс, і реальний. Він довів, що країни можуть одночасно ввозити і вивозити капітал внаслідок розбіжностей у ступені міжнародної мобільності капіталу, перетік капіталу з країни з низькою нормою прибутку в країну з вищою його нормою створює більш ефективні комбінації факторів виробництва в обох країнах і сприяє збільшенню їх сукупного матеріального доходу, через недолік МРК обсяги експорту обмежуються доходами від імпорту.

Ще одна група детермінант МРК лежить у сфері валютних ринків. Виходячи з того, що проблеми загальноекономічного розвитку не можуть залишатися поза державним регулюванням, Тревор Суон сформулював

модель регулювання міжнародних відносин через інструментарій валютного ринку. Суон довів, що через нарощування внутрішніх витрат (споживання, інвестиції, державне споживання) можна досягти зростання імпорту і відтоку інвестицій із країни. Девальвація національної валюти буде сприяти припливу іноземного капіталу.

Теорія «захисного інвестування» прямих іноземних інвестицій (ПІІ) С. Хаймера ґрунтується на тому, що для ПІІ дуже важливі переваги фірми в сфері інвестиційної діяльності. Це веде до відмови від моделі простої конкуренції і визнання зв'язку між ПІІ і контролем над ринками. Теорія Хаймера пояснює такі явища як інвестиції в на перший погляд малоприбуткові виробництва, створення підприємств без цільової функції надприбутку за умови підвищеного ризику. Така практика одержала назву «захисного інвестування». Хаймер розглядає фактор випадкових переваг фірми як інструмент об'єднання теорій ПІІ і класичних моделей недосконалої конкуренції на галузевих ринках. Іноземний інвестор, на думку Хаймера, – це монополія чи, ще частіше, олігополія на певному ринку. В основі іноземних інвестицій лежить ослаблення конкуренції і забезпечення контролю над ринком. Найчастіше великі компанії, створюючи підприємства для ослаблення конкурентної боротьби, зацікавлені в максимальному контролі над підприємством, не схильні до розподілу власності і скорочують до мінімуму делегування контрольних функцій. Такі компанії схильні «підштовхувати» уряд країни-реципієнта до посилення захисту вітчизняного ринку. Хаймер класифікував ці заходи як елементи олігополістичної поведінки, типові для короткострокової «конкуренції серед деяких», у гонитві за встановленням контролю над ризиками. Коли пряме інвестування призводить до узурпації на певному ринку, уряд, на думку Хаймера, повинен втручатися в цей процес і контролювати інвесторів з погляду відповідності їхньої діяльності національним інтересам.

Теорія монополістичних переваг Кіндлебергера, доповнюючи теорію Хаймера, пояснює ПІІ такими факторами: недосконалою конкуренцією на товарних ринках, ринках факторів виробництва, економією на масштабах виробництва, обмежувальною чи дискримінаційною політикою урядів. Наявність цих факторів обумовлює МРК, що виступає як компенсатор недоліків національних економік. В основі є ідея про те, що іноземний інвестор знаходиться в менш сприятливій ситуації порівняно з місцевим: він гірше знає, у нього немає серйозних зв'язків, він несе додаткові транспортні витрати та великі ризики. Для іноземного інвестора існує об'єктивна необхідність у так званих «монополістичних», тобто властивих тільки йому переваг перед місцевими конкурентами, за рахунок яких він міг би одержати більш високий прибуток. Це премія за інвестиційний ризик, про яку писали Мілль і Олін. Премія можлива в силу переваг, що виникають у ході

монополістичної теорії, розроблювачем якої є Е. Чемберлін. Для іноземного інвестора монополістичні переваги можливі щонайменше у силу: використання недосконалої конкуренції на місцевих товарних ринках, що саме по собі стає можливим, якщо в нього є оригінальний продукт; недосконалої конкуренції на ринках економічних ресурсів, а саме за наявності в іноземній компанії більш досконалої технології, легкого доступу до кредиту, великого підприємницького досвіду і т.д.; переваг у масштабах, що дає можливість одержувати велику масу прибутку; сприятливого державного регулювання іноземних інвестицій.

Теорія привласнення виходить з положення про те, що високий рівень сучасного оформлення права власності на всі складові інвестиційного капіталу (у даному випадку технології, здобутки в галузі управління, просування фірми і т. ін.) забезпечує фірмі виняткові переваги на ринку і створює умови для зацікавленості країни-реципієнта в капіталах такої фірми. Виняткові переваги фірми-інвестора самі по собі не несуть загрози вільній конкуренції на якомусь ринку. Однак, не даючи можливості контролю над цінами, вони створюють умови для одержання економічної ренти. Відповідно до цієї теорії держава повинна проводити політику залучення ПІІ, однак утримуватися від їхнього регулювання, обмежуючи заходами не тільки прямого економічного ефекту (податкові й інші пільги), а й правового забезпечення для привласнення виробничих переваг.

Теорія «втечі» капіталу поєднує в єдине ціле всі розглянуті теорії і моделі і, ґрунтуючись на них, пояснює виходячи із загальних неокласичних і інституціональних позицій причини відтоку капіталу. Крім загальної причини «втечі» капіталу у вигляді зниження норми прибутку, факторами відтоку капіталу також можуть виступати несприятлива соціально-економічна ситуація, високий ризик вкладення, різке погіршення кон'юнктури ринку і т. ін.

Концепція інвестиційних полів, заснована вітчизняними вченими Д. Лук'яненком і В. Білошапкою, обґрунтовує можливості інвестування на основі взаємодії національних «Даймондів». Розбіжність національних інтересів і національних можливостей створює поле інвестиційних можливостей, а застосування іноземного капіталу в межах таких полів дає можливість поліпшення конкурентоспроможності національного виробництва. Концепція інвестиційних полів стверджує, що державна концепція залучення іноземних інвестицій у національну економіку повинна ґрунтуватися на селективному підході: створенні сприятливого інвестиційного клімату для інвестування в структуроутворюючі галузі і сфери кумулятивного інвестування [72].

Основою для більшості сучасних інституціональних теорій МРК стала інституціональна модель конкурентних переваг М. Портера. В її основі є

твердження про те, що конкурентні переваги будь-якої країни визначаються міжнародними результатами діяльності національних фірм. Вирішальним фактором кінцевої ефективності Портер вважає спроможність фірм до використання потенціалу власної країни. Портер поєднує істотні детермінанти такої спроможності у так званий «Даймонд» – динамічну систему взаємозалежних і взаємообумовлених істотних складових. Ключовими рівнями системи, за Портером, називають: рівень розвитку факторів виробництва, рівень попиту внутрішнього ринку на продукцію деяких галузей, рівень розвитку допоміжних і супровідних галузей, рівень внутрішньогалузевої конкуренції. Дії держави і вияв непередбачених обставин розглядаються як додаткові фактори впливу на систему.

Розглядаючи інституціональні теорії стосовно МРК, необхідно зазначити їх головну відмінну рису. Процеси МРК засновані насамперед на внутрішньонаціональних особливостях економічних відносин, що ґрунтуються на стані, поведінці, конкурентних перевагах і недоліках кожного окремого суб'єкта цих відносин. У цьому зв'язку успіх участі кожної окремої національної економіки в міжнародному господарстві загалом і процесах МРК зокрема ставиться в пряму залежність від конкурентних переваг кожного її суб'єкта, а МРК визначається станом «Даймонда».

Досліджуючи діяльність національних компаній різних країн, М. Портер доводить, що міжнародна конкурентоспроможність фірми, а відтак, і її інвестиційна привабливість визначаються станом національного «Даймонда» країни базування, динамікою і взаємозалежністю частин системи. У технологічно розвинутих галузях, що формують основу кожної розвинутої економіки, нація у виробництві найкращих для неї товарів не тільки керується наявністю і ціною класичних факторів абсолютної переваги у її розпорядженні, а й створює нерозмірно дорожчі фактори виробництва шляхом визначення певного рівня кваліфікації робочої сили, розвитку наукової бази. У зв'язку з цим найважливішими факторами Портер називає ті, що вимагають постійного і цілеспрямованого інвестування, сприяють кумулятивному розвитку ділової активності. Такі базові фактори, як сировина та праця, більше не є визначальними і можуть бути легко залучені чи зовсім замінені завдяки використанню нових технологій. Це положення, на нашу думку, є визначальним з погляду формування цільових настанов залучення капіталу. Тому воно покладене в основу наступних аналізів.

Цільовою функцією залучення іноземних інвестицій для сучасної держави стає не просте залучення додаткових фінансових ресурсів, а забезпечення мотивації їх цільового припливу в галузі, здатні до генерації кумулятивного ефекту розвитку економіки. Цікавим у цьому плані є положення про те, що навіть якщо суспільство має значну кількість фахівців з вищою освітою, це може і не бути основою довгострокового росту, оскільки

основною є відповідність спеціалізації таких фахівців конкретним структурним потребам кожної економіки. У цьому зв'язку недоліки окремих базових факторів можуть стати основою розвитку інноваційного процесу, тобто недоліки статичної моделі конкуренції можуть стати перевагами в динамічній. Тому в умовах постійного загострення світової конкуренції особливого значення набуває точне визначення стратегічних напрямів розвитку країни. Значна відмінність у підходах до формування національних стратегічних установок, розбіжності в культурних та історичних складових суспільства обумовлюють для країн можливість досягнення успіхів тільки в тих галузях, у яких вони виявилися здатними створити найбільш динамічне і конкурентне середовище.

Особливості сучасної інвестиційної діяльності висувають низку нових вимог до економічної теорії поглибленого вивчення макроекономічних, інституціональних факторів і суб'єктивної мотивації МРК. Спільним для усіх них є зведення інвестиційної поведінки до порівняльного аналізу різнобічних індикаторів інвестиційного клімату як у країні базування капіталу, так і в країні-реципієнті. За винятком теорії конкурентних переваг Портера, для кожної теорії характерний суб'єктивний підхід, заснований на приватних виявах, що мали місце, мотивації до МРК. Разом з тим можна з упевненістю стверджувати, що постулати практично всіх розглянутих теорій тією чи іншою мірою втілені в теорії порівняльних переваг.

Інтеграція в процеси МРК є необхідною й істотною умовою досягнення загальноекономічної інтеграційної системи між цілісними економічними комплексами. Саме взаємний інтерес у роботі спільних підприємств між країнами, який виникає завдяки МРК, є індикатором взаємного інтересу економік і основою загальноекономічної інтеграції.

Зазначимо, що в силу глобальності міжнародних ринків капіталу первинна взаємодія національних економік може бути знеособлена. Однак надалі, при розвитку і закріпленні тривалого взаємного інтересу національних економік, відбувається концентрація співробітництва кількох країн. Розширення участі національних економік, що сприяє виникненню ефектів їхнього взаємообумовленого розвитку, є основою для розвитку інтеграційної загальноекономічної взаємодії з виникненням загальноекономічної інтеграційної системи. Індикатором посилення інтеграційної взаємодії національних економік у процесах МРК є інтеграційні ефекти взаємозумовленості розвитку національних економік, переломлені крізь призму синергетичного ефекту корисності МРК для всіх національних економік, які вступили в інтеграційну взаємодію. Виникнення і розширення інтересів країн у спільному використанні капіталу, зокрема зростання частки участі іноземного капіталу в національних компаніях, є наймогутнішою силою загальноекономічної інтеграції [73].

Будучи обов'язковою складовою загальноєкономічної інтеграції, інтеграція національної економіки в процеси МРК повинна в такому разі відповідати істотним умовам. У контексті гострої необхідності найоптимальнішого та максимально ефективного входження України у світове господарство в умовах накопичених суперечностей розвитку й обмеженості ресурсів в основу інтеграції України в процеси МРК повинна бути покладена властивість несуперечності національної концепції загальноєкономічній інтеграції. Отже, при розгляді істотних властивостей інтеграції національної економіки в процеси МРК потрібен адаптивний підхід, спрямований на урахування властивостей загальноєкономічної інтеграції.

Сучасний етап загальноєкономічної інтернаціоналізації світового господарства характеризується регіональною макроінтеграцією. Інтеграція на макрорівні являє собою комплекс зв'язків, домовленостей і об'єктивно виниклих та змінних у часі закономірностей співробітництва на міжнародному рівні в рамках чітко встановленого ареалу групи країн (під об'єктивними, змінними в часі закономірностями співробітництва слід розуміти об'єктивно існуючі, повторювані, істотні зв'язки явищ, які є наслідком дії об'єктивних законів історичного генезису економічного, соціального, політичного життя кожної з країн-учасниць інтеграційного об'єднання і їх сукупності). Отже, процес носить територіально локалізований характер.

Водночас використання аналогічної класифікації з погляду інтеграційної взаємодії в аспекті МРК не зовсім виправдане. Стартовим рівнем для міжнародної загальноєкономічної інтеграції відповідно до представленої вище класифікації є мезорегіональний, чи, за великим рахунком, макроекономічний. Універсальність, висока мобільність і ліквідність капіталу обумовлюють його нерозмірно вищу стосовно фізичних активів здатність до міграції. Тому МРК характерний для будь-якого інституціонального рівня. Через це класифікацію міжнародної інтеграції в аспекті МРК, на наш погляд, виправдано розглядати залежно від досягнення деякої критичної маси у відносинах між суб'єктами тих національних економік, які беруть участь у побудові інтеграційної системи кожного рівня.

З урахуванням територіального критерію, залежно від суб'єктів інтеграційних відносин, в аспекті процесів МРК фахівці виділяють наведені в табл.1.11 рівні інтеграції.

Таблиця 1.11

Рівні інтеграції через МРК

№	Рівень інтеграції	Критерій	
		Територіальний	Інституціональний
1	Мікроекономічний	Група країн	Компанії/групи компаній

2	Національний	Група країн	Обласні субекономіки
3	Макрорівень	Група країн	Національні економіки
4	Мегарівень	Сектори глобального економічного середовища	Національні економіки або їх об'єднання

Джерело: [73]

Необхідно зазначити, що тенденція постійного концентрування потоків МРК в межах кожного рівня є принциповою основою якісних змін. Однак, поряд із цим, принциповою умовою виникнення інтеграційної взаємодії економічних систем у процесах МРК є не розпорошення ресурсів, а досягнення деякої граничної концентрації потоків капіталу між країнами. Крім цього, також актуальна кількість суб'єктів, що беруть участь на кожному рівні співробітництва.

Інтеграційні процеси розвиваються на різних географічних рівнях, які, з іншого боку, розглядаються як рівні ієрархії інтеграційних процесів. З огляду на специфіку аспекту МРК необхідно також зазначити надзвичайну важливість для об'єктивності дослідження інтеграції на мікроекономічному рівні, що в контексті МРК має глобальний вимір, отже виходить за рамки національних економік і регіональних загальноекономічних інтеграційних систем.

Інститутами інтеграційних процесів у контексті МРК є:

- окремі компанії;
- групи компаній, об'єднаних загальною метою чи ознакою;
- субекономіки регіонів (під субекономікою розуміють економіку регіону чи галузі національної економіки);
- національні економіки [74].

Необхідно зазначити, що географічний критерій інтеграційної системи визначає кількісні характеристики, але в аспекті МРК не має того значення, як це, наприклад, спостерігається із загальноекономічною інтеграцією. Раніше вже було вказано на те, що міжнародна інтеграція національних економік через розподіл капіталу є кроком до загальноекономічної інтеграції, отже, повинна мати з останньою єдиний напрямок.

Якщо утворення є інтеграційним, то його стан і поведінка підпорядковуються закономірностям функціонування і розвитку систем. У силу системної природи будь-яке інтеграційне об'єднання є об'єктом управління. Серед детермінант інтегрування національних економік через МРК необхідно визначити широке коло економічних факторів, різноманітні міждержавні домовленості, серед яких варто вказати: домовленості, що істотно регламентують відносини учасників системи; домовленості декларативного характеру, що проголошують загальні цільові настанови країн-учасниць інтеграції.

При розгляді об'єктивних закономірностей співробітництва в рамках інтеграційних об'єднань через МРК передусім необхідно враховувати економічні фактори МРК. У силу полівекторності і багатополарності дії факторів МРК роль об'єктивних закономірностей співробітництва стосовно міждержавних домовленостей у визначенні МРК є об'єктивно домінуючою. Необхідно зазначити характерність цієї закономірності для всіх рівнів інтеграції через МРК. Однак варто вказати істотність у визначенні характеристик розвитку інтеграційної системи і широкого спектра значною мірою суб'єктивних факторів, що представляють кількісні і якісні характеристики учасників інтегрування. Потенціал учасників до розвитку інтеграційної системи визначається не самою системою, а об'єктивним станом учасників, що вже було доведено вище. Останнє ніякою мірою не виявляє верховенства об'єктивних законів розвитку системи над суб'єктивними факторами, однак стверджує, що наслідки дії законів визначаються на підставі комплексу об'єктивних і суб'єктивних факторів у кожному окремий момент створення, функціонування та розвитку системи. У такому вимірі інтеграційні процеси обумовлені сутністю соціально-економічного розвитку, їх результатами є інтеграційні об'єднання, що наявні на різних рівнях ієрархії. Перехід системи на якісно новий ієрархічний рівень інтеграції значною мірою обумовлений змінами кількісних показників залучення суб'єктів інтеграційної системи у процеси МРК.

Оскільки фундаментальною закономірністю будь-якої економічної системи є ієрархічність, дати досить повний опис системи на основі одного з її рівнів у силу парадоксу цілісності неможливо. Таким чином, суттєвою умовою опису всіх рівнів інтеграції є розуміння цілей і характеру таких процесів у мегасистемі, що охоплює всі структурні рівні процесу. Звідси також випливає, що мета інтеграції на національному рівні повинна відповідати меті макроінтеграції, а мета останньої — закономірностям розвитку інтеграційних процесів на мегарівні.

Узагальнюючи історію розвитку і поточний стан процесів глобалізації, Антоні Сампсон у 1991 році зробив висновок, що «світові гроші, які виникли за два останніх десятиліття, багатьох спантеличили. У цих грошей немає «батьківщини», вони не підзвітні аудиторам, світові гроші вільно мігрують між податковими гаванями, скарбницями. Вони не контролюються національним урядом». Це означає істотне розширення масштабів інтегрування національних економік у процеси МРК [75].

Останні роки ХХ та початок ХХІ ст. характеризувалися стрімким нарощуванням потоків МРК. Соціально-економічні і політичні зміни в Європі, значні темпи розвитку ринків Південно-Східної і Східної Азії, руйнування соціалістичного табору призвели до появи двох десятків нових фінансових ринків, змінили економічне обличчя Європи, викликавши істотні

зміни в процесах МРК. Об'єктивною причиною високої динамічності фінансових ринків стала також активна глобалізація сучасної світової економіки. Зростаючий рівень конкурентної боротьби змушує ще ширше коло компаній включати до складу свого інвестиційного портфеля іноземні активи. Частий збіг для безлічі інвесторів причин, обставин, факторів, що обумовлюють зовнішню інвестиційну активність, породжує резонуючий ефект. З кожним роком успіхи країн усе більше залежать від можливостей і ступеня інтеграції національних економік у процеси МРК. Розвиток процесів МРК на сучасному етапі характеризується неухильно зростаючою зацікавленістю національних економік як у вкладенні, так і в залученні іноземного капіталу.

Як уже зазначалося раніше, інтеграція національної економіки в процеси МРК і загальноекономічна інтеграція у своїй основі мають багато спільного, обумовлюють і доповнюють одна одну. Загальноекономічна інтеграція неможлива без розширення часткового її вияву – інтеграції відносин розподілу капіталу між національними економіками. Разом з тим відносини розподілу капіталу меншою мірою обмежені географічними рамками, що обумовлює розширення інтеграційного поля у відносинах розподілу міжнародних потоків капіталу і виявляє те, що інтеграція національної економіки може не бути підкріплена через геополітичні фактори інтеграцією загальноекономічною. У цьому зв'язку для кожної країни актуальним є пошук найоптимальнішого вектора інтеграції, збалансованого критеріями геополітичних факторів загальноекономічного інтегрування і розширеної ефективної участі в процесах МРК. Через неоднорідність світового ринку капіталу визначення оптимального вектора інтеграції країни повинно ґрунтуватися на аналізі адекватності особливостей міжнародних ринків капіталу потребам і можливостям конкретної економіки, по-перше, з погляду суттєвих властивостей потоків капіталу (їхньої концентрації, домінуючих форм, вартості, стабільності), по-друге, з позицій забезпечення відповідності й ефективності обраного напрямку інтеграції в процеси МРК цільовим настановам і пріоритетам загальноекономічної інтеграції. У зв'язку з цим необхідний аналіз, спрямований на виявлення центрів концентрації потоків МРК, визначення поточного стану і тенденцій розвитку світового ринку, структури сформованих потоків МРК і особливостей їх розподілу, визначення з урахуванням вищевикладеного оптимального для України напрямку інтеграції, виявлення факторів, що перешкоджають цьому.

Перш за все проаналізуємо МРК з погляду концентрації потоків, ключових ринків та основних учасників. Найбільшими учасниками позичкового ринку традиційно є Великобританія, США і Японія. Частка цих країн становить близько 40% обсягу світового ринку позичкового капіталу. Отже, спостерігається значна централізація фінансових потоків у рамках

обмеженого кола національних економік. Цікавим є факт концентрації торгівлі акціями іноземних компаній у Великобританії – країні з переважаючою моделлю позичкового механізму розподілу потоків капіталу.

Лідерами в залученні іноземного капіталу останніми десятиліттями були країни Латинської Америки й Азії. Частка цих країн становить майже 80% припливу капіталу. Однак найбільш динамічним регіоном за позитивним сальдо міграції капіталу була Азія, де додатне сальдо МРК за весь аналізований період збільшилося в 6,9 раза, друге місце посідає Латинська Америка. Щодо аналізу сальдо регіону Близького Сходу, необхідно зазначити, що з 90-х років XX століття регіон домогся істотного прогресу в залученні капіталу. Однак це пов'язано насамперед з появою двох десятків принципово нових учасників світового ринку капіталу, особливістю яких став істотний дефіцит капіталу. У цьому зв'язку додатне сальдо капіталу в нові регіони з іншими рівними умовами може бути вищим, ніж у регіони, що вже мали давню історію на ринку.

При розгляді МРК як сукупності міграції приватного і державного капіталу принциповий інтерес з погляду загальноекономічної інтеграції, обсягу ринку капіталу і вартості залучення ресурсів становить розгляд особливостей залучення приватного капіталу. Тому перейдемо до детального аналізу домінуючих форм руху приватного капіталу. Необхідні для проведення аналізу дані наведені в табл. 1.12.

Таблиця 1.12

Структура надходжень іноземного приватного капіталу до країн із перехідною економікою та країн, що розвиваються, за періоди 1978–1985 рр., 1995–2002 рр. та 2003–2014 рр. (у % до загального підсумку)

Тип капіталу	Період		
	1978–1985	1995–2002	2003–2014
Банківські позики	63,9	11,7	8,4
ПП	16,8	50,3	60,5
Іноземні портфельні інвестиції	3,8	31,6	23,5
у тому числі			
Інвестиції в акції	3,5	15,2	10,8
Інвестиції в облігації	0,3	16,4	12,7
Інші інвестиції	15,5	6,4	7,6
Разом	100	100	100

Джерело: побудовано на основі [76].

Наведені дані свідчать про істотні трансформації у домінуючій формі руху капіталу. Роль банківських позичок у структурі ввозу іноземного капіталу знизилася в 5,5 раза: з 63,9% у 70-х – на початку 80-х років до 11,7% у другій половині 90-х років – на початку нового століття та в 7,6 раза – до 8,4% в період 2003–2014 рр., що обумовлювалося ростом частки

прямих і портфельних іноземних інвестицій. Питома вага ПІІ зросла у 3,6 рази – з 16,8% до 60,5%. Більш ніж у 6 разів – з 3,8% до 23,5% збільшилася частка портфельних інвестицій. Відбулися зміни й усередині самої групи портфельних інвестицій. Якщо в першому періоді аналізу в сукупному портфелі частка акцій була майже в 12 разів вищою за частку облігацій, то для 90-х років залежність була вже зворотною: частка облігацій перевищила частку акцій на 0,8%. Ця тенденція збереглася і у третьому періоді. Таким чином, 90-і роки ХХ ст. – початок ХХІ ст. характеризувалися істотними трансформаціями в структурі фінансових потоків, переходом від позичкової системи розподілу ресурсів до механізмів фондового ринку, хоча останніми роками дещо скоротилися вкладення в акції та облігації. Якщо в першому періоді аналізу МРК позики становили 63,9% проти 19,3% припливу капіталу у вигляді вкладень у фондові інструменти, в 90-х роках це відношення склало 11,7% проти 38,0% на користь цінних паперів, то в 2000-х спостерігалось співвідношення 8,4% до 31,1%. Таким чином, для перехідних економік і економік, що розвиваються, правомірно констатувати значне скорочення ролі банківського кредитування. Переважною стала фондова модель розподілу капіталу. На її частку припадає 84,0% загального обсягу припливу МРК у країни, що розвиваються. Разом з тим певною мірою замінником банківського кредитування став борговий ринок цінних паперів.

З урахуванням висновків про превалювання для країн, що розвиваються, ввозу капіталу через ПІІ та фондової моделі розподілу капіталу обмежимо коло дослідження цими категоріями і перейдемо до їх аналізу.

Фахівці вважають, що є принаймні три причини такого динамічного розвитку прямого інвестування за кордон:

- 1) існування та загроза зростання протекціоністських бар'єрів, встановлених урядами деяких країн. Тарифне та нетарифне регулювання зовнішньої торгівлі так чи інакше збільшує вартість експорту, через що його конкурентоспроможність на ринках інших країн може істотно зменшитись. Такою ситуацією можуть скористатись як місцеві фірми, що виробляють товари-субститути або аналогічну продукцію, так і інші експортери, які, наприклад, отримавши певні інституціонально-політичні чи технологічно-організаційні переваги, можуть зайняти нові ринкові ніші. Незважаючи на загальне зменшення торговельних бар'єрів, яке відбувається у світовій економіці (і пропагується Світовою організацією торгівлі, МВФ тощо), проблема регулювання зовнішньої торгівлі залишається актуальною для більшості світових виробників. Зокрема, це пов'язано з тим, що мотивами запровадження більш жорстких режимів

регулювання торгівлі можуть бути спроби зменшити вплив на національну економіку зовнішніх чи внутрішніх шоків. Це створює потенційну непередбачуваність поведінки ринкових гравців та викривлює раціональність ухвалення бізнесових рішень, що приймалися за інших умов у світовій економіці;

2) політичні й економічні зміни у країнах, що розвиваються, і перехідних економіках. Усвідомлення неминучості боргового чинника розвитку трансформувалось для більшості країн у спробу заохочувати приватну ініціативу у царині зовнішнього фінансування. Однак цьому передували реалізація масштабних програм зі структурної адаптації, зменшення експансії суспільного сектора у більшості секторів національної економіки, підприємницька діяльність як резидентів, так і їх бізнес-партнерів за кордоном, відкриття економіки для іноземних інвесторів, усунення обмежень, а також приватизація, що передбачала залучення іноземного капіталу при зміні форми власності багатьох підприємств;

3) глобалізація світової економіки (насамперед транснаціоналізація). Більшість компаній-лідерів міжнародного бізнесу дедалі активніше розглядають світовий ринок як поле для конкурентної боротьби.

Вищезазначені чинники значною мірою посприяли створенню підґрунтя для інтеграції фінансових, товарних ринків та ринків робочої сили. Все це розширило можливості для глобальної конкуренції, глобального маркетингу, виробництва у глобальних масштабах. Власне ефект масштабу все частіше забезпечується за рахунок виходу на нові ринки за кордони країни, де розташована материнська компанія. А це, відповідно, спонукає до пошуку нових шляхів оптимізації бізнес-рішень у масштабах світової економіки. Швидкий розвиток прямих іноземних інвестицій є свідченням реалізації можливостей, які відкриваються для міжнародних компаній.

Однак глобалізація, відкриваючи нові можливості, сприяє посиленню маргіналізації окремих країн та регіонів. Після кризи на світових фінансових ринках 1997–1998 рр. послаблення інтересу до високоризикових операцій та посилення мотивів обережності при міжнародному інвестуванні позначилось на переорієнтації потоків капіталу. З одного боку, це стало чинником відновлення привабливості ринків розвинутих країн при розміщенні капіталу. З іншого боку, спостерігалася чергова хвиля лібералізації, посилення відповідальності у макроекономічній політиці (зокрема, за рахунок запровадження потужних інституціональних бар'єрів для проведення популістських рішень щодо інфляції чи бюджетного дефіциту), інтеграція та зближення створили додаткові імпульси для розвитку та попиту на інвестиції у розвинутих

країнах. На цьому тлі країни, що розвиваються, потрапили у ситуацію безпрецедентного конкурентного тиску з боку діяльності з привабливості міжнародних прямих інвестицій. Отже, посилення маргіналізації, викликаной глобалізацією, та зростання конкуренції за залучення інвестицій стають визначальними чинниками формування сучасних тенденцій у царині прямого інвестування у міжнародному масштабі. Зокрема, спостерігається концентрація вкладання прямих іноземних інвестицій в обмежену групу країн. Подібні тенденції можуть викликати істотні перекоси у функціонуванні світової системи фінансів, оскільки наперед визначають ареали економічного росту у перспективі, водночас відображаючи ставлення приймаючих країн до процесів відкриття глобальній економіці та адаптації до її вимог.

Що ж стосується країн, які розвиваються, то процеси достатньо швидких ринкових перетворень зробили їх одними з чи не найбільш динамічних реципієнтів прямих інвестицій з-за кордону.

Для більшості інвесторів така ситуація видається достатньо очевидною: саме ці країни досягли найкращих результатів у ринковому реформуванні економіки, продемонстрували найвищі темпи росту ВВП, забезпечили динамічне включення наявного масштабного індустриального потенціалу у процеси функціонування на ринкових засадах та відкриття національних господарств міжнародній економіці.

Що ж стосується галузевого розподілу прямих іноземних інвестицій у країни, що розвиваються, то можна побачити наступні тенденції: чим ефективніше країна реформує своє господарство, тим більшою є частка вкладень у машинобудування як галузь з достатньо високим технологічним режимом, і навпаки: чим реформи менш послідовні, тим більшою мірою інвестори віддають перевагу галузям із швидкою окупністю вкладень та короткими виробничими циклами; чим швидше країна адаптується до перспективного функціонування в режимі господарського устрою ЄС, тим більш привабливими стають її фінансові інституції (які є своєрідним авангардом зближення з ЄС і які найімовірніше приймуть чи не найбільший тягар конкуренції при інтегруванні в європейський спільний економічний простір), і навпаки: чим менш успішним є просування країни по шляху інтеграції, тим менш привабливим залишається її сектор фінансового посередництва [77].

Загальний обсяг МРК у формі ПІІ за період 2010–2014 рр. оцінювався в 6,9 трлн. дол. США. Найбільшими учасниками процесів міжнародної міграції капіталів у формі ПІІ є транснаціональні корпорації (ТНК). Головним каналом міжнародного обміну усередині ТНК є експорт фінансового капіталу. З початку 70-х років ХХ століття обсяг цієї частини міжнародного обміну в 100 найбільших ТНК світу становив майже чверть

ВНП розвинутих країн і перевищував обсяг світової торгівлі, що свідчить про значну концентрацію потоків капіталу в 100 найбільших ТНК світу. Разом з тим необхідно відзначити тенденцію до зниження частки 100 найбільших ТНК у загальносвітових потоках ПП, що пов'язано зі збільшенням кількості малих і середніх підприємств, у тому числі в регіонах Центральної та Східної Європи. Однак частка країн, що розвиваються, у формуванні великих ТНК дотепер несуттєва.

Протягом 1990-х – початку 2000-х років світовий обсяг міжнародного виробництва і продажу закордонних філій, що є індикаторами вартості міжнародного продукту, збільшувався швидше, ніж загальна позиція по ВНП країн світу і загальносвітовий експорт. Продаж закордонних філій практично вдвічі вищий, ніж загальносвітовий експорт. Це свідчить про превалювання для ТНК моделі розширення ринку збуту. Експортна модель інвестицій другорядна.

Відповідно до даних UNCTAD найцікавішими для 100 найбільших ТНК світу є підприємства, що займаються виробництвом електроніки, електроустаткування, хімічної, фармацевтичної і нафтохімічної продукції.

Фондовий механізм залучення зовнішнього фінансування найбільшою мірою актуальний для країн англо-американської системи права, тоді як країнам континентальної Європи більш властиве використання послуг банківських установ. Доказом цього служить те, що капіталізація фондових ринків боргових інструментів у першій групі країн щодо ВВП у два-три рази вища. Аналогічна ситуація і для ринку акцій: частка капітальних вкладень, профінансована за рахунок емісії акцій, у першій групі країн знову ж у кілька разів вища. Процеси інтернаціоналізації і глобалізації міжнародної економіки дуже яскраво виявляються і в динаміці індикаторів стану фінансових ринків. Найбільш показовим є індикатор співвідношення міжнародних операцій з акціями й облігаціями до ВВП тієї чи іншої країни. Якщо ще в 1975 р. це співвідношення становило у провідних країнах від 1% до 5%, то сьогодні воно збільшилося до 100-700%. Розпад СРСР, бурхливий економічний розвиток країн Східної і Південно-Східної Азії супроводжувалися активним формуванням і розвитком ряду нових локальних ринків. У результаті частка капіталізації нових ринків у загальносвітовій капіталізації виросла з 3-4% на початку 80-х років до 15-18% на початку XXI століття [78].

Темпи росту фондового ринку протягом останніх 20 років залишалися досить стабільними. В середньому кожні 10 років загальна капіталізація світового ринку акцій збільшувалася більш ніж у 3,5 рази. Причинами такого збільшення є: для позичальників – спрощення процедури доступу, розширення географії пошуку ресурсів, можливість одержання більш дешевих ресурсів (разом з нормою прибутку пояснюється відсутністю

посередника чи зниженням його ролі й обсягів участі в обслуговуванні, а також фактор розбіжності вартості ресурсів у рамках кожної економіки); для сторони інвестора – географічна диверсифікованість вкладень, можливість досягнення найбільш оптимального співвідношення прибутковості і ризику. Загалом фондовий ринок надав можливості максимального збігу інтересів широкого кола учасників без допомоги фінансових посередників. Загалом відставання ринків країн, що розвиваються, можна пов'язати з істотними ризиками, асоційованими з оперуванням корпоративними правами через інститути фондового ринку.

Глобалізаційні процеси у всіх без винятку сферах суспільного життя поступово охоплюють усі регіони світу, при цьому економічна глобалізація стає головним фактором розвитку світової економіки. Однак виходячи з аналізу статистичних показників розвитку міжнародних економічних відносин упродовж XX та початку XXI століть можна дійти висновку, що економічна глобалізація не є принципово новим явищем для людства і сучасні глобалізаційні процеси значною мірою призводять до повернення ліберального режиму зовнішньоекономічної діяльності, що існував наприкінці XIX – на початку XX століть.

Випереджаючі темпи розвитку міжнародних фінансових ринків у порівнянні з реальним сектором світової економіки свідчать про випереджаючі темпи розвитку фінансової глобалізації у порівнянні з іншими видами економічної глобалізації. Можна зробити висновок, що фінансова глобалізація є неабияк корисною для фінансових ринків більшості держав, адже сприяє розвитку цих ринків та вдосконаленню функціонування фінансової системи. Країни, що розвиваються, отримують доступ до більших обсягів капіталу; завдяки інтеграції у світовий фінансовий простір покращується фінансова інфраструктура цих країн. Однак переваги у вигляді спрощеного залучення чи розміщення активів супроводжуються зростанням ступеня ризику фінансових операцій.

Об'єднання окремих національних фінансових ринків у єдиний світовий фінансовий простір, яке є безпосереднім наслідком фінансової глобалізації, вимагає лібералізації внутрішнього фінансового сектору та операцій із транскордонного руху капіталів. Результатом такої лібералізації стали масштабна інтенсифікація та зміни у природі міжнародних потоків капіталу. Внаслідок цього міжнародна міграція капіталів серед інших факторів виробництва набула значення провідного чинника в процесі розвитку світової економіки, а іноземне інвестування стає невід'ємною та здебільшого визначальною частиною внутрішніх економічних процесів більшості держав.

Але, незважаючи на істотне зростання загальних обсягів міжнародного руху капіталу, розподіл інвестиційних ресурсів між регіонами із різним

ступенем розвитку відзначається значною нерівномірністю. З огляду на це можна говорити про суперечливість та неоднозначність розгортання процесу глобалізації, зокрема глобалізації міжнародних фінансових відносин, та неоднаковий вплив міжнародної фінансової складової на економічний розвиток окремих груп країн.

Особливостями останнього на сьогодні етапу фінансової глобалізації є зміна структури потоків капіталу на користь приватних інвестицій та заміна потоків, спрямованих на розвиток виробництва у різних регіонах світу, на користь міжнародної диверсифікації інвестиційного портфеля. Окрім цього, спостерігається зростання абсолютного обсягу інвестицій у країни, що розвиваються, та поступове вирівнювання обсягів накопичених інвестицій у різних країнах. Однак зазначене вирівнювання відбувається переважно між країнами із приблизно однаковим ступенем розвитку, тимчасом як відносна частка інвестицій у країни, що розвиваються, зменшується, тобто ступінь залучення до глобалізації країн із різним рівнем економічного розвитку є різним. Відповідно різним є ефект, який отримують різні держави від участі у процесах глобалізації. Цей ефект є тим більшим, чим вищим є рівень економічного розвитку країни.

Однак у перспективі одним із найважливіших наслідків фінансової глобалізації має стати поступове вирівнювання обсягів інвестування та вартості фінансових активів у різних регіонах.

Економічні системи країн із найнижчим рівнем економічного розвитку та країн, що розвиваються, є надзвичайно вразливими перед дією глобалізаційних чинників, що призводить до підвищення ризику фінансової нестабільності в цих країнах. Тому очевидно, що на певному етапі своєї еволюції фінансова глобалізація призводить до зростання рівня ризику, притаманного операціям на фінансовому ринку. Особливо, з огляду на наведені причини, ця ризикованість проявляється в початковий період фінансової лібералізації у країнах, що розвиваються. Відповідно головне завдання країн з так званими новостворюваними ринками полягає у мінімізації ступеня вразливості від зовнішніх шоків та від зміни позицій іноземних інвесторів, що спрямовують у ці країни великі потоки «гарячих» капіталів.

Високий ступінь мінливості потоків капіталу свідчить про надзвичайну чутливість цих потоків до своїх детермінантів, більшість з яких тісно пов'язана із ступенем глобалізованості національного фінансового ринку і в кінцевому підсумку визначає рівень ризику та прибутковості інвестицій. Тобто можна зробити висновок, що внаслідок надзвичайно високої ліквідності глобалізованого фінансового ринку міжнародний капітал має тенденцію до притоку у країни із найкращими макропоказниками. Але в той же час надлишок капіталу призводить до погіршення

макроекономічних показників, зростання спекулятивних інвестицій та нестабільності національного фінансового ринку. Відповідно значні обсяги іноземного інвестування в країну можуть стати безпосередньою причиною як фінансової кризи, так і наступної рецесії у реальному секторі національної економіки.

Незважаючи на значний рівень загальної відкритості економіки та позитивну динаміку у подальшому включенні України у світове господарство, фінансовий сектор країни відзначається слабкою взаємодією із міжнародним фінансовим ринком. Відставання інтеграції у світову економіку у фінансовому секторі вимагає негайної корекції економічної політики держави з метою збільшення обсягів іноземного інвестування та кредитування.

У процесі подальшого розвитку та лібералізації фінансового ринку України, в процесі його подальшої інтеграції у світовий фінансовий простір надзвичайно актуальним є вивчення досвіду іноземних країн щодо шляхів такої інтеграції та уникнення її негативних наслідків.

З метою завчасного виявлення та ліквідації передумов фінансової нестабільності, вберігання національного ринку від негативного впливу міжнародних кризових процесів іноземними науковцями пропонується застосування різноманітних заходів державного регулювання. Але для України більшість наведених заходів не є прийнятними, адже національний фінансовий ринок не досяг достатнього ступеня розвитку, а характерною рисою вітчизняної економіки є потреба у значному обсязі вільних грошових коштів, які можуть бути використані для оновлення основних фондів, поповнення обігових коштів, а також як кредитні ресурси. Тобто створення кредиту «останньої інстанції» в будь-якій формі, збільшення валютних резервів, створення інших резервних фондів і тому подібні заходи не можуть вважатися достатніми для запобігання фінансовій нестабільності в країнах, що розвиваються, до яких можна віднести і Україну.

У вітчизняних умовах було б доцільним поєднання таких заходів із заходами контролю над капіталом, лібералізацією та стимулюванням розвитку фінансового ринку, в тому числі щодо розбудови фінансової інфраструктури. З цією метою необхідне всебічне стимулювання припливу до країни іноземного капіталу як у вигляді прямого або портфельного інвестування, так і у вигляді запозичень. При цьому роль, яку відіграють у світовій економіці ТНК, свідчить про необхідність стимулювання ТНК до такого інвестування, що має бути одним із ключових аспектів державної політики.

Аби вплив глобалізації на економіку України полягав не тільки у збільшенні рівня фінансової нестабільності, а й в отриманні державою всіх

переваг, притаманних глобалізаційним процесам, держава має створити сприятливі умови для повномасштабної інтеграції всіх сегментів вітчизняної економіки у світовий економічний простір, передусім шляхом удосконалення вітчизняного законодавства та розбудови відповідної сучасним умовам ринкової інфраструктури.

Реалії сучасного світу вимагають якнайшвидшої інтеграції вітчизняної економічної системи, в тому числі її фінансової складової, у міжнародну економіку. Без цього неможливі ні повноцінний розвиток національного виробництва, ні задоволення потреб вітчизняних споживачів на належному рівні.

На жаль, внаслідок повільного економічного реформування Україна перебуває на узбіччі світових фінансових потоків. Тому, враховуючи специфічність впливу фінансової глобалізації на розвиток української економіки, можна визначити напрями, в яких такий вплив є найбільш вагомим:

- а) інтеграція України в міжнародні торговельні відносини;
- б) відносини з міжнародними фінансово-кредитними установами;
- в) інтеграція у світовий фінансовий ринок, залучення в Україну іноземних інвестицій та співпраця з іноземними партнерами.

Відповідно серед основних критеріїв успішної інтеграції України у світову економіку можна назвати:

- зростання міжнародного товарообігу з випереджаючим зростанням обсягів експорту;
- зростання обсягів іноземних інвестицій в Україну;
- зростання обсягів операцій із гривнею на світовому валютному ринку;
- мінімізацію рівня кореляції між негативними тенденціями розвитку світової економіки та національної економіки.

Щодо кількісних показників зазначених критеріїв, то їх аналіз дозволяє зробити висновок про досить високий рівень торговельної відкритості України, але водночас надзвичайно низькі темпи інтеграції у світовий фінансовий ринок.

Так, зовнішньоторговельний оборот України протягом 2013–2014 рр. зменшився з 132,4 млрд. дол. США до 106,8 млрд. дол. США [76]. І хоча в цей період Україна мала негативне сальдо торговельного балансу, а також значну частку сировини в структурі експорту, ці дані свідчать про загалом позитивні наслідки відкритості національної економіки для розвитку зовнішньої торгівлі держави.

Проте є всі підстави говорити про неповне використання переваг від такої відкритості. Про це свідчить і динаміка інтеграції України у світовий фінансовий ринок, одним із критеріїв якої є обсяг іноземних інвестицій:

станом на 1.01.2015 року в Україну надійшло 2860,0 млн. дол. США прямих іноземних інвестицій. Незважаючи на зростання обсягів іноземного інвестування в Україну в період 2007–2013 рр., абсолютний розмір цього показника у 2014 році свідчить, по-перше, про зменшення інтересу до вітчизняного фондового ринку з боку іноземних інвесторів і, по-друге, про неможливість використання переваг іноземного інвестування вітчизняними підприємствами. Щодо портфельних іноземних інвестицій, то їх обсяг в Україні мав негативну динаміку у 2014 р. і дефіцит цього рахунку становив 365 млн. дол. [76]. Наведений обсяг іноземного інвестування є надзвичайно низьким у порівнянні з обсягами операцій на міжнародному фінансовому ринку, що свідчить про практичну відсутність інтеграції вітчизняного фінансового простору у світовий.

Низький рівень інтеграції у світовий фінансовий ринок підтверджується і загальним аналізом платіжного балансу України та міжнародної інвестиційної позиції України. Так, із загального обсягу довгострокових кредитів, залучених в Україну станом на 1.01.2015 р., 87% є такими, що надані міжнародними фінансовими організаціями або під гарантії уряду. Із загального обсягу портфельних інвестицій 76% є інвестиціями в державні боргові цінні папери [76]. Це свідчить про те, що недержавні суб'єкти фінансового ринку практично не беруть участі у міжнародній фінансовій діяльності, не мають доступу до міжнародного фінансового ринку та не використовують тих переваг і можливостей, які є наслідком світової фінансової глобалізації.

Щодо облікових ставок центральних банків, то, з огляду на складну фінансову ситуацію в Україні та нерозвиненість вітчизняного фінансового ринку, порівняння абсолютних величин наведених показників не є повноцінним критерієм визначення зв'язку вітчизняної та світової фінансових систем. Водночас очевидним є те, що збільшення Національним банком України відсоткових ставок протягом 2013–2015 років є прямим наслідком фінансової кризи, яка значною мірою вплинула і на розвиток фінансового ринку України. Аналогічних висновків можна дійти при порівнянні курсу гривні до основних світових валют та зіставленні динаміки вітчизняних фондових індексів із міжнародними.

Це однозначно свідчить про повільний, але невідворотний процес інтеграції вітчизняної економіки у світову економічну систему. Позитивні наслідки такої інтеграції очевидні вже сьогодні, передусім у сфері міжнародної торгівлі. Водночас можна зазначити відставання інтеграції у світову економіку у фінансовому секторі, що вимагає негайної корекції економічної політики держави з метою збільшення обсягів іноземного інвестування та кредитування.

При цьому першочерговим завданням будь-якої держави на шляху до міжнародної економічної інтеграції має бути ґрунтовний аналіз ризиків цього процесу. Відповідно завдання інтеграції у глобалізований світовий фінансовий простір, що стоїть перед Україною, вимагає врахування особливостей сучасної структури світової економіки, ретельного вибору та використання інструментів, які здатні забезпечити максимальну швидкість та ефективність такої інтеграції і одночасно мінімізувати можливі втрати від цього процесу.

У фінансовому секторі варто відокремити небезпеку глобальних фінансових криз та небезпеку підризу суверенітету країн з невисоким рівнем розвитку через боргову та іншу фінансову залежність. При цьому рівень цієї небезпеки є тим вищим, чим нижчим є економічний розвиток країни у порівнянні із розвитком провідних держав світу.

Отже, фінансова глобалізація на певному етапі свого розвитку призводить до підвищеної нестабільності національного фінансового ринку внаслідок тісної інтеграції країни у світову економіку. Як вказувалось вище, така фінансова нестабільність передусім пов'язана з підвищеною мобільністю капіталів, режимом плаваючих обмінних курсів та фінансовою лібералізацією, що стало наслідком втілюваної більшістю країн світу політики у сферах макроекономіки, фінансового регулювання, оподаткування тощо. Однак у процесі подальшого розвитку глобалізації світовий фінансовий простір стає дедалі більш однорідним. І на прикладі Європейського Союзу можна пересвідчитись, що, незважаючи на скасування всіх обмежень щодо руху капіталів, повноцінний валютно-економічний союз характеризується досить високою стабільністю свого фінансового ринку.

Це ще раз підкреслює, що в процесі подальшого розвитку та лібералізації фінансового ринку України, в процесі його подальшої інтеграції у світовий фінансовий простір усе більш актуальним стає вивчення досвіду іноземних країн щодо шляхів такої інтеграції та уникнення її негативних наслідків. Пошук шляхів запобігання виникненню криз, прийняття необхідних заходів для пом'якшення та ліквідації їх наслідків належить до числа головних завдань при інтеграції України у світовий фінансовий простір.

У сучасних умовах, коли країни, що розвиваються, все більшою мірою інтегруються у світовий фінансовий простір, у цих країнах спостерігаються істотні коливання в обсягах притоку та відтоку інвестицій, що зумовлює необхідність активного використання заходів регулювання міжнародних потоків капіталу. І якщо, наприклад, в післявоєнний період таке регулювання було зумовлене довгостроковими цілями: або стимулюванням економічного розвитку, або завданням зберегти

промисловість у власності національних корпорацій, то в сучасних умовах регулювання міжнародних потоків капіталу значною мірою зумовлене саме глобалізаційними процесами, спрямоване насамперед на регулювання рахунку поточних операцій і недопущення короткострокових коливань у платіжному балансі.

При цьому необхідно зазначити, що негативні наслідки для економіки країни можуть бути пов'язані як із відтоком, так і з притоком іноземного капіталу, тому заходи щодо контролю над імпортом капіталу аналогічні заходам щодо контролю над експортом, а сам контроль тісно пов'язаний із валютною політикою держави та обмеженнями щодо операцій поточного рахунку платіжного балансу (щодо відкриття рахунків в іноземних банках, валютних операцій тощо).

До непрямих методів контролю над рухом капіталу можна віднести:

- вимоги до капіталу фінансових інституцій, які полягають у необхідності мати певну заставну суму при проведенні міжнародних фінансових операцій;
- заборону на сплату відсотків по депозитах нерезидентам; обмеження щодо обсягів банківських активів в іноземній валюті;
- обмеження щодо обсягів продажу нерезидентам боргових інструментів – облігацій або інструментів грошового ринку;
- обмеження щодо іноземних запозичень, які можуть встановлюватись у вигляді або спеціального податку, або вимоги внесення спеціального депозиту у центральний банк пропорційно розміру такого запозичення;
- розширення валютного коридору, тобто зони припустимого коливання валютного курсу, що збільшує ризиковість інвестицій у активи, деноміновані в цій валюті, і відповідно призводить до скорочення іноземних інвестицій.

Наведений перелік інструментів є далеко не повним, і в той же час відображена різноманітність заходів, що використовуються з метою попередження інтенсивного притоку та відтоку іноземних коштів, свідчить про постійний пошук шляхів зниження мінливості міжнародних фінансових ринків та намагання більшості країн обмежити вплив суб'єктів світового фінансового ринку на розвиток національної фінансової системи.

В умовах дефляції або низьких темпів інфляції, стабільного валютного курсу і одночасно досить високих кредитних ставок, які спостерігаються в Україні протягом останнього часу, було б доцільно вжити заходів для пожвавлення вітчизняного фінансового ринку. З цією метою необхідне всебічне стимулювання притоку до країни іноземного капіталу як у вигляді прямого або портфельного інвестування, так і у вигляді запозичень.

Тому можна запропонувати наступне:

- Всебічне стимулювання інвестиційної діяльності, передусім інвестицій в основні фонди. При цьому йдеться не стільки про іноземні інвестиції, скільки про створення загального сприятливого інвестиційного клімату. Основним шляхом такого стимулювання має стати податкова політика, в тому числі щодо норм амортизації, та політика щодо стимулювання технічної модернізації виробництва.

- Лібералізація вітчизняного фінансового ринку шляхом пом'якшення умов доступу до ринку іноземних фінансових інституцій: банків, страхових компаній, закладів спільного інвестування.

- Пом'якшення умов доступу вітчизняних позичальників та інвесторів до міжнародних фінансових ринків.

- Реформування страхової, пенсійної системи та системи фінансового посередництва з метою посилення ролі інституційних інвесторів та одночасного залучення до інвестиційних процесів приватних коштів.

Підсумовуючи, зазначимо, що досить високий рівень відкритості національної економіки України виявляється насамперед і переважно у міжнародній торгівлі. Наприклад, частка експорту у вітчизняному ВВП становить 40,5%, що є надзвичайно високим показником у порівнянні з іншими країнами світу. Але з огляду на структуру вітчизняного експорту, який переважно складається з продукції гірничо-металургійного комплексу, хімічної, текстильної галузей, тобто продукції з низьким рівнем доданої вартості, його обсяги значною мірою залежать від кон'юнктури світового ринку. Така залежність безпосередньо впливає на вразливість національної фінансової системи, адже фінансова система значною мірою відображає ситуацію у реальному секторі економіки. Тому надзвичайно сильним є вплив тенденцій розвитку і світової економіки загалом, і міжнародного фінансового ринку зокрема на розвиток ринку вітчизняного. Очевидно, що в цій ситуації одним із головних завдань уряду стає обмеження масштабів такого впливу. Водночас варто ще раз наголосити, що цей вплив є лише відображенням ситуації у реальному секторі, адже немає підстав вважати достатнім рівень глибини інтегрованості національного фінансового сектору в міжнародний ринок. Свідченням цього є насамперед низький обсяг іноземних інвестицій та низький рівень міжнародних кредитів.

Отже, незважаючи на позитивну динаміку розвитку глобалізаційних процесів в Україні, слабкий рівень інтегрованості країни в міжнародні економічні відносини виступає як свого роду бар'єр, котрий гальмує можливості позитивного впливу фінансової глобалізації на Україну і відкриває шлях для впливу негативного. При цьому повільна інтеграція України у світовий фінансовий простір зумовлена передусім внутрішньодержавними проблемами: недостатнім рівнем реформування

економіки, нерозвиненістю національного фінансового ринку, невідповідністю законодавчих та інших норм міжнародним стандартам. Наприклад, показники вітчизняного фінансового ринку не дозволяють належним чином робити висновки щодо динаміки розвитку вітчизняної економіки, що значною мірою стримує іноземних кредиторів та інвесторів від здійснення операцій в Україні.

Одним з визначальних чинників забезпечення сталого розвитку суспільства, забезпечення країни паливно-енергетичними ресурсами та її енергетичної незалежності є розвиток паливно-енергетичного комплексу України. Водночас необхідно вказати на цілу низку проблем, які стримують розвиток паливно-енергетичного комплексу України і загрожують зростанням її енергетичної залежності від інших країн. Розв'язання комплексу проблем у сфері паливної енергетики неможливе без відповідного інвестиційного забезпечення розвитку паливно-енергетичного комплексу.

Кризовий стан паливно-енергетичного комплексу України пов'язаний з тим, що інвестиційне забезпечення недостатнє для здійснення надійного і економічно прийнятного постачання енергоносіями на внутрішньому ринку. З огляду на це в сучасних економічних умовах на перший план виступає питання пошуку джерел та механізмів залучення інвестиційних ресурсів з метою забезпечення розвитку паливно-енергетичного комплексу та розробки ефективних методів управління цими ресурсами задля підвищення якості його функціонування.

Інвестиції можна вважати джерелом формування виробничого потенціалу, основним механізмом реалізації стратегічних цілей економічного розвитку, найважливішою умовою забезпечення економічного зростання, головним інструментом реалізації інноваційної політики. З огляду на це інвестиційне забезпечення паливно-енергетичного комплексу можна вважати однією з найважливіших умов виконання стратегічних завдань його розвитку та забезпечення ефективності економіки.

Інвестиційне забезпечення розвитку паливно-енергетичного комплексу можна визначити як процес залучення фінансових, матеріальних, нематеріальних, трудових і природних ресурсів, спрямованих на створення можливостей для інвестування з визначенням джерел отримання та напрямів їх освоєння. Цілями інвестиційного забезпечення є задоволення потреб в інвестиційних ресурсах для розвитку паливно-енергетичного комплексу України та розв'язання нагальних проблем в енергетичній сфері шляхом спрямування інвестиційних ресурсів із джерел їх акумулювання до чітко визначених об'єктів інвестування, підвищення його соціально-економічної ефективності та зменшення ризиків.

На сучасному етапі функціонування паливно-енергетичного комплексу України інвестиційне забезпечення його розвитку має ґрунтуватись на дотриманні наступних принципів: визнання енергетичної сфери як одного з головних державних пріоритетів інвестиційного розвитку України; вдосконалення нормативно-правової бази у сфері інвестиційної діяльності; орієнтації на інноваційний шлях розвитку паливно-енергетичного комплексу України; збереження та розвитку вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу в енергетичній сфері; фінансової підтримки інвестування в паливно-енергетичний комплекс, здійснення сприятливої кредитної, податкової політики; сприяння розвитку інвестиційної та інноваційної інфраструктури; інформаційної підтримки протікання інвестиційного процесу.

Таким чином, можна стверджувати, що проблема ролі та місця України в світі залежатиме від ефективності здійснення економічних реформ у країні. Аби вплив глобалізації на економіку України полягав не тільки у підвищенні рівня фінансової нестабільності, а й в отриманні державою всіх переваг, притаманних глобалізаційним процесам, держава має створити сприятливі умови для повномасштабної інтеграції всіх сегментів вітчизняної економіки у світовий економічний простор, які мають полягати насамперед у вдосконаленні вітчизняного законодавства та розбудові відповідної сучасним умовам ринкової інфраструктури.

Список використаних джерел до Розділу 1

1. Світова криза: Україна на хвилі чи під хвилею? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vicktormiy.from.ua.com>.
2. Поліщук О. До питання щодо нестабільності фінансової системи України / О. А. Поліщук // Збірник матеріалів Всеукраїнської інтернет-конференції «Фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання». – Кременчук, 2013. – 350 с.
3. Валентієва О. Забезпечення сталості економічного розвитку в умовах фінансової глобалізації / О. В. Валентієва, В. Г. Гноєвий // Збірник матеріалів Всеукраїнської інтернет-конференції «Фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання». – Кременчук, 2013. – 350 с.
4. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» (зі змінами та доповненнями від 05.01.2013). – м. Київ, 21 травня 1997 року. – №280/97. – ВР. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ligazakon.ua>
5. Лісовий А. Проблеми й перспективи реформування адміністративно-територіального устрою України./ А. В. Лісовий, Н. І. Рубан // Фінанси України. – 2011. – №5. – С. 28-39.

6. Кузькін Є. Формування системи показників, які характеризують економічний розвиток регіону / Є. Ю. Кузькін, М. М. Новікова // Коммунальное хозяйство городов: Научно-технический сборник. – 2006. – №75. – 328 с.
7. Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів України за 2012 рік // Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. – К., 2013.
8. Стратегія розвитку Івано-Франківської області на період до 2020 року / Івано-Франківська обласна рада. – Рішення від 17.10.2014. № 1401-32/2014.
9. Закон України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу (щодо реформи міжбюджетних відносин)», м. Київ, 22 грудня 2014 року. – №1557. – ВР [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://search.ligazakon.ua>
10. Субботович Ю. Бюджетна децентралізація та зміцнення фінансів органів місцевого самоврядування / Ю. Л. Субботович // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. – 2013. – №13 – С. 44-46.
11. НАК «Нафтогаз України» / Офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.naftogaz.com/www/3/nakweb.nsf?Open>
12. Портер М. Конкуренция: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.
13. Гораль Л. Т. Візії вітчизняної кластеризації: сутнісно-аналітичний аспект / Л. Т. Гораль // Вісник ТНЕУ, 2014. – №3. – С. 49-55.
14. Сумець О. М. Алгоритм побудови системи регіональних логістичних кластерів / О. М. Сумець // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірн. наук. Праць. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2011. – №7-1. – С. 135-139.
15. Гораль Л. Т. Концепція формування регіонального газового кластера / Л. Т. Гораль // Нафтогазова галузь України. – Науково-виробничий журнал. – 2014. – №4. – С. 26-29.
16. Гораль Л. Т. Шляхи реформування організаційної структури підприємств газотранспортної системи України / Л. Т. Гораль // Галицький економічний вісник. – 2011. – № 3(32). – С. 11–17.
17. Мунін Г. Б. Підходи до розробки стратегії сталого розвитку міст України / Г. Б. Мунін, Г. Зінов'єв // Економічний часопис-XXI. – 2003. – №6. – С. 35.
18. Закон України «Про нафту і газ», м. Київ, 12 липня 2001 року. – № 2665-III. – ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/fizichnim-osobam/zakonodavstvo/zakoni-ukraini/58973.html>
19. Закон України «Про ринок природного газу» / Відомості Верховної Ради, м. Київ, 2015, № 27, с.234 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/329-19>
20. Загороднюк П. Природний газ в Україні. Традиційні джерела. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua-energy.org/upload/files>

21. Гавкалова Н. Л. Соціально-економічний розвиток регіонів України: проблеми та перспективи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/>
22. Гораль Л. Т. Аналіз макросередовища функціонування газотранспортних підприємств у контексті використання їх потенціалу / Л. Т. Гораль // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. – 2015. – №1(111). – С. 122-126.
23. Данилюк М. О. Аналіз результатів діяльності газорозподільних підприємств та їх вплив на формування фінансової стратегії / М. О. Данилюк, О. Я. Савко // Нафтова галузь України. – 2014. – №4. – С. 16-18.
24. Галюк Л. І. Аналіз і оцінка економічних чинників забезпечення стійкості розвитку газорозподільних підприємств / Л. І. Галюк // Бізнес Інформ. – 2012. – №2. – С. 115-119.
25. Романова Т. В., Кучер Я. В. Напрямки підвищення ефективності інвестиційної діяльності підприємства [Електронний ресурс] / Т. В. Романова, Я. В. Кучер // Ефективна економіка. – 2014. – №11. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3538>
26. Гораль Л. Т. Концептуальні питання управління технічним розвитком та інвестуванням газотранспортних підприємств в умовах реструктуризації галузі / Л. Т. Гораль, О. П. Сергєєв, М. Д. Степ'юк // Формування сучасних механізмів розвитку інноваційної сфери економіки: монографія (колектив авторів за наук. ред. І. Ю. Швець). – Сімферополь: ДІАЙП, 2013. – С. 338-348.
27. Сокотенюк С. М. Загрози економічній безпеці газорозподільних підприємств / С. М. Сокотенюк // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». – 2014. – №11. – С. 171-177.
28. Груб'як С. В. Методичні підходи до аналізу і оцінки ефективності функціонування газорозподільних підприємств / С. В. Груб'як. – Науково-виробничий журнал. Інноваційна економіка. – 2013. – № 8. – С. 307-313.
29. Задніпряна Т. С. Управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства / Т. С. Задніпряна // Економічний вісник Донбасу. – 2011. – №1 (23). – С. 203-205.
30. Язлюк Б. Економічний зміст інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств та напрями її трансформації / Б. Язлюк // Наука молода: Зб. наук. праць молодих вчених Терноп. нац. екон. ун-ту. – Тернопіль: Економічна думка, 2010. – Вип. 6. – С. 47-51.
31. Захарчин Г. М. Планування інноваційної діяльності: альтернативи і етапи / Г. М. Захарчин, Ю. А. Андрійчук // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 5(31). – С. 169-175.
32. Шиш О. П. Сутність та значення інвестиційної стратегії в діяльності підприємства [Електронний ресурс] / О. П. Шиш. – Режим доступу: <http://intkonf.org/shish-op-sutnist-ta-znachennya-investitsiynoyi-strategiyi-v-diynalnosti-pidpriemstva/>

33. Козик В. В. Можливості та проблеми формування інноваційних структур / В. В. Козик // Регіональна економіка. – 2005. – №1. – С. 195-202.

34. Свиридова С. В. Процедура формирования и реализации стратегии инновационного развития предприятия / С. В. Свиридова // Экономика и предпринимательство. – 2011. – № 1. – С. 15-18.

35. Реформа ринку газу в Україні: яких повноважень варто очікувати [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.volynnews.com/news/analytics/reforma-rynku-hazu-v-ukrayini-iaakykh-novovveden-varto-ochikuvaty/>

36. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Розпорядження КМУ від 24.07.2013 № 1071. – [Електронний ресурс]. ЛІГА ЗАКОН. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FN002747.html

37. Шатун С. В. Інноваційно-інвестиційна стратегія як інструмент формування конкурентних переваг підприємства / С. В. Шатун. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eztuir.ztu.edu.ua/4832/1/111.pdf>

38. Диха М. В. Інвестиційно-інноваційна стратегія як взаємоузгоджена система розвитку економіки країни / М. В. Диха // Інноваційна економіка. – 2013. – №1. – С. 27-32.

39. Голубенко А. А. Анализ возможностей инновационного развития в процессе формирования стратегических направлений инновационной деятельности предприятия / А. А. Голубенко // Економіка промисловості. – 2002. – №2 (1 6). – С. 80-84.

40. Акулюшина М. О. Визначення механізму передпланових досліджень інвестиційно-інноваційних проєктів для промислових підприємств / М. О. Акулюшина // Інновації. Інвестиції. Конкурентоспроможність. – 2013. – №3 (8). – С. 131-139.

41. Кроленко О. Є. Теоретичні аспекти формування фінансової стратегії розвитку газотранспортної системи України / О. Є. Кроленко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 43. – С. 84-88.

42. Мартиненко В. Ф. Управління інвестиційним потенціалом в Україні: стан та тенденції розвитку / В. Ф. Мартиненко. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://derzhava.in.ua:8081/upr_fundament_doslidzhen/seminar/26_10_2011_3/Martynenko_V_F.ppt

43. Михайлик О. М. Особливості організації управління інвестиційним процесом у житловому будівництві / О. М. Михайлик // Глобальні та національні проблеми економіки. – Вип. 2. – 2014. – С. 267-271.

44. Шилова О. Ю. Механізм формування інвестиційної стратегії підприємства / О. Ю. Шилова, К. В. Фундеряка // Вісник Хмельницького національного університету. – 2012. – №3. – Т. 1. – С. 43-47.

45. Horal L., Korol S. The ways of realization management mechanism of investment-innovative activity of gas-distributing enterprises in Ukraine // Economics, management, law: problems of science and practice: Collection of scientific articles. – Verlag SWG imex GmbH Nürnberg, Deutschland, 2015. – 268 p., p. 72-77.

46. Медведєв М. Г. Дослідження операцій: Навч. посібник / М. Г. Медведєв, О. В. Колодінська. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2006. – С. 158.

47. Грубер Й. Економетрія. Т. 1: Вступ до множинної регресії та економетрії: Навч. посібник / Й. Грубер. – К.: Нічлава, 1998. – 384 с.

48. LINEST (функція LINEST) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://support.office.com/uk-ua/article/LINEST>

49. Куфель Т. Эконометрика. Решение задач с применением пакета программ GRETL / Т. Куфель. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 200 с.

50. Adkins C. Using gretl for Principles of Econometrics / C. Adkins, 3rd Edition Version 1.01 / Oklahoma State University // <http://www.learneconometrics.com/gretl.html>

51. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. посібник / А. М. Єріна. – К.: МБК, 2001. – 170 с.

52. НКРЕ «Про затвердження Методики розрахунку тарифів на транспортування та постачання природного газу для підприємств з газопостачання та газифікації». – 04 вересня 2002 року, № 983. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0983227-02п>

53. НАК «Нафтогаз України». Про компанію – [Електронний ресурс]. Офіційний сайт НАК «Нафтогаз України». — Режим доступу: <http://www.naftogaz.com/www/2/nakweb.nsf/0/3A25D65C2606A6C9C22570D800318869>

54. Кісь С. Я. Щодо стратегічної доцільності та умов трансформування НАК «Нафтогаз України» в сучасну інтелектуальну компанію / С. Я. Кісь, В. П. Петренко // Економіка: проблеми теорії і практики: Збірник наукових праць. – Вип. 240: В 5 т. – Т. V. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. – С. 1298–1308.

55. Тимошенко Д. В. Щодо ідентифікації проблем мотивації працівників інтелектуальної праці в нафтогазовій галузі України / Д. В. Тимошенко // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Стратегії розвитку регіонів: методологія розробки, механізми реалізації. Збірник наукових праць / Ін-т регіональних досліджень НАН України; відп. ред. Є. І. Бойко. – Львів, 2008. – Вип. 2(70). – С. 313–322.

56. Крижанівський Є. І. Роль національного технічного університету нафти і газу в інтелектуальному забезпеченні сталого розвитку нафтогазового комплексу України / Є. І. Крижанівський, В. П. Петренко // Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія «Економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості». – 2011. – №1(3). – С. 12–18.

57. Кісь С. Я. Про інтелектуальний потенціал нафтогазової галузі України як важливу складову її енергетичної безпеки / С. Я. Кісь, Н. В. Люта, В. П. Петренко // Науковий вісник ІФНТУНГ. – 2006. – № 1(13). – С. 93–99.

58. Крижанівський Є. І. Використання галузевого інтелекту в контексті безпеки розвитку соціоприродних систем (на прикладі нафтогазової галузі України) / Є. І. Крижанівський, С. Я. Кісь, В. П. Петренко, І. Б. Галюк // Науковий вісник ІФНТУНГ. – 2007. – №2(16). – С. 126-130.

59. Михайлюк О. Стан і перспективи видобутку нафти і газу на українському шельфі Чорного і Азовського морів. Аналітична записка. [Електронний ресурс]. Національний інститут стратегічних досліджень. Регіональний філіал у м. Одеса. – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/april08/12.htm>

60. «Нафтогаз»: Добуток сланцевого газу в Україні розпочнеться у 2015 р. – [Електронний ресурс]. РБК. Україна. – Режим доступу: <http://www.rbc.ua/rus/top/show/-naftogaz-dobycha-slantsevogo-gaza-v-ukraine-nachnetsya-v-24112011185700>

61. Створення енергоефективного комплексу добування та використання шахтного газу метану. – [Електронний ресурс]. Комітет з Державних премій України в галузі науки і техніки. – Режим доступу: <http://www.kdpu-nt.gov.ua/content>

62. LNG Термінал. Морський термінал з прийому зрідженого природного газу. – [Електронний ресурс]. Національні проекти. – Режим доступу: <http://eimg.pravda.com.ua/files/5/f/5fc5e0a-lng>

63. Крижанівський Є. І. CNG технології як один із способів альтернативного постачання газу до України / Є. І. Крижанівський, О. Г. Дзьоба // «Проблеми і перспективи транспортування нафти і газу». Матеріали міжнародної наук.-техн. конференції (м. Івано-Франківськ, 15-18 травня 2012 р.). – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2012. – С. 3–5.

64. Лапан О. В. Перспективи інтеграції нафтогазового комплексу України до європейської енергетичної системи. – [Електронний ресурс]. Rusnauka. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/22_NIOBG_2007/Economics/24213.doc.htm

65. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про трубопровідний транспорт» щодо реформування нафтогазового комплексу» від 13.04.2012, № 4658-17. – [Електронний ресурс]. Законодавство України. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4658-17>

66. Науково-дослідний і проектний інститут ПАТ «Укрнафта». – [Електронний ресурс]. ukrnafta науково-дослідний і проектний інститут. – Режим доступу: <http://ndpi.if.ua>

67. Звіт ректора Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу про виконання контракту з Міністерством освіти

і науки – [Електронний ресурс]. ІФНТУНГ – Режим доступу: <http://www.nung.edu.ua/звіт-ректора>

68. Шпренгер Р. Восстание индивидуума. Почему мы обязаны полностью заново обдумать сущность управления / Райнхард Шпренгер // Пер. с нем. – Калуга: Духовное познание, 2007. – 312 с.

69. Бойко А. В. Прямі іноземні інвестиції як фактор підвищення національної конкурентоспроможності // Творча спадщина Йозефа А. Шумпетера та трансформація сучасної економіки України. – Чернівці, 2003. – С. 203–210.

70. Вовк С. Фінансова глобалізація та Україна: прямі іноземні інвестиції // Вісн. Терноп. акад. нар. госп-ва. – 2005. – N2(5-1). – С. 258–262.

71. Економічні та організаційно-правові аспекти іноземних інвестицій в Україні / В. Г. Федоренко, Т. О. Проценко, В. В. Солдатенко та ін.; Наук. ред. В. Г. Федоренка; Держ. податк. адмін. України, Нац. акад. ДПС України. – Ірпінь, 2004. – 397 с.

72. Губський Б. В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. – К.: Наукова думка, 1998. – 389 с.

73. Евстигнеев В. Финансовая глобализация – явление и методологический инструмент // Мировая экономика и международные отношения. – 2001. – №3. – С.74–76.

74. Захарін С. В. Механізм державного регулювання іноземного інвестування / [Відп. ред. М. С. Герасимчук]; Ін-т економіки НАН України. – К., 2003. – 161 с.

75. Іноземні інвестиції в Україні / [П. І. Гайдуцький, В. В. Баліцька, С. М. Суярко та ін.; За ред. П. І. Гайдуцького]. – К.: [РВВ УкрІНТЕІ], 2004. – 248 с.

76. UNCTADSTAT [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://unctadstat.unctad.org/TableViewer/tableView.aspx>

77. Глуха Г. Я. Прямі іноземні інвестиції в контексті економічного зростання // Економічний нобелівський вісник, №1(7), 2014.

78. Луцишин З. О. Сучасна трансформація світового фінансового середовища. У кн. «Україна і світове господарство: взаємодія на межі тисячоліть» / А. С. Філіпенко, В. С. Будкін, А. С. Гальчинський та ін. – К.: Либідь, 2002. – С.344–365.

2. ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ

2.1. Теоретичні основи фінансового забезпечення партнерських відносин між підприємницькими структурами

Партнерство нині є однією з нових форм організації бізнес-відносин, що набуває все більшої популярності у країнах з розвинутою економікою. З кожним роком спостерігається збільшення кількості суб'єктів господарювання, що вступають у партнерські відносини. Як відомо, формування та налагодження будь-яких стосунків завжди потребує належного фінансового забезпечення. Оскільки метою ведення партнерської співпраці є захищення та зміцнення конкурентних позицій на ринку і забезпечення позитивного результату діяльності, виникає необхідність з'ясування сутності категорії «система фінансового забезпечення партнерських відносин» та визначення основних засад і складових її формування, організації та використання.

Незважаючи на обсяг та глибину сучасних досліджень, в економічній літературі ще недостатньо досліджені аспекти фінансового забезпечення партнерських відносин між суб'єктами підприємництва. Тому на даному етапі важливо визначити наукові підходи до тлумачення поняття «фінансове забезпечення» і на їх основі уточнити сутність категорії «система фінансового забезпечення партнерських відносин».

Опрацьовуючи наукові джерела, зустрічаємось із твердженнями, що фінансове забезпечення є одним із методів фінансового механізму та реалізується за допомогою системи фінансування.

Так, В. І. Оспіщев із співавторами вважають, що фінансове забезпечення – це основний метод фінансового впливу на соціально-економічний розвиток, що регулюється на основі відповідної системи функціонування, яке може здійснюватись у трьох формах: самофінансування, кредитування, зовнішнього фінансування [1, с. 59].

На думку В. М. Опаріна, фінансове забезпечення «реалізується на основі відповідної системи фінансування, яке може здійснюватись через самофінансування, кредитування та зовнішнє фінансування» [2, с. 56].

Г. Б. Погрішук вважає, що «при визначенні фінансового забезпечення доцільно врахувати такі складові як: мета, завдання, функції, методи, джерела, обсяги фінансових ресурсів, а також діяльність як держави, так і суб'єктів господарювання, що пов'язана з мобілізацією і використанням цих ресурсів ...» [3, с. 7].

В. М. Родіонова розуміє під фінансовим забезпеченням покриття витрат за рахунок фінансових ресурсів, що акумулюються суб'єктами господарювання і державою. Формами фінансового забезпечення виділяє самофінансування, кредитування й державне фінансування, а інструментами механізму фінансового забезпечення - склад і структуру його джерел [4, с. 35–42].

На думку Л. П. Куракова і В. Л. Куракова, «фінансове забезпечення — це процес створення і забезпечення підприємств, організацій грошовими коштами, що формуються за рахунок створення різноманітних фондів та резервів» [5, с. 654].

На основі запропонованих тлумачень зазначимо, що фінансове забезпечення партнерських відносин реалізується на основі відповідної системи фінансування, яку варто розглядати як сукупність форм, джерел, інструментів та способів організації фінансових відносин з формування достатніх обсягів фінансових ресурсів, їх ефективного розподілу та використання для забезпечення пошуку потенційних партнерів, налагодження, здійснення та завершення партнерських стосунків, а також вивчення кількісних та якісних параметрів оцінки результатів ефективності ведення партнерської співпраці.

Систему фінансового забезпечення партнерських відносин зобразимо на рис. 2.1.

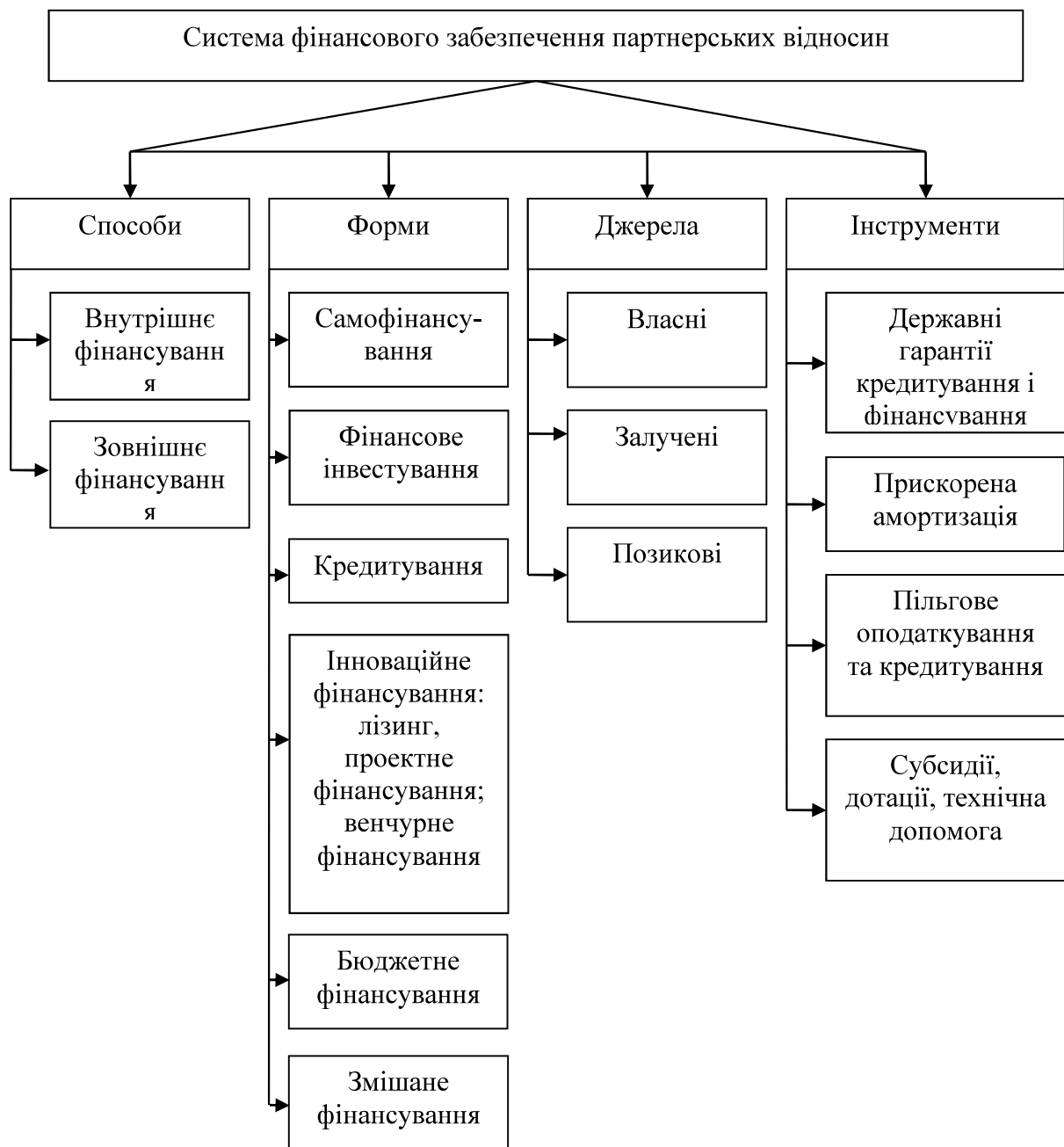


Рис. 2.1. Система фінансового забезпечення партнерських відносин
Джерело: розроблено автором на основі [6]

Система фінансування партнерських відносин будується за такими принципами:

- чітка цільова орієнтація системи (забезпечення швидкого, широкого й ефективного використання сучасних науково-технічних досягнень);
- логічність, обґрунтованість та юридична захищеність прийомів і механізмів, які при цьому використовуються;
- багатоканальність фінансування;
- комплексність системи (охоплення широкого кола технічних і технологічних нововведень та напрямів їхнього практичного виконання);

— адаптивність і гнучкість, що передбачає постійну спрямованість усієї системи й окремих її елементів на умови динамічних змін зовнішнього середовища для підтримки максимальної ефективності [7, с. 442].

Функціонування системи фінансового забезпечення знаходиться у прямій залежності від обраного виду партнерських стосунків, їх тривалості та особливостей провадження. Певні напрями, види та тривалість співробітництва принесуть ефективні результати лише у випадку правильності їх забезпечення фінансовими ресурсами. Виходячи з визначення системи фінансового забезпечення його складовими є форми, способи, методи фінансування, а також джерела фінансових ресурсів. Усі складові фінансового забезпечення партнерських відносин між підприємницькими структурами у нафтогазовій галузі варто розглядати в сукупності, оскільки методи та способи є реалізацією форми фінансування, функціонування та впровадження якої забезпечується відповідними джерелами фінансування.

Основними способами фінансового забезпечення партнерських відносин є внутрішнє і зовнішнє фінансування. Зазначимо, що фінансування здійснюється як із власних (внутрішніх) джерел підприємств-партнерів так і з зовнішніх джерел у вигляді бюджетних асигнувань із різних видів бюджету, коштів фінансових інститутів, нефінансових компаній, кредитних коштів, іноземної допомоги, внесків інших осіб.

Дослідивши наукові пропозиції значного числа науковців, вважаємо за доцільне виділити наступні форми фінансового забезпечення партнерських відносин між структурами нафтогазового комплексу: самофінансування, фінансове інвестування, кредитування, інноваційне фінансування, бюджетне фінансування, а також змішане фінансування.

Самофінансування — це ефективне використання власних коштів в процесі пошуку потенційних партнерів, налагодження та ведення партнерських відносин для задоволення як поточних, так і капітальних потреб суб'єктів господарювання з метою досягнення поставленої мети та завершення співробітництва. Самофінансування може здійснюватися відкритим та прихованим методом. Поширеним методом самофінансування діяльності підприємств-партнерів є відкрите самофінансування, тобто тезаврація прибутку.

Тезаврація прибутку — це спрямування його на формування власного капіталу підприємства з метою фінансування інвестиційної та операційної діяльності. Величина тезаврації відповідає обсягу чистого прибутку, який залишився в розпорядженні підприємства після сплати всіх податків та нарахування дивідендів.

Тезаврація прибутку здійснюється з метою розширення обсягів фінансово-господарської діяльності підприємства за такими двома основними напрямками: поповнення оборотного капіталу та фінансування необоротних активів [8]. Тому поширеним джерелом фінансування, налагодження та реалізації партнерських відносин необхідно назвати чистий прибуток підприємств-партнерів. При цьому формування коштів, призначених для реалізації запланованого проекту партнерів, має суворо цільовий характер, що досягається, зокрема, шляхом виділення самостійного бюджету партнерської співпраці.

Рішення на користь використання тезаврованого прибутку як джерела фінансування партнерських відносин необхідно приймати у тому випадку, якщо рентабельність вкладень у діяльність буде вищою, ніж прибутковість при використанні можливих зовнішніх альтернативних джерел. Також не варто забувати про вплив податкових чинників на розподіл та використання чистого прибутку, який перед вкладенням підлягає оподаткуванню, що своєю чергою підвищує вартість даного джерела фінансування.

Ще одним важливим джерелом самофінансування діяльності підприємств-учасників партнерської співпраці служать амортизаційні відрахування. Вони належать до витрат підприємства, відображаючи знос основних засобів і нематеріальних активів, і надходять у складі грошових коштів за реалізовані товари та послуги. Їх призначення — забезпечувати не тільки просте, але й розширене відтворення.

Перевага амортизаційних відрахувань як джерела коштів полягає в тому, що вони існують при будь-якому фінансовому становищі підприємства і завжди залишаються в його розпорядженні. Тому, суб'єкти господарювання також можуть використовувати амортизаційні відрахування як джерело фінансового забезпечення партнерських відносин.

Щодо прихованого фінансування, то цей метод пов'язаний із використанням прихованого прибутку. Приховування прибутку здійснюється у результаті формування прихованих резервів. Оскільки приховані резерви проявляються лише при їх ліквідації, приховане самофінансування здійснюється за рахунок прибутку до оподаткування. Отже, відбувається відстрочка сплати податків і виплати дивідендів.

Приховані резерви — це частина власного капіталу підприємства, яка жодним чином не відображена в його балансі, отже, обсяг власного капіталу в результаті формування прихованих резервів буде меншим, ніж це є насправді.

Підприємства можуть формувати зазначені резерви як вимушено, так і за власними розрахунками. Формування прихованих резервів виникає при

забороні законодавством здійснювати індексацію або якщо вона пов'язана з не виправдано високим оподаткуванням.

Величина прихованих резервів в активній стороні балансу дорівнює різниці між балансовою вартістю окремих майнових об'єктів підприємства та їх реальною (вищою) вартістю. Формування прихованих резервів може здійснюватися в рамках реалізації певного типу дивідендної політики з метою відстрочення податкових платежів чи з інших фінансово-політичних мотивів підприємницьких структур. Грамотно використовуючи облікову політику, за допомогою інструментарію прихованого самофінансування можна забезпечити стратегію стабільних дивідендів. Наявність у підприємства прихованих резервів з погляду кредиторів є позитивним чинником, зокрема в тих випадках, коли як кредитне забезпечення приймається майно, реальна вартість якого є вищою, ніж це відображено у звітності. Недоліком прихованого самофінансування слід вважати порушення принципу достовірності при складанні звітності та підвищення рівня асиметрії в інформаційному забезпеченні її зовнішніх користувачів.

Отже, дослідивши самофінансування як важливу форму фінансування партнерської співпраці, можна зауважити ряд переваг для підприємств-партнерів, а саме: не потрібно повертати кошти та сплачувати винагороду за користування ними, відсутність витрат при мобілізації коштів, не потрібно надавати кредитне забезпечення, підвищується фінансова незалежність та кредитоспроможність підприємств [9].

Наступною формою фінансування партнерської співпраці між підприємницькими структурами у нафтогазовому комплексі є фінансове інвестування, яке використовується для фінансування інвестиційних проектів зі значними строками окупності витрат. Деякі фахівці інвестиційної сфери пропонують розглядати інвестування, з одного боку, як вкладання коштів з метою забезпечення притоку грошей протягом тривалого періоду часу, з іншого боку – як переміщення свого капіталу в активи з метою його збільшення і отримання надалі прибутку у вигляді пасивного доходу.

До основних напрямів фінансового інвестування варто віднести:

- вкладення у статутні капітали спільних підприємств;
- вкладення капіталу у цінні папери ринку капіталів;
- вкладення капіталу на грошовому ринку.

Вкладення коштів у статутні капітали спільних підприємств дає змогу підприємству зміцнити господарські зв'язки з постачальниками сировини і матеріалів (за умови участі у статутному капіталі), розвинути свою виробничу інфраструктуру, розширити ринки збуту продукції, проникнути на інші регіональні ринки тощо.

Вкладення капіталу в цінні папери ринку капіталів є найбільш поширеними в практиці фінансових інвестицій. Такі цінні папери розподіляють за окремими групами:

- корпоративні – підтверджують право власності держателя цінних паперів. До них відносять прості (або звичайні) та привілейовані акції;
- боргові – підтверджують право кредитора на отримання від боржника певної суми боргу (довгострокові векселі, облігації);
- похідні цінні папери – інші інструменти фінансового ринку. До них належать опціони, ф'ючерси, конвертовані облігації та конвертовані привілейовані акції.

Вкладення коштів на грошовому ринку відбувається при їх розміщенні на банківських депозитних рахунках. Метою такого розміщення тимчасово вільних коштів є отримання їх власниками додаткового прибутку.

Власне, фінансове інвестування як форму фінансового забезпечення партнерської співпраці підприємницьких структур варто розглядати як інвестування в фінансову діяльність підприємницьких структур нафтогазового комплексу з подальшим використанням інвестованих засобів на формування партнерської співпраці. Оскільки, партнерська співпраця в більшості випадків передбачає реалізацію інвестиційних проектів, можна стверджувати, що основна ідея фінансового інвестування, а саме забезпечення притоку грошових коштів протягом обумовленого періоду часу буде дотримана.

Капітал залучається шляхом емісії простих та привілейованих акцій, що розміщуються серед юридичних та фізичних осіб, або через випуск варантів. Більшість науковців розглядають варант, як похідний цінний папір, що надає його власникові право на купівлю цінних паперів за певною ціною і у встановлений термін, або додаткове свідоцтво, що видається разом із цінним папером. Варант випускається емітентом разом із власними привілейованими акціями та надає його власникові право на придбання простих акцій даного емітента протягом певного періоду на заздалегідь узгоджених умовах.

Також однією із поширених форм фінансового забезпечення партнерських відносин у ринкових умовах господарювання є кредитування, яке передбачає залучення коштів у банківських та небанківських фінансово-кредитних установах на умовах строковості, повернення та платності.

Кредитне фінансування як форма фінансового забезпечення партнерських відносин має як позитивні, так і негативні сторони.

До позитивних моментів можна віднести високий обсяг можливого залучення кредитів і значний зовнішній контроль за ефективністю їх використання, а також перехід значної частини ризиків до кредиторів; до

негативних - складність залучення і оформлення; необхідність надання відповідних гарантій чи застави майна; підвищення ризику банкрутства у зв'язку з несвоєчасністю погашення отриманих позик і втрат частини прибутку від інвестиційної діяльності у зв'язку з необхідністю сплати позичкового відсотка.

Умови кредитування значною мірою залежать від специфіки діяльності підприємств-партнерів та особливостей формування партнерського співробітництва. Ця схема фінансування партнерських відносин застосовується за умови, що рівень рентабельності проекту, який передбачений для реалізації при партнерській співпраці, істотно перевищує ставку відсотка, встановлену за користування позиковими коштами.

В залежності від особливостей партнерської співпраці витрати на оформлення та користування кредитом, відповідальність за повернення та ризику несплати позики партнери повинні узгодити ще до вибору даної форми забезпечення діяльності фінансовими ресурсами. З огляду на наукові напрацювання щодо такої форми фінансування кредитування може здійснюватися традиційними (строковий кредит, контокорентний кредит, онкольний кредит, обліковий (вексельний) кредит, кредитна лінія, овердрафт та інші) та нетрадиційними методами (інноваційне фінансування), до яких варто віднести лізинг, венчурне та проектне фінансування.

В умовах нестабільної ситуації на вітчизняному ринку банківських кредитів та незадовільних відносин між кредитними організаціями та нафтогазовими структурами кредитне фінансування доцільно застосовувати лише при достовірному прогнозі високого рівня рентабельності розробленого проекту партнерства надалі.

Як свідчить практика, лізинг є досить новим видом фінансування для економіки нашої країни, але має широке розповсюдження в країнах Європи та інших розвинутих країнах. Нині активно використовуються два види лізингу: фінансовий та операційний. Так, фінансовий лізинг – це договір лізингу, в результаті укладення якого лізингоодержувач на своє замовлення отримує в платне користування від лізингодавця об'єкт лізингу на строк не менший ніж строк, за який амортизується 60 відсотків вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору [10]. Своєю чергою, операційний лізинг характеризується більш коротким, ніж життєвий цикл виробу, терміном контракту, що передбачає неповну амортизацію обладнання за час оренди, після чого воно повертається лізингодавцю і може бути знову здане в оренду. Комерційними банками і лізинговими компаніями застосовується, як правило, фінансовий лізинг. Це найбільш типова і розповсюджена форма лізингу, що характеризується

середньостроковим і довгостроковим характером контрактів, амортизацією повної або більшої частини вартості обладнання. Лізингове фінансування об'єктивно пов'язане з меншим ризиком, ніж надання банківських довгострокових позик (особливо без адекватного забезпечення або гарантії).

Лізингоодержувачі планують лізингові операції для [11]:

- оновлення виробництва, заміни фізично зношених і морально застарілих основних фондів;
- можливості гнучкішої форми оплати, ніж виплата боргів та процентів за кредитом (найвигідніше це підприємствам, які займаються сезонною діяльністю);
- збільшення можливості самофінансування;
- активізації збуту продукції, збільшення обсягів продажу;
- забезпечення інноваційної діяльності, просування інноваційного продукту на ринок, реалізації інноваційних проектів;
- одержання кредитів з інших джерел, оскільки, маючи непогашений кредит, банки неохоче кредитують нові проекти;
- збереження обігових коштів для інших цілей;
- уникнення морального старіння купленого обладнання, оскільки лізинг дає змогу відмовитись від старої моделі після закінчення строку оренди і укласти угоду на нову модель.

Використовуючи лізинг як форму фінансування партнерських відносин у нафтогазовій галузі підприємницькі структури-партнери отримують певні переваги:

- простота схеми забезпечення, при якій сам предмет лізингу гарантує безперервне фінансування угоди;
- можливість застосування лізингу лише на час реалізації партнерської співпраці;
- здатність розширити діяльність і налагодити обслуговування устаткування без крупних одноразових власних фінансових витрат і без залучення позикових засобів, зокрема банківського кредиту;
- можливість повного кредитування без негайного початку платежів, на відміну від звичайного кредиту, коли підприємства-партнери повинні оплатити частину вартості покупки за рахунок власних коштів;
- пом'якшення гостроти проблем обмеженості ліквідних засобів партнерів, рівномірний розподіл витрат на придбання устаткування на весь термін дії лізингового договору;
- можливість оновити морально старіюче устаткування без значних фінансових витрат і капітальних вкладень;

- узгодження гнучкого графіка лізингових платежів для погашення суми договору лізингу з урахуванням особливостей ведення партнерських відносин;

- ризик морального та фізичного старіння обладнання повністю лягає на орендодавця;

- податкові пільги й інші інвестиційні переваги і стимули, що розповсюджуються на лізингові операції, дозволяють домовлятися про орендні ставки, по-своєму рівні, іноді навіть нижчі за ставки поточного банківського відсотка;

- можливість придбання лізингоодержувачем устаткування за залишковою вартістю після завершення лізингової угоди;

- при укладанні лізингової угоди партнери-орендарі можуть розраховувати на отримання від лізингодавця додаткових інформаційних, консультативних і юридичних послуг;

- Міжнародний валютний фонд не враховує суму лізингових угод у підрахунку національної заборгованості, тобто є можливість перевищити фактичні ліміти кредитної заборгованості, встановлені Фондом для окремих країн (при застосуванні імпортного лізингу).

Проте лізингове фінансування партнерських відносин має і певні недоліки:

- 1) вищу вартість у порівнянні з купівлею аналогічного обладнання;

- 2) на підготовку фінансової лізингової угоди може знадобитися більше часу, ніж на підготовку контракту на купівлю; вищі можуть бути і адміністративні витрати, тому вважається, що ціна лізингу може бути нижчою або дорівнювати ціні позики тільки за наявності певних податкових пільг [12];

- 3) кількість учасників лізингової угоди більша, ніж при купівлі майна за рахунок позики, тому операції відрізняються досить складною організацією [12].

Успішна практика використання механізмів лізингового фінансування, свідчить про ефективність зазначеної форми фінансового забезпечення партнерських відносин між підприємницькими структурами у нафтогазовому комплексі. Лізинг стимулює активізацію інвестиційних процесів та оновлення основних фондів нафтогазових підприємств в умовах високих темпів науково-технічного прогресу.

При розгляді інноваційного фінансування варто зосередити увагу на венчурному фінансуванні, що спрямоване на стимулювання практичного використання технічних та технологічних новинок, результатів наукових досягнень. Його метою є одержання високого доходу від інвестицій у ризиковане підприємство, яке працює над впровадженням виробництво певної інноваційної ідеї або проекту. Основним завданням цієї форми

фінансування є сприяння росту конкретного бізнесу шляхом надання певної суми грошових коштів в обмін на частку в статутному капіталі або пакет акцій. Позитиви венчурного фінансування полягають у тому, що створювані невеликі фірми мають доступ до фінансових ресурсів, а також можливість консультацій з питань виробництва, фінансів, управління персоналом, чим забезпечуються гнучкість в управлінні та швидкість прийняття рішень. Венчурний капітал традиційно орієнтується на малі та середні підприємства, віддаючи перевагу приватним компаніям і спільним підприємствам.

Венчурна форма фінансування проектів партнерських відносин, яка ототожнюється за економічним та правовим змістом з інвестиціями, набула поширення у країнах з розвинутою ринковою економікою [13].

Венчурні фонди повинні орієнтуватися на фінансування дійсно проривних проектів з реалізації науково-технічних розробок, інакше діяльність венчурного бізнесу буде збитковою. Розвиток венчурних механізмів фінансового забезпечення інноваційних проектів у нафтогазовому комплексі гальмується низькою прозорістю діяльності структур у нафтогазовій галузі, занадто великим впливом на їхню діяльність так званих «позаекономічних» чинників, недосконалістю державної енергетичної політики України, а також нерозвиненістю вітчизняного ринку інтелектуальної власності, що в підсумку призводить до ускладнення пошуку потенційних отримувачів венчурних інвестицій, які здатні забезпечити реалізацію проектів відповідно до визнаних міжнародних практик [14].

Суттєвим недоліком розвитку та поширення венчурного фінансування вітчизняних підприємств є відсутність адекватної законодавчої бази, яка регулювала б діяльність венчурного бізнесу. До останнього часу в чинному законодавстві не було навіть самого поняття «венчурне інвестування». Важливо зауважити, що ринок венчурних інвестицій в Україні перебуває на початкових етапах розвитку, а задля активізації венчурного інвестування доцільно вдосконалити нормативно-правову базу та створити чіткі процедури ведення бізнесу [13].

Венчурне фінансування як одна із альтернативних форм фінансового забезпечення партнерських відносин між підприємницькими структурами має такі переваги:

- надання коштів під перспективний проект без будь-яких гарантій, відповідно розподіл фінансових ризиків та відповідальності здійснюється як між партнерами, так і між венчурним фондом, який фінансує такі відносини;

– венчурний капітал інвестується на тривалий період, оскільки більшість інноваційних проектів починають приносити прибуток не раніше ніж три роки;

– вкладення ризикового венчурного капіталу здійснюються, як правило, в передові напрямки науково-технічного прогресу, і венчурні компанії готові вкладати кошти в нові наукомісткі проекти навіть при наявності високого ступеня невизначеності, адже саме тут прихований найбільший потенційний резерв отримання прибутку. Тому такий вид фінансування є оптимальним при формуванні партнерських відносин у нафтогазовій галузі власне між виробничими та науковими структурами, основною метою яких є розробка та впровадження наукових проектів у виробництво;

– інвестори не обмежуються лише наданням фінансових коштів. Вони безпосередньо або через своїх представників беруть активну участь в управлінні партнерськими відносинами. Інвестор повинен бути готовий надавати допомогу тим, кому він надав свій капітал: допомагати в управлінні, розв'язанні проблем найму ключових працівників, маркетингу, консультувати тощо. Саме участь в управлінні, а також широкі зв'язки інвестора, які дозволяють капіталізувати проект через 3-5 років, знижують ступінь ризику, збільшують норму прибутку на капіталовкладення, і, таким чином, є невід'ємною умовою успішного освоєння нововведення [15].

Венчурні механізми фінансування партнерських відносин між нафтогазовими структурами найвдаліше можуть бути застосовані для тих відносин, які налагоджені у сфері енергозбереження, промислового впровадження виробництва енергії з альтернативних джерел, інноваційних технологій нафтопереробки, а також технологій екологічно чистого виробництва, транспортування та постачання енергії.

Відносно новою формою фінансування, проте вже введеною в лексикон науковців є проектне фінансування. Воно характеризується особливим способом забезпечення, основою якого є підтвердження реальності одержання запланованих грошових потоків сторонами-партнерами, що беруть участь в реалізації проекту. Проектне фінансування вдало поєднує механізм фінансування та повернення вкладених інвестицій тільки за умови грошових надходжень, достатніх для обслуговування та погашення боргу, та для забезпечення дохідності капіталу. Основною особливістю проектного фінансування є виявлення та управління ризиками, розподіл ризиків між учасниками проекту, оцінка витрат і доходів з урахуванням ризиків та їх розподілу.

Проектне фінансування партнерських відносин неможливе без наявності конкретного проекту, досягнення заданих показників

ефективності якого є кінцевою метою даної операції. При цьому юридичне й організаційне відокремлення проекту визначає характер відносин між його учасниками. Таким чином, проект припускає, з одного боку, одержання запланованого прибутку, а з іншого – залучення й використання фінансових ресурсів. При цьому партнери – ініціатори проекту обмежують свою участь у його реалізації, прагнучи до мінімізації своєї відповідальності й спрощенню відносин між собою. З урахуванням виявлених ознак проектне фінансування можна визначити як діяльність із перерозподілу капіталу за допомогою комплексу інвестиційних інструментів, спрямованих на організацію співробітництва з метою фінансування економічно відособленого проекту, при якій інвестори беруть на себе основну частку ризиків, пов'язаних зі здатністю самого проекту генерувати грошові потоки в майбутньому [16].

Порівняно з традиційними методами банківського кредитування проектне фінансування має такі особливості [17]:

1. У схемах проектного фінансування в ролі фінансових учасників реалізації інвестиційного проекту, запропонованого до виконання учасниками партнерських відносин, можуть виступати комерційні банки, інвестиційні банки, інвестиційні фонди і компанії, пенсійні фонди та інші інституціональні інвестори, лізингові компанії та інші фінансові, кредитні та інвестиційні інститути.

2. Переважаючою тенденцією розвитку проектного фінансування в промислово розвинених країнах є використання всієї гами джерел і методів фінансування інвестиційних проектів: банківських кредитів, емісій акцій, пайових внесків, фірмових кредитів, облігаційних позик, фінансового лізингу, власних коштів компаній (амортизаційних фондів та нерозподіленого прибутку). В окремих випадках можуть використовуватись також державні кошти (іноді у вигляді державних кредитів і субсидій, але частіше в завуальованій формі – у вигляді гарантій і податкових пільг).

3. У схемах проектного фінансування без регресу і з обмеженим правом регресу на позичальника особлива увага приділяється питанням виявлення, оцінки та зниження ризиків при реалізації інвестиційних проектів. Термін «обмежене право регресу» означає, що єдиним джерелом погашення кредитної заборгованості проекту є генеровані ним доходи, внаслідок чого будь-які обмеження, перебої в отриманні доходів або ж непередбачені витрати створюють загрозу здатності проектною компанією здійснювати виплати за кредитами.

У ході наукових досліджень важливо зауважити, що більшість учених ототожнюють поняття венчурного та проектного фінансування, проте між

цими формами фінансового забезпечення існує низка істотних відмінностей:

1) венчурне фінансування здійснюється венчурними фондами. Основним інструментом фінансування проекту венчурним фондом є участь фонду в капіталі проектної компанії;

2) об'єктом венчурного фінансування є, як правило, інноваційні проекти, орієнтовані на розробку нових технологій і нових видів продукції; проект повинен вже успішно пройти початкову стадію реалізації (стадія start-up) і перейти на стадію розробки дослідних зразків, випробувань, сертифікації (стадія seed), на якій до фінансування проекту і підключаються венчурні фонди;

3) об'єкти проектного фінансування – проекти, за якими можна вже оцінити можливості виробництва продукції, попит і пропозицію цієї продукції на ринку і відповідні грошові потоки проектної компанії;

4) головна відмінність між проектним і венчурним фінансуванням полягає в тому, що учасники венчурного проекту передбачають допустимі норми збитків від його реалізації, що вважається абсолютно неприйнятним для учасників проектного фінансування.

Переваги проектного фінансування порівняно з іншими формами фінансування полягають у тому, що така форма фінансування дозволяє:

- більш достовірно оцінити платоспроможність позичальника;
- розглянути весь інвестиційний проект з точки зору його життєздатності, ефективності, можливостей реалізації, забезпеченості ресурсами, ризиків;
- прогнозувати результат реалізації інвестиційного проекту.

В залежності від виду партнерських відносин і цілей співпраці серед форм фінансового забезпечення можна виділити і бюджетне фінансування, яке передбачає використання Державного бюджету як головного джерела фінансових ресурсів, коли держава залучає позикові кошти й інвестує їх у інфраструктурні проекти за допомогою бюджетного фінансування (інвестування), кредитування, грантів, субсидій, гарантій тощо. Зазвичай органи державної влади мають доступ до більш дешевих, ніж приватний сектор, кредитних ресурсів, але їхній обсяг обмежено параметрами річного бюджету, оскільки максимальний обсяг державних запозичень досить жорстко регламентовано законом про Державний бюджет, і, крім того, у державному секторі завжди існує низка програм і проектів, які конкурують між собою за дефіцитні «дешеві» бюджетні ресурси [17].

Бюджетне (державне) фінансування полягає у виділенні суб'єктам господарювання на безповоротній та безоплатній основі грошових коштів на втілення конкретного проекту та ведення соціально значимої діяльності, яка спрямована на забезпечення соціальних потреб населення та держави

[8]. Яскравим прикладом при цьому виступає фінансування законодавчо визначеного державно-приватного партнерства [18]. Реалізується бюджетне фінансування партнерської співпраці за допомогою специфічних способів, а саме: проектне державне фінансування, бюджетні кредити та міжбюджетні трансферти (у випадку, коли одним із партнерів виступають органи місцевої влади). Фінансування здійснюється шляхом перерахування коштів на рахунки головних розпорядників, або методом казначейського рахунку.

В залежності від особливостей партнерського співробітництва кожному розробленому проекту повинен відповідати певний перелік видів державної фінансової підтримки, а також інструменти, які будуть використовуватися в кожному випадку, повинні мати диференційований характер для забезпечення необхідної передбачуваності і гнучкості механізму фінансування.

При розгляді питання щодо державної фінансової підтримки звертають на себе увагу такі аспекти як: пріоритетність підтримки проектів; рівень та умови надання фінансової підтримки; ефективність використання наданих державною фінансових ресурсів; прозорість та підзвітність проектною компанією щодо державних коштів тощо [17].

Змішана форма фінансування передбачає одночасне використання різних форм фінансового забезпечення та є найбільш розповсюдженою формою фінансування [19].

Види фінансування повністю залежать від джерел фінансування, тобто від того, як фінансуються партнерські відносини: за рахунок власних засобів підприємств-партнерів чи позичених коштів. В усіх випадках вони повинні забезпечити повернення витрат і певний рівень прибутковості. Переваги та недоліки різних джерел фінансування потенційних партнерських відносин між суб'єктами господарювання у нафтогазовій галузі наведені у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Позитивні та негативні характеристики джерел фінансування партнерських відносин між підприємствами у нафтогазовій галузі

Джерела фінансування	Позитивні сторони	Негативні сторони
Власні засоби	- відсутність потреби у довгострокових інвестиціях, коштах фінансово-кредитних установ та сплаті їм відсотків; - вища фінансова стійкість підприємств нафтогазової галузі у довгостроковому періоді;	- недостатність обсягів залучення ресурсів; - нестача власних коштів знижує ефективність налагодження та реалізації партнерських відносин.

	- вища здатність генерувати прибуток на вкладений капітал.	
Позичені засоби	- здатність залучення грошових коштів у потрібному обсязі; - збільшення фінансового потенціалу підприємств за умови зростання обсягів діяльності; - перекладення ризиків на кредиторів.	- втрата частини прибутку у зв'язку з необхідністю сплати відсотків; - зниження фінансової стійкості підприємств нафтогазової галузі; - необхідність гарантій чи застави.
Залучені засоби	- шляхом емісії цінних паперів проводиться заміна інвестиційного кредиту ринковими борговими зобов'язаннями.	- розміщення цінних паперів потребує висококваліфікованих кадрів, це складний і дорогий процес; - недостатність розвитку вітчизняного фінансового ринку

Джерело: розроблено автором на основі [20]

Схема фінансування партнерських відносин між підприємницькими структурами у нафтогазовому комплексі допускає використання сучасних фінансових інструментів, які широко використовуються і в світовій практиці. Ефективність та раціональність обраної форми фінансування підкріплюється обраним інструментом здійснення фінансової політики підприємств-партнерів.

Так, наприклад, фінансова підтримка партнерських проектів між виробництвом та наукою в Австрії здійснюється у формі державного фінансування (стимулювання), приватного фінансування та змішаної форми фінансування.

Державні фінансові інструменти використовуються на трьох рівнях:

1. центральним урядом;
1. місцевими або муніципальними органами влади;
- 1) самостійно або через діяльність спеціалізованих агенцій чи державних банків [21].

Видами приватного капіталу є:

- на початковій стадії розробки ідеї (або визріванні) – кошти засновників;
- на стадії створення прототипу – фінансування бізнес-агентами;
- на стадії розгортання виробництва інноваційної продукції – кошти венчурних компаній і корпоративних інвесторів;
- на стадії швидкого зростання – кошти банків;
- на стадії розширення підключаються фондові біржі.

У результаті таких етапів фінансування створюється швидкозростаюча форма партнерської співпраці.

Змішана форма фінансування партнерства виглядає таким чином:

1) на докомерційному етапі запроваджується 100-відсоткове державне фінансування, яке поступово зменшується;

2) на певному етапі до державного фінансування підключається незначне приватне фінансування, яке поступово збільшується і при комерційній фазі досягає вже повного фінансування лише за рахунок приватного капіталу.

На етапі, коли частка державного та приватного фінансування становить близько 50% на 50% (змішане фінансування), відбувається процес комерціалізації.

Основними інструментами фінансування інноваційної діяльності для державних органів в Австрії є гранти, позики, гарантії та податкові стимули (найбільш вразливий вид стимулювання).

Дослідивши детальніше такий інструмент фінансування, як податкові стимули, серед яких найбільш простим та поширеним видом є вирахування витрат на науку з оподаткованої бази, зауважимо, що з 10 країн з найвищими показниками видатків на науково-дослідну діяльність 6 країн застосовують податкові стимули у формі супер вирахування та додаткових вирахувань.

Наприклад, австрійські податкові стимули на науково-дослідну діяльність базуються на двох рівнях:

1. 50% податкових вирахувань винахіднику на доходи від патентів — у результаті впровадження цього стимулу зросла масштабність науково-дослідної діяльності, а також кількість патентів;

2. упроваджено так звану *Forschungsfreibetrag*, що дозволяє вирахування 125% витрат науково-дослідної діяльності з оподаткованого доходу [21].

Отже, в умовах економічної нестабільності в системі стратегічного управління партнерськими відносинами між підприємницькими структурами у нафтогазовому комплексі важливого значення набуває саме фінансова складова, що передбачає вибір найбільш оптимальної форми фінансування, пошук та мобілізацію раціональних джерел фінансування та ефективне застосування вдало обраного інструменту фінансової підтримки партнерської співпраці.

Враховуючи специфіку підприємств нафтогазової галузі, а саме те, що більшість підприємств входить до відповідних вертикально інтегрованих структур, які є природними монополіями та орієнтовані на політику диктату своїх інтересів іншим учасникам ринку, варто зауважити жорсткі обмеження щодо фінансової самостійності їхніх дочірніх структур. Тому

для побудови ефективних партнерських відносин між підприємницькими структурами у нафтогазовій галузі та пошуку відповідної фінансової підтримки перш за все необхідна зміна державної політики управління такими структурами щодо надання дочірнім компаніям більших повноважень у розпорядженні фінансовими потоками. Це буде сприяти посиленню їхньої фінансової автономії та маневреності.

2.2. Проблеми бюджетування діяльності нафтогазового комплексу

Сучасний стан вітчизняної економічної системи вимагає від суб'єктів господарювання більш ефективного, якісного, оптимального управління. Дослідження багатьох наукових праць представників сучасної економічної думки вказує на важливість розв'язання цієї проблеми саме методом бюджетування. Охоплюючи всі сторони діяльності підприємства, він дозволяє: зіставити витрати з отриманими результатами на наступний період, оптимізувати ресурсні потоки, удосконалити управління грошовими ресурсами, підвищити рівень інвестиційної привабливості й конкурентоспроможності підприємства, а також виконувати роль інформаційного забезпечення контролю за діяльністю підприємства та її регулювання [22]. В закритій економічній системі бюджетування виступає багатоетапним і мультиструктурним методом оптимізації витрат.

Нафтогазовий комплекс України (НГКУ) є складним і багатофункціональним учасником економічної діяльності держави, кожна його складова — це окреме підприємство зі складним технологічним виробничим процесом, який плавно переходить на наступний етап і вливається в діяльність наступного елемента системи нафтогазового комплексу. Тут не може бути ефективної діяльності без синергічної взаємодії всіх елементів системи, які є взаємодоповнюючими і самодосконалюються одночасно. Важливим аспектом удосконалення діяльності всього НГКУ є впровадження якісної системи бюджетування і контролінгу як основних елементів ринкового управління на основі оптимізації витрат.

У сучасних умовах економічної нестабільності управлінському персоналу підприємств часто доводиться приймати важливі оперативні рішення в дуже короткі терміни. Правильність та оперативність цих дій залежить від багатьох факторів, і особливо від налагодження системи планування. Планування є тим важливим елементом управління, на основі якого будується вся стратегія діяльності підприємства, його перспектива. Мінливість економічного середовища, його непередбачуваність зумовлюють використання у процесі планування виробничої діяльності особливих елементів, методів та інструментів, які б забезпечували

виробничу систему необхідною інформацією. Одним із таких елементів є саме бюджетування. Особливо важливо приймати правильні рішення в умовах діяльності стратегічних підприємств, і саме до них належить нафтогазовий комплекс.

Відповідальність за повний цикл операцій з розвідки і розробки родовищ, експлуатаційного та розвідувального буріння, транспортування та зберігання нафти і газу, переробки газу, нафти і конденсату, постачання природного і скрапленого газу споживачам в Україні у нафтогазовому комплексі покладено на спеціально створену вертикально інтегровану нафтогазову компанію – Національну акціонерну компанію «Нафтогаз України» (НАК «Нафтогаз України») [23]. Нафтогазовий комплекс в Україні належить до одних із найважливіших складових стратегічного промислового потенціалу, оскільки країна володіє значними запасами та потенційними ресурсами нафти й природного газу. Потенційні ресурси природного газу в Україні становлять 5,4 трлн. м³, газового конденсату — понад 400 млн. т, нафти — понад 850 млн. т. НАК «Нафтогаз України» виробляє восьму частину валового внутрішнього продукту України і забезпечує десяту частину надходжень до Державного бюджету. Загальна кількість працюючих на її підприємствах — 170 тис. осіб, що становить близько 1% працездатного населення країни. За обсягами споживання природного газу Україна займає 5-те місце у світі, поступаючись Німеччині, Росії, США та Японії, а за його витратами на одержання зіставлених обсягів внутрішнього валового продукту взагалі є світовим лідером. Підприємствами НАК «Нафтогаз України» експлуатуються 236 газових, нафтових, газоконденсатних і нафтогазоконденсатних родовищ. Значна частина їх знаходиться на завершальній стадії розробки і характеризується ускладненими геологічними і технологічними умовами експлуатації. Україна має розвинену газотранспортну систему (ГТС), яка включає 38,2 тис. км газопроводів, у тому числі 14 тис. км діаметром 1020–1420 мм, 73 компресорні станції (110 компресорних цехів) загальною потужністю 5400 МВт, 13 підземних сховищ газу [24]. Потужність ГТС на вході становить 288 млрд. м³ природного газу, а на виході — 178,5 млрд. м³, в тому числі 142,5 млрд. м³ — до країн Західної та Центральної Європи. Територією України до європейських країн подається понад 80% російського природного газу [25]. Тому актуальність підвищення ефективності її діяльності та стабільності розвитку є беззаперечною.

На ефективність діяльності підприємств нафтогазового комплексу впливають багато факторів. Серед яких: високий рівень монополізації газового ринку з боку держави; відсутність незалежних компаній на газовому ринку України і відповідних механізмів конкуренції; залежність газового ринку України від зовнішніх політичних факторів; висока

енергоємність виробництва; недостатня спроможність своєчасних розрахунків за постачання і споживання газу серед підприємств та населення.

Важливою проблемою забезпечення сталого функціонування нафтогазового комплексу є реконструкція та модернізація газотранспортної та газорозподільчої системи [26]. Високий рівень витрат та недостатнє впровадження контролю за фінансовими потоками у вертикально інтегрованих системах, до яких належить більшість підприємств галузі, призводить до їх неефективного функціонування, а в окремих випадках — до їх збитковості та незадовільного фінансового стану. Зважаючи на це, проблеми ефективного функціонування українських підприємств нафтогазової галузі є актуальними, а особливу увагу потрібно приділити механізмам контролю за фінансовими потоками і впровадженню системи бюджетування та контролінгу на цих підприємствах. Якщо традиційне фінансове чи економічне планування здійснює одностороннє відображення виробничої діяльності підприємства, то через систему бюджетування відбувається взаємозв'язок між отриманими майбутніми результатами діяльності та здійсненими на них витратами. Бюджет фактично виступає одним із етапів досягнення цілей підприємства, тоді як план є тільки орієнтиром.

Проблематику бюджетування діяльності промислових підприємств досліджували вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема: Л. Т. Гораль [24, 27, 28], І. Г. Фадєєва [27-32], І. В. Перевозова [33,34], А. С. Дудолад [25], Н. Адамов, О. І. Амоша, Д. Буш, Є. Добровольський, Д. Джонсон, О. Красова, І. Немировський, С. Сурін та ін. Дослідженням організаційних аспектів формування та впровадження системи бюджетування на газорозподільних підприємствах займалися В. В. Смачило [35], В. В. Бабіченко [36]. Теоретичні та методологічні засади формування стратегії управління фінансовими потоками нафтогазового комплексу були розроблені у працях Ю. Колбушкіна [37, 38], проблеми формування і аналізу витрат підприємств нафтогазової галузі розглядалися у статтях М. Данилюка, В. Лесюка, А. Пчелинцева. Проте поза увагою залишилися питання комплексності бюджетування діяльності всього нафтогазового комплексу, недостатньо розроблено організаційно-економічні механізми бюджетування на підприємствах нафтогазового комплексу, не визначено особливості управління бюджетним процесом на цих підприємствах в умовах вертикально інтегрованих структур.

На підприємствах нафтогазового комплексу процес планування ускладнюється, оскільки підприємство має розгалужену багаторівневу організаційну структуру, де багато елементів не взаємодіють між собою, хоча кожен із них є важливою складовою всього виробничого організму.

Тому нині важливо встановити взаємозв'язок між усіма елементами, здійснювати комплексне планування з урахуванням діяльності кожної системи. Це можливо завдяки створенню та впровадженню у виробничу діяльність якісної системи бюджетування.

Для оптимізації процесу прийняття рішень на підприємствах використовують елементи планування, зокрема бюджетування. Планування є основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Воно включає етапи визначення цілей і завдань розроблюваних заходів, розгляду різних варіантів їх проведення, вибору оптимального варіанта. Бюджетування, своєю чергою є одним із найефективніших інструментів сучасного планування.

Для початку необхідно визначити, що таке «бюджетування» і чому слід займатися саме бюджетуванням, а не плануванням, яке його місце в системі управління та впродовж усього життєвого циклу виробництва.

Огляд наукової літератури з проблематики бюджетування дозволяє виявити наявність певних відмінностей щодо визначення базових понять системи бюджетування, що, безумовно, є свідченням творчого характеру дослідження, але водночас дещо ускладнює впровадження його результатів у діяльність господарюючих суб'єктів. Так, наприклад, бюджетування трактується і як процес планування діяльності підприємства [40], і як технологія фінансового планування, обліку та контролю доходів і витрат підприємства [41, 42]; наявні відмінності у визначенні та систематизації принципів, поза реалізацією яких неможливим є ефективний процес бюджетування [41, 43]; різноманітними є варіанти класифікації бюджетів [42, 44] тощо. Поєднуючи оперативне фінансове планування з моніторингом грошових потоків, бюджетування своєчасно «сигналізує» про тенденцію динаміки прибутку, що дає можливість для своєчасного прийняття скоригованих рішень [45]. Досліджуючи означену проблематику, можна виділити наступні підходи до визначення суті «бюджетування». Представники та визначення наведені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Підходи до визначення сутності дефініції «бюджетування»

Підхід	Представники	Визначення
Системний	О. Лісовська, С. Ковтун, В. Хруцький, В. Гамаюнов, Т. Писаренко, У. Я. Балик, Г. О. Партин, А. Ю. Харко	складова системи управління підприємством, яка вимагає оформлення планів підприємства через систему бюджетів з подальшою реалізацією в практичній діяльності підприємства, контролем і аналізом їх виконання та прийняттям відповідних управлінських рішень [40, 41, 44]

Процесний	Ю. Батрин, В. Смачило, Н. Адамов, В. Бочаров, Ф. Бутинець, Н. Герасимчук, С. Данілочкін, А. Загородній, І. Мейтленд, А. Шеремет, К. В. Щиборщ, В. Хліпацька, О. Г. Череп, О. О. Терещенко, Р. С. Квасницька, В. В. Прохорова	процес організації фінансів та прийняття рішень, за допомогою якого підприємство оцінює доцільність придбання чи продажу активів та який передбачає координацію та організацію роботи підрозділів, виконує функції планування, контролю, мотивації та має фінансову спрямованість, процес підготовки, організації та контролю бюджетів з метою розробки та прийняття оптимальних управлінських рішень [35, 42, 45]
Інструментний	В. В. Кобець, В. В. Семенюта І. Немировський, І. Гіленко, І. Зятковський, М. Романовський, С. Білобловський, Л. В. Качагіна	спосіб, метод чи технологія безперервного обліку витрат з метою їх оптимізації, забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства, розподілу ресурсів, охарактеризованих у кількісній формі, що дає змогу своєчасно реагувати на проблеми, які виникають у процесі господарської діяльності на всіх рівнях та всіх бізнес-процесах [46, 47]

Джерело: складено автором на основі дослідження [35, 40-42, 44-47]

Дослідники вказують, що метою організації системи бюджетування є підвищення ефективності діяльності суб'єкта господарювання. При цьому критерієм ефективності є перевищення доходів підприємства над його витратами при виконанні покладених на нього функцій. На практиці критерієм ефективності підприємства є не що інше, як досягнення ним поставлених цілей, отже, і критерієм ефективності системи бюджетування слугує оцінка досягнення поставлених цілей. Цілі сучасної організації, а відтак і цілі системи бюджетування перебувають під впливом факторів навколишнього середовища, що постійно змінюються [47]. Отже, в результаті проведеного дослідження можна визначити наступні підходи до дефініційного визначення поняття «бюджетування»: системний, процесний та інструментний. У табл. 2.3 наведено основні визначення поняття «бюджет»

Таблиця 2.3

Підходи до визначення сутності дефініції «бюджет»

Представники	Визначення
Терещенко О. О. Теоретичні	корткостроковий план, в якому відображається

засади бюджетування на підприємстві // Економіка. Фінанси. Право. — 2002. — №8. — С. 20-25.	алокція (розподіл) ресурсів [42]
Villa F. Elementi di Amministrazione e Contabilita. 3. Aufl. — Pavia, 1857. — S. 67.	попередній кошторис, який перед початком планового періоду дає інформацію про очікувані надходження і видатки, рух капіталу та всі результати ділової активності підприємства [56]
Дайле А. Практика контроллинга: Пер. с нем. — М.: Финансы и статистика, 2001. — С. 195.	це сума коштів, які є в розпорядженні для виконання визначених функцій та проведення певних заходів у рамках загальнофірмового планування [57]
Щиборщ К. В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. — М. : Дело и Сервис. Изд. Перераб., 2001. — С. 8.	це кількісне вираження централізовано встановлюваних показників плану підприємства на певний період щодо використання капітальних товарно-матеріальних, фінансових ресурсів [58]
Семенюта В. В. Бюджетування як метод управлінського обліку [Електронний ресурс] / В. В. Семенюта, А. В. Лежньова // Економічний простір. — 2013. — № 73. — С. 245-253. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2013_73_26	певний план діяльності підприємства чи його підрозділів, виражений у кількісних (здебільшого грошових) показниках, це фінансові плани на конкретний період, узгоджені з виробничою діяльністю фірми, це вираз бажаного стану того, що підприємство поставило собі за мету [47]
Красова О. Бюджетирование и контроль затрат на предприятия / О. Красова. — М. : Омега-Л., 2008. — 169 с.	форма фінансового звіту, де визначається потреба у різних ресурсах, матеріалах та витратах [50]
Адамов Н. Бюджетирование в коммерческой организации: краткое руководство / Н. Адамов, А. Тилов. — СПб. : Питер, 2007. — 144 с. 2. Буш Джеймс. Управление	це фінансовий план організації, який відображає у кількісному вигляді стратегічні і тактичні цілі її діяльності та заходи щодо їх досягнення [59]
Немирівський І. Б. Бюджетування: від стратегії до бюджету — покрокове керівництво / І. Б. Немирівський, І. А. Старожукова. — М. : Вільямс, 2006. — 512 с.	двостороння угода між адміністрацією компанії та їх структурними підрозділами [60]
Смачило В. В. Формування системи бюджетування газорозподільних підприємств: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / В. В. Смачило ; Укр. держ. акад. залізн. трансп. — Х., 2005. — 20 с. — укр.	оперативний фінансовий план, складений у формі кошторису або балансу, що розробляється в межах одного року, виражений у грошових одиницях, який відбиває рух фінансових коштів майбутнього періоду за підприємством в цілому та в розрізі його підрозділів (центрів), а також використовується для здійснення ефективного контролю за діяльністю підприємства та використовується для прийняття управлінських рішень [35]

Щодо визначення бюджету, то всі науковці сходяться в одному: це обов'язково план-орієнтир діяльності підприємства, який виражений через монетарні показники і відображає схему розвитку підприємства для досягнення стратегічних цілей.

Узагальнюючи різні підходи до визначення понять «бюджетування» та «бюджет», можна виділити такі напрямки використання бюджетування як управлінської технології [31]: технологія фінансового управління; процес розробки бюджетів у відповідності з цілями та задачами оперативного планування; система узгодженого управління підрозділами компанії; процес формування та реалізації бюджетів; система розподілу ресурсів між підрозділами компанії.

При впровадженні та реалізації системи бюджетування на підприємстві незалежно від розміру та профілю діяльності треба враховувати, що є спільні аспекти, необхідні для ефективної роботи системи бюджетування. Дослідник В. Савчук [40] виділив спільні аспекти філософії бюджетування:

- бюджети можуть бути недосяжними, якщо поставлено недосяжні маркетингові та виробничі цілі;
- бюджети можуть бути неприйнятними, якщо умови досяжності цілей не вигідні для підприємств;
- ефективність прийнятих бюджетів оцінюють у процесі діагностики стану підприємства;
- при складанні бюджетів слід спиратися на документи за формою і структурою наближені до документів бухгалтерської звітності;
- розробляти бюджет без застосування засобів обчислювальної техніки, локальної комп'ютерної мережі і відповідного програмного забезпечення неможливо в реальному масштабі часу і цінностей [46, 27, 28].

Бюджети містять інформацію, яка є базою для прийняття управлінських рішень з метою підвищення ефективності діяльності не лише підприємства загалом, а й усіх його структурних підрозділів та господарських одиниць, оцінки діяльності менеджерів усіх ієрархічних рівнів, забезпечення ефективного використання матеріальних, трудових, фінансових та інвестиційних ресурсів. Тому метою розробки бюджетів є уникнення чи зменшення цих протиріч на користь усього підприємства, а не окремого його підрозділу. Таким чином, складання бюджету змушує керівників вивчати відносини свого підрозділу з іншими та попереджати можливі конфлікти. Визначальними характеристиками бюджету підприємства є формалізація, кількісний вираз, централізація і наскрізний характер, системність.

Важливо відмітити, що проблематику бюджетування діяльності підприємств нафтогазового комплексу досліджувало мало науковців, відтак вона ще недостатньо вивчена та потребує ґрунтовних досліджень, зокрема вивчення проблем, що виникають при впровадженні системи бюджетування саме на підприємствах нафтогазового комплексу. В багатьох наукових дослідженнях відповідна проблема розглядається однобоко і незалежно від виробничих взаємозв'язків вертикально інтегрованих структур.

У сучасних умовах науковці та економісти виділяють два підходи до формування бюджетування на підприємстві – традиційний та процесний. Під традиційним підходом розуміють підготовку звітів різними відділами підприємства. Ці звіти становлять зведені таблиці з інформацією про ресурси, витрати та доходи від реалізації. При щомісячному аналізі фінансових результатів дані за звітний період порівнюють із даними затвердженого бюджету та знаходять відхилення, які можуть бути як позитивним, так і негативним явищем для роботи підприємства. Процесний підхід бюджетування базується на стратегії ефективного бізнесу, що припускає впровадження збалансованої системи показників, та на стратегії управління затратами, що заснована на послідовному впровадженні функціонально-вартісного аналізу та переході до процесного підходу бюджетування [52].

Враховуючи специфіку діяльності підприємств нафтогазового комплексу, важливо використовувати саме процесне бюджетування, яке, на відміну від традиційного, засноване на переліку виконаних робіт та їх об'ємі з урахуванням потреб замовників, клієнтів, споживачів. Тим часом традиційне бюджетування засноване лише на ресурсах, витратах та доходах і не бере до уваги вимоги навколишнього середовища. Тому використання процесного підходу вказує на більш оптимізовану та вдосконалену роботу підприємства. Основні ознаки процесного та традиційного бюджетування діяльності підприємств наведені в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Ознаки традиційного і процесного бюджетування

Традиційне бюджетування	Процесне бюджетування
Є трудомістким процесом. Не завжди дає повну та чітку інформацію. Об'єктом планування виступають структурні підрозділи підприємства. Методом планування є нормативне планування, планування на основі приросту (для накладних витрат). Підхід не сприяє створенню вартості. Традиційне бюджетування концентрує свою увагу на вхідних	Є менш трудомістким процесом, однак найбільш інформативним. Надає чітку та повну інформацію. Об'єктами планування виступають бізнес-процеси. Методом планування є нормативне планування (для прямих витрат бізнес-процесів), нуль-базисне планування (для визначення непрямих витрат бізнес-процесів). Визначає найменш та найбільш ефективні

параметрах (тобто ресурсах, які будуть використані), а не на вихідних результатах (тобто на послугах, які задовольняють потреби покупців). Не виділяються і не визначаються ті особливості продукції та споживачів, наявність яких викликала відхилення планових показників від фактичних. Не контролюються витрати. Втрата контролю над витратами може сповільнити зростання підприємства, тому для організації необхідне розуміння специфіки витрат. Традиційний бюджет базується на регулюванні бюджетів на основі рівня продажів продукції. Застосування цього виду бюджетування ускладнює координацію ланок управління підприємством. Традиційне бюджетне планування відірване від стратегії, що негативно позначається на функціонуванні підприємства загалом та перешкоджає впровадженню інновацій	процеси на підприємстві. Легке визначення собівартості кожного процесу на підприємстві, що дозволяє полегшити процес формування собівартості продукції. Дозволяє сформулювати структуру витрат, враховуючи інформацію про вихідні результати. Повний контроль над витратами, розуміння специфіки затрат, які дуже необхідні для ефективного бюджетування. Знаходження джерел виникнення витрат. Удосконалення джерела отримання доходів. Процесний бюджет визначається не просто ресурсами (фонд оплати праці, оренда приміщень тощо), а видами діяльності підприємства, тому вважається більш логічним підходом до бюджетування. Процесний бюджет розраховується від даних про робочі завантаження. Застосування цього виду бюджетування вдосконалює роботу ланок управління підприємством. Процесне бюджетування розвивається динамічно, унаслідок чого підприємство легко переносить зміни, може впроваджувати нові технології, а також удосконалювати інноваційні процеси
---	--

Джерело: [49]

Детальний аналіз літературних джерел проблематики впровадження системи бюджетування показав, що, незважаючи на значну кількість публікацій з питань теорії та методології бюджетування, при побудові концепцій бюджетування недостатньо ретельно розглянуті проблеми галузевої та організаційної специфіки підприємств нафтогазового комплексу. Проведено фрагментарні дослідження щодо бюджетування діяльності нафтогазового комплексу. Крім того, у численних публікаціях бюджетування розглядається лише як інструмент фінансового планування чи управлінського обліку [50-52]. На нашу думку, більш доцільним є системно-процесний підхід до бюджетування діяльності підприємств нафтогазового комплексу, що дозволить виявити синергетичний ефект діяльності нафтогазового комплексу завдяки комплексності планування зі збереженням виробничих зв'язків, і відповідно буде досягнуто окреслених цілей для підприємства чи компанії.

Бюджетування діяльності нафтогазового комплексу повинно відбуватися поетапно і враховувати синергетичні виробничі зв'язки. На рис. 2.2. відображено етапи бюджетування діяльності нафтогазового комплексу за основними бізнес-процесами.

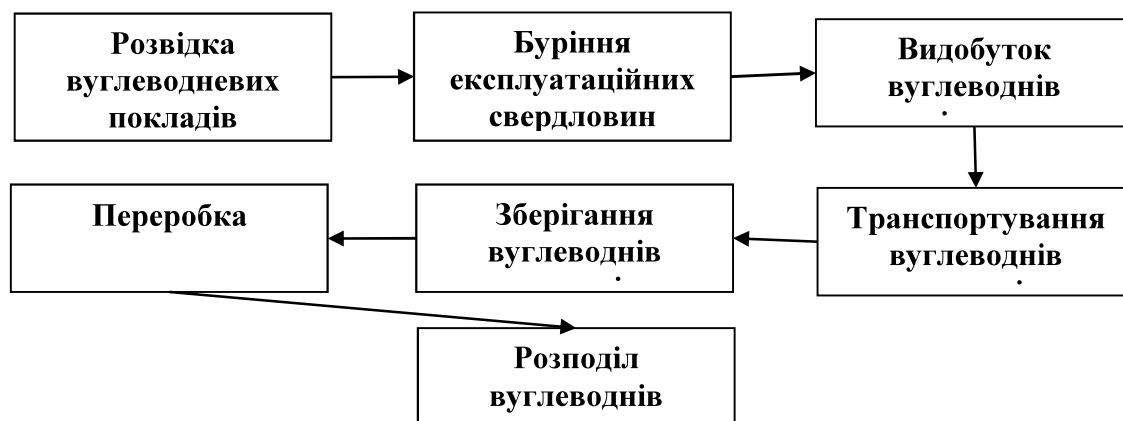


Рис. 2.2. Етапи бюджетування діяльності нафтогазового комплексу
Джерело: побудовано автором на основі дослідження [23-34].

Особливістю бюджетування діяльності нафтогазового комплексу є те, що початкові етапи, такі як розвідування, буріння, видобування, зберігання, переробка підлягають витратному бюджетуванню, тобто це центри витрат, і тільки два процеси — транспортування, розподіл та реалізація — доходним бюджетуванням, це центри доходів чи прибутків і, по суті, кінцеві етапи, які формують прибуток комплексу. Вони повинні мати таку прибутковість, щоб забезпечити розвиток витратних підприємств, до яких належить розвідка, буріння та видобуток.

Стратегічні цілі підприємств нафтогазового комплексу, а саме лібералізація цін на газ [23], створюють необхідність використання системи бюджетування діяльності нафтогазового комплексу для постійного моніторингу витратності кожного бізнес-процесу і, відповідно, формування конкурентної вартості продукції. Метою впровадження системи бюджетування на підприємствах нафтогазового комплексу є своєчасне виявлення фінансових ризиків — зменшення доходу (збільшення витрат), визначення вузьких місць виробництва, оптимізація витратності бізнес-процесів. Структуру та основні напрями діяльності НАК «Нафтогаз України» відображено на рис. 2.3.

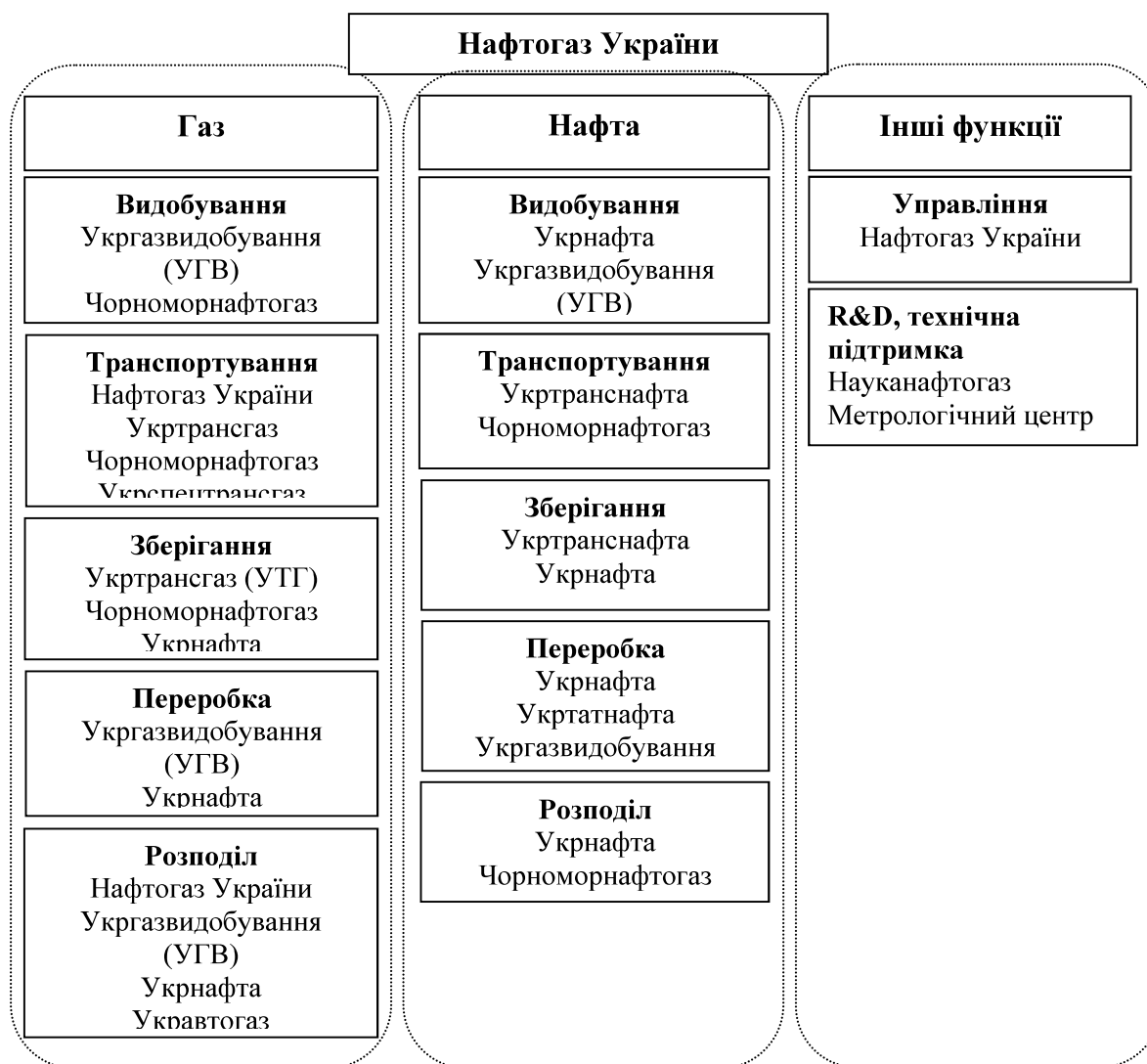


Рис. 2.3. Структура НАК «Нафтогаз України»

Джерело: [23]

Організація процесу бюджетування діяльності на підприємстві представлена наступними етапами:

1. Визначення фінансової структури підприємства. Фінансова структура – це ієрархічна система центрів фінансової відповідальності. Саме фінансова структура обумовлює порядок формування фінансових результатів та розподілу відповідальності при досягненні загального результату компанії. Фінансова структуризація дозволяє вести внутрішню облікову політику, відслідковувати рух ресурсів у внутрішньому середовищі компанії та оцінювати ефективність бізнесу загалом та за його складовими [54]. На даному етапі складається перелік видів господарської діяльності, проводиться аналіз організаційної структури управління підприємством, виділяються центри фінансової відповідальності, центри фінансового обліку, центри доходів, центри виникнення витрат [25]. Для

побудови фінансової структури необхідно визначити: організаційно-виробничу структуру діяльності; основні бізнес-процеси; джерела інвестицій; розмір та структуру активів; структуру прибутку; взаємовідношення між бізнес-процесами; основні виробничо-управлінські зв'язки.

2. Визначення технології (процесу) бюджетування. На цьому етапі здійснюється вибір методики бюджетування, яка включає формування цілей бюджетування, дотримання принципів бюджетування, визначаються види та форми основних, операційних та допоміжних бюджетів; розробляється послідовність порядку складення різних бюджетів для підприємства загалом та центрів фінансової відповідальності, центрів фінансового обліку, центрів доходів і центрів виникнення витрат; проводиться уточнення особливостей консолідації бюджетів.

3. Визначення форматів основних бюджетів. Цей етап передбачає визначення основного набору статей різних видів бюджетів: статей доходів та витрат, надходжень та виплат грошових коштів, аналіз активів та пасивів. За змістом бюджети повинні бути максимально наближені до міжнародних стандартів фінансового обліку, а за структурою доцільно, щоби бюджети були наближені до вітчизняних форм бухгалтерської звітності.

4. Визначення бюджетного регламенту. Відбувається організація бюджетного процесу. Наприклад, основою організаційного забезпечення бюджетування є бюджетний регламент — сукупність внутрішніх документів та наказів, що визначають порядок розроблення та складання бюджетів; склад учасників кожного етапу (із зазначенням посади та підрозділу), послідовність та терміни їх дій; строки і формати отримання та передачі інформації. Саме бюджетний регламент уможлиблює контроль за виконанням бюджетів усіх видів і всіх рівнів управління. В ході реалізації цього етапу визначається бюджетний період, строки бюджетної звітності, порядок узгодження, корегування та консолідації бюджетів.

5. Організація бюджетного процесу. Цей етап обумовлений визначенням переліку учасників бюджетного процесу, та порядку їх взаємодії. На цьому етапі відбувається розподіл завдань та функцій. Між учасниками бюджетного процесу, розробляються посадові інструкції, положення про бюджетування та інші організаційно-розпорядчі документи.

6. Мотивація бюджетування. У рамках створення мотивації шляхом запровадження принципів бюджетного планування використовуються такі основні відносно самостійні методи мотивації як методи підкріплення. Методи підкріплення охоплюють різні системи індивідуального і групового заохочення та спрямовані на стимулювання як результатів, так і

участі в процесі бюджетного планування. Для заохочення ініціативи важливо створити атмосферу терпимості до невдач, адже відносно високий ризик невдачі є нормальним для процесів нововведень. У рамках створення мотивації шляхом запровадження принципів бюджетного планування методи підкріплення конкретизуються у відповідних формах матеріального і морального стимулювання [55].

7. Автоматизація бюджетування. Закінчується організація бюджетного процесу впровадженням системи бюджетування за допомогою відповідного програмно-технічного забезпечення, яке не тільки дозволяє провести повну автоматизацію фінансових звітів, а й виконує функції аналізу, контролю та прогнозу. Від технічних параметрів автоматизованої системи бюджетування залежить обсяг показників бюджету, його періодичність, можливість вибору ефективних методик, рівень їх адаптації, контроль за виконанням бюджетних параметрів.

Незважаючи на непересічне значення планування та бюджетування для успішної діяльності суб'єктів господарювання, як про це йдеться у вітчизняних наукових і методологічних джерелах, у практичній діяльності підприємств цьому питанню приділяється недостатньо уваги. Організація бюджетування на багатьох підприємствах пов'язана зі значними складнощами, зумовленими, з одного боку, відсутністю відповідної системи інформаційного забезпечення та невмінням працівників різних структурних підрозділів підготувати відповідні дані для їх використання в процесі планування, а з іншого — нерозумінням керівництва переваг бюджетування.

При здійсненні бюджетування діяльності підприємств нафтогазового комплексу слід враховувати їх виробничо-організаційні та технологічні особливості. Серед виробничих особливостей можна виділити: безперервність виробничих процесів; масовий характер виробництва; відсутність незавершеного виробництва; однотипність технологічних процесів; велику відстань; широку мережу структурних допоміжних об'єктів; різноманітність учасників технологічного процесу; високий ступінь ризику порівняно з іншими галузями; швидкий оборот капіталу. Зазначений перелік можна доповнити ще такими ознаками: велика тривалість надання послуг (може тривати декілька років) чи реалізації продукції, заздалегідь відомі покупки, ціна контракту. Оскільки виробнича структура підприємств нафтогазового комплексу формується з урахуванням територіального розміщення виробничих об'єктів, то справедливим є твердження вчених про те, що масштаби виробництва й особливості технологічних процесів, як правило, визначають види та призначення структурних підрозділів підприємства (служб, цехів, дільниць, робочих місць) [56]. Технологічні особливості здійснення

діяльності підприємств нафтогазового комплексу відрізняють його від процесів інших промислових виробництв. Вони являють собою комплекс взаємопов'язаних технологічних операцій, де виконуються різні види робіт та виникають різні як за складом, так і за величиною витрати.

Щодо організаційних особливостей, то слід визначити, що загальна схема здійснення бюджетування повинна враховувати специфіку побудови управління підприємств нафтогазової галузі, а саме те, що більшість підприємств входить до відповідних вертикально інтегрованих структур, які мають свої структурні підрозділи у регіонах. Це істотно ускладнює здійснення бюджетування діяльності, тому що, крім представлення масштабних ієрархічних структур, узгодження й консолідації бюджетів усіх рівнів, з'являється ще й специфіка бізнес-процесів окремих підприємств нафтогазової галузі, а також регіональні особливості функціонування цих підприємств. Також при створенні системи бюджетування підприємств нафтогазової галузі слід враховувати, що більша частина цих підприємств входить до вертикально інтегрованих структур, які є природними монополіями і насамперед, орієнтовані на політику диктату своїх інтересів іншим учасникам ринку. Отже, при здійсненні бюджетування підприємств нафтогазової галузі важлива не тільки підпорядкованість дочірніх підприємств інтересам материнської компанії, а й певні проблеми, пов'язані з централізованою тарифною політикою для споживачів з боку материнської компанії та існуванням негнучких механізмів перерозподілу фінансових потоків між материнською компанією та її дочірніми підрозділами. Як було зазначено вище, бюджетування являє собою достатньо гнучкі механізми, спрямовані на досягнення окреслених фінансових цілей в умовах мінливого зовнішнього середовища. Проте для створення такої системи бюджетування вертикально інтегрованих підприємств нафтогазової галузі повинна бути значно змінена державна політика управління такими структурами, дочірнім структурам слід давати більше повноважень у розпорядженні фінансовими потоками, що буде сприяти посиленню їхньої фінансової автономії та маневреності. Якщо ж система управління природними монополіями, до яких належать крупномасштабні структури нафтогазової галузі, не зміниться і залишиться командно-адміністративною, суттєвої користі від впровадження систем бюджетування не буде. Порушення фінансової мотивації структурних підрозділів та непрозорість управління фінансовими потоками призводитимуть розповсюдженню тіньових механізмів та подвійної бухгалтерії, відсутності зацікавленості працівників у досягненні ключових показників ефективності.

Ще однією важливою проблемою управління бюджетним процесом на підприємствах нафтогазової галузі є те, що для подібних масштабних структур повинні бути розроблені уніфіковані для кожної складової частини принципи складання бюджетів та їх форми. Крім того, повинна бути створена така мережева структура програмного комплексу системи бюджетування вертикально інтегрованих підприємств нафтогазової галузі, яка би дозволяла в режимі реального часу проводити моніторинг різних типів бюджетів для всіх рівнів [25].

Успішна діяльність підприємства залежить не тільки від надання своєчасної і достовірної інформації про події, що вже минули, а й від того, чи здатне підприємство уникати або зменшувати вплив несприятливих факторів. Таким чином, планування дозволяє не тільки здійснювати контроль шляхом порівняння фактичних планових показників, а й запобігати допущеним у минулому помилкам. Бюджетування дозволяє врахувати обидва аспекти контролю: на стадії бюджетного планування враховуються попередні недоліки діяльності, а порівняння фактичних результатів із бюджетними виявляє відхилення і їх причини. Особливу увагу під час внутрішньогосподарського контролю слід приділити застосуванню гнучких бюджетів на нижчих ланках управління, оскільки гнучкі бюджети дають можливість проводити набагато глибший аналіз відхилень, ніж статичні. Передусім це пояснюється залежністю змінних витрат від обсягу діяльності.

Перспективою досліджень є розроблення методики внутрішньогосподарського контролю щодо витрат вищих ланок управління бурового підприємства з урахуванням ступеня їхньої контрольованості.

Проведене дослідження дало можливість виокремити такі етапи, урахування яких є необхідним для ефективної організації системи бюджетування на підприємствах нафтогазового комплексу: розробка бюджетних форм як загалом по підприємству, так і в межах структурних підрозділів за участю їх керівників; визначення показників, які будуть використані для оцінки діяльності всього підприємства, а також його структурних підрозділів; обговорення можливих змін у бюджетах підприємства загалом, а також структурних підрозділів, пов'язаних з новою ситуацією; коректування бюджетів загалом по підприємству, а також у межах структурних підрозділів з урахуванням запропонованих поправок. З метою забезпечення якісної інформаційної бази для системи бюджетування потрібно, щоб бюджети витрат склалися всіма структурними підрозділами й апаратом управління підприємства за стандартизованими та уніфікованими формами з використанням єдиних методологічних принципів.

На підставі проведеного аналізу слід визначити, що проблеми бюджетування та управління бюджетним процесом на підприємствах нафтогазової галузі є досить складними. Їх розв'язання залежить не тільки від необхідності залучення істотних матеріальних, технічних, фінансових та людських ресурсів, а й від певних змін державної політики щодо управління природними монополіями. Необхідні зміни в інституціональних механізмах та законодавстві, що регулює діяльність природних монополій, до яких належать крупні державні нафтогазові компанії, створять певні сприятливі умови для доцільності впровадження ідей та систем бюджетування на підприємствах нафтогазової галузі.

Першим етапом бюджетування нафтогазового комплексу є побудова (формування) фінансової структури нафтогазового комплексу на основі побудованої виробничо-організаційної: визначаємо центри витратності, дохідності, відповідальності, інвестицій. Організаційно-фінансова структура використовується для визначення структурних утворень у системі управління фінансовими ресурсами та їх співвіднесення із повноваженнями та відповідальністю за формування фінансових ресурсів та фінансових результатів підприємства. Розробка організаційно-фінансової структури є основою визначення переліку бюджетів підприємства. Тому постає завдання розробки методичного та практичного забезпечення побудови організаційно-фінансової структури для газорозподільних підприємств [55]. На рис 2.4 відображено фінансову структуру НАК «Нафтогаз України».

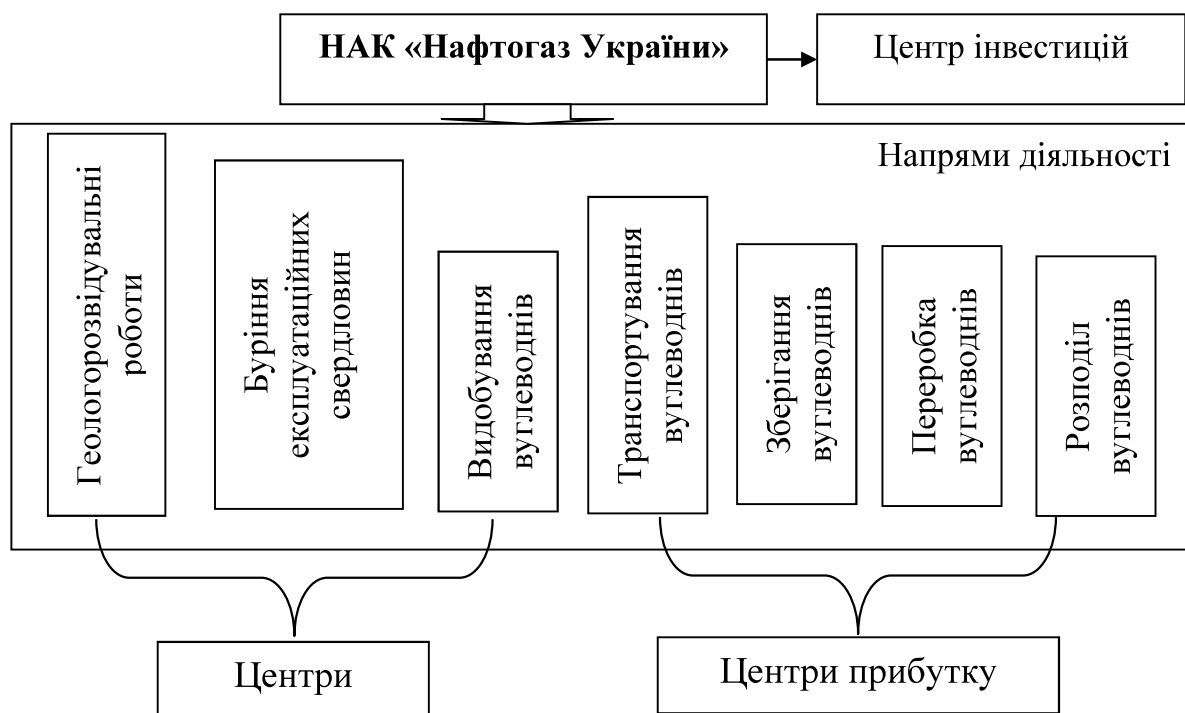


Рис. 2.4. Фінансова структура НАК «Нафтогаз України»

Джерело: побудовано автором на основі дослідження [23, 24, 26]

Переваги використання бюджетування діяльності підприємств нафтогазового комплексу пов'язані з тим, що дозволяють, по-перше, на основі розрахунку й аналізу фінансових показників наперед оцінювати фінансовий стан окремих видів діяльності підприємств; по-друге, зробити підприємство «прозорим» і, звичайно, більш привабливим для інвесторів; по-третє, виявити та залучити в роботу неефективні й непрацюючі активи, оптимізувати їх структуру.

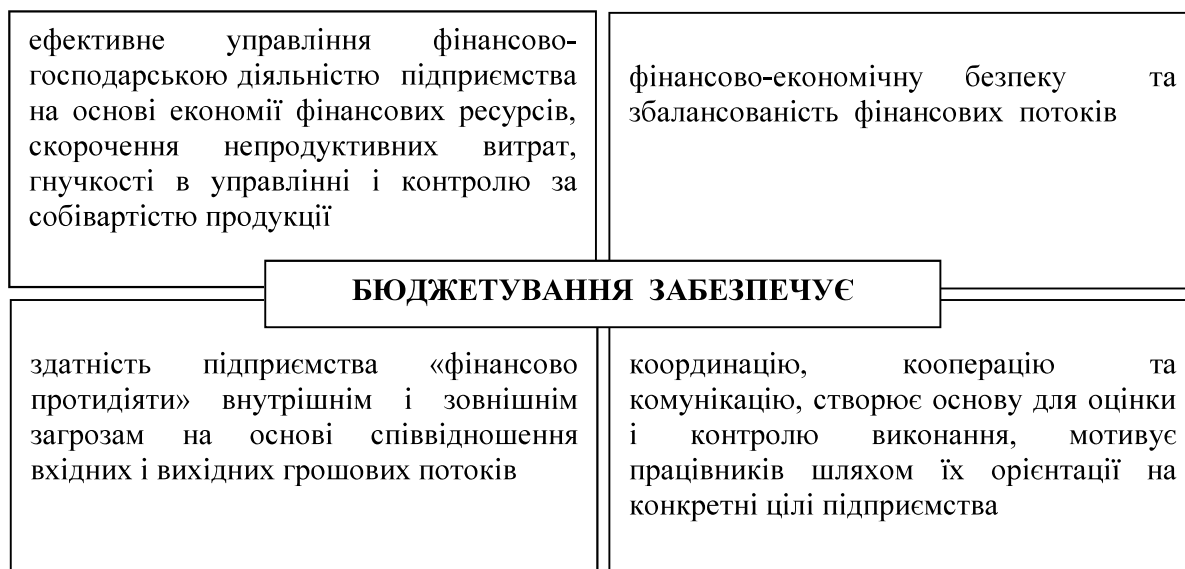


Рис. 2.5. Переваги застосування бюджетування діяльності підприємства

Джерело: розроблено автором

Враховуючи специфіку діяльності підприємств нафтогазового комплексу, можна виділити певні проблеми впровадження та ефективного функціонування системи бюджетування і контролінгу:

— багатоетапне вертикальне та горизонтальне узгодження та консолідація бюджетів як по регіональних представництвах, так і по ієрархії;

— через монополістичне становище на ринку відповідні підприємства орієнтовані на політику диктату своїх інтересів іншим суміжним учасникам ринку [55];

— фінансова залежність підрозділів від НАК «Нафтогаз» [25] та застосування фінансової стратегії «витягування» окремих неприбуткових організацій;

— для подібних масштабних структур повинні бути розроблені уніфіковані для кожної складової частини принципи складання бюджетів та їх форми [55].

Удосконалення діяльності підприємств нафтогазової галузі і впровадження організаційно-економічних механізмів бюджетування їхньої

діяльності в теоретичному аспекті можливе за умови вивчення зарубіжного досвіду практики стратегічного менеджменту, бюджетування і контролінгу на підприємствах регіональних природних монополій; розроблення методичних засад та аналізу теоретичних аспектів бюджетування і контролінгу нафтогазової галузі; створення формалізованої процесної моделі формування бюджетів підприємств нафтогазової галузі на основі інтегрованих моделей бізнес-процесів.

Практичним методом запровадження системи бюджетування і контролінгу на підприємствах нафтогазового комплексу є створення нафтогазового регіонального кластера чи регіональної економічної зони, що може стати передумовою синергетичного управління комплексом загалом на основі отримання синергетичного ефекту від оптимізації витратності вузьких місць. Так, основними завданнями для удосконалення діяльності підприємств нафтогазової галузі і впровадження організаційно-економічних механізмів бюджетування їхньої діяльності є: вивчення методологічних підходів до стратегічного менеджменту на підприємствах регіональних природних монополій у країнах з розвинутою економікою; аналіз теоретичних засад стратегічного менеджменту та бюджетування на прикладі українських і зарубіжних підприємств нафтогазової галузі; вивчення причин відсутності ефективного менеджменту на українських підприємствах нафтогазової галузі [25]; дослідження методів планування, що використовуються на українських і зарубіжних підприємствах, які є природними монополіями [55]; обґрунтування необхідності впровадження механізму стратегічного бюджетування у природних монополіях з урахуванням регіональної специфіки; дослідження підприємства нафтогазової галузі як об'єкта бюджетного планування та управління; створення формалізованої процесної моделі формування бюджетів підприємств нафтогазової галузі на основі інтегрованих моделей бізнес-процесів; розробка методики і алгоритму впровадження стратегічного і оперативного бюджетування в природних монополіях, ґрунтованого на використанні системи збалансованих показників та ключових показників ефективності; створення мотиваційного механізму для впровадження стратегічного і оперативного бюджетування на підприємствах нафтогазової галузі з урахуванням регіональної специфіки [25, 55].

Процес бюджетування на майбутній рік починається з вибірки та розрахунку центральною службою контролінгу основних цільових показників монетарного характеру, які впливають зі стратегічного плану. Після цього готується так звана бюджетна резолюція, або лист з планування, в якому окреслюються основні орієнтири діяльності підприємства в бюджетному році в розрізі окремих сфер і параметрів діяльності. В листі акцентується увага на основних факторах зовнішнього

впливу, доводяться монетарні цілі на бюджетний рік та загальні рекомендації щодо їх досягнення, далі організовується процес бюджетування з урахуванням методики, технології та автоматизації бюджетного процесу. Кінцевим етапом бюджетування є контроль, який здійснюється за двома основними напрямками: локаційним та зведеним. На рис. 2.6 наведено алгоритм процесу бюджетування діяльності.

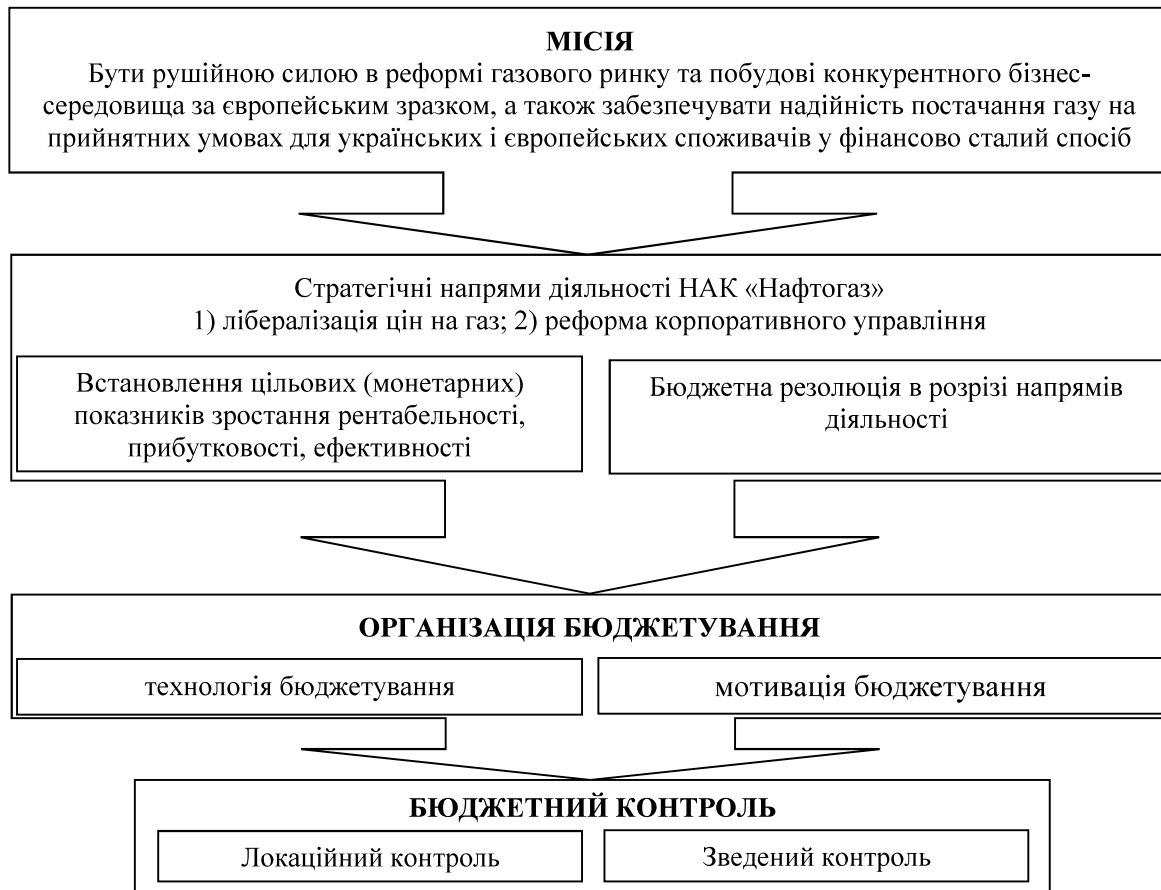


Рис. 2.6. Алгоритм процесу бюджетування діяльності НАК «Нафтогаз України»

Джерело: розроблено автором

Недооцінка планування, яка спостерігається останніми роками, значною мірою зумовлена неправильними підходами до цього інструменту управління, що застосовувалися в умовах адміністративної системи господарювання і скомпрометували саму ідею планування. Хибні принципи, які домінували за централізованого планування, стали одним з основних чинників низької ефективності народного господарства загалом й окремих суб'єктів господарювання зокрема. З іншого боку, як свідчить досвід економічно розвинутих країн та вітчизняна практика, відсутність планів (бюджетів) або прорахунки в їх складанні стають суттєвим чинником, який зумовлює фінансову кризу на підприємстві.

Проведене наукове дослідження проблематики бюджетування діяльності підприємств нафтогазового комплексу показало, що для впровадження системи бюджетування насамперед повинні бути створені необхідні умови для реалізації ідей та систем бюджетування на цих підприємствах. Оскільки НАК «Нафтогаз України», незважаючи на деякі зрушення в напрямі формування ринку газу, вільної конкуренції, все ж таки залишається єдиним потужним гравцем, то необхідно провести певні зміни у державній політиці, дати більше повноважень дочірнім структурам вертикально інтегрованих компаній, посиливши тим самим їхню фінансову автономію та вмотивованість у отриманні запланованих фінансових результатів. Для розв'язання проблем створення системи бюджетування і управління бюджетним процесом в умовах вертикально інтегрованих підприємств нафтогазової галузі повинні бути затверджені державні програми та виконано перелік завдань, які дозволять створити необхідну комплексну систему моніторингу основних бюджетів регіональних підрозділів дочірніх компаній нафтогазового комплексу.

2.3. Кредитні аспекти взаємодії банків і підприємств нафтогазового комплексу

Забезпечення економічного розвитку країни вимагає активної участі банківської системи в діяльності підприємств реального сектору економіки.

Визначального значення в умовах стабілізації економічної ситуації в Україні набуває система взаємозв'язку «банківський сектор – реальний сектор». Значення підприємств реального сектору як первинної ланки у структурі національної економіки та провідного структуроутворюючого елемента цієї системи обумовлене посиленням інвестиційного та інноваційного попиту на ринку капіталу. Так, зв'язки між реальним і банківським секторами економіки модифікуються під впливом кризи.

З'ясовуючи особливості функціональної взаємодії банківського і реального секторів економіки, зупинимось на характеристиці основних понять. Так, дефініцію «сектор» у словникових джерелах пояснюють як «sector (від лат.) – який розсікає – це відділ установи, що має якусь спеціалізацію; якась частина, галузь народного господарства» [61, с. 615].

Стосовно поняття «банківський сектор» найбільш переконливим можна вважати тлумачення вітчизняного економіста О. Реверчука, котрий розглядає його в контексті поняття «банківська система». Учений доводить, що банківський сектор – це система елементів або секторів, які постійно знаходяться у взаємозв'язку і взаємодії між собою [62, с. 420].

Складовими банківського сектору є центральний банк та сукупність зареєстрованих комерційних банків.

Такою самою багатофункціональною системою виступає реальний сектор економіки. До реального сектору можна віднести галузі матеріального виробництва, торгівлю, сферу нематеріальних послуг, нефінансові підприємства, домашні господарства, сектор органів державного управління і державні установи у частині надання нефінансових послуг, сферу культури, науки, освіти.

Розглядаючи поняття «взаємодія секторів економіки», звертаємося до монографічного дослідження О. Дзюблюка і О. Малахової. Сутність функціональної взаємодії між банківським та реальним секторами науковці пояснюють як сукупність економічних взаємозв'язків, що виникають між комерційними банками та суб'єктами підприємницької діяльності у процесі перерозподілу грошових коштів; результатом їх реалізації вважають забезпечення неперервності суспільного відтворення [63, с. 63].

Реальний та банківський сектори пов'язані між собою системою кредитування та заощадження грошових ресурсів. Суб'єкти господарювання і домогосподарства із надлишками грошових ресурсів формують кредитну базу банків, яка, відповідно, виступає джерелом забезпечення суб'єктів реального сектору, що відчувають гостру потребу в ресурсах.

Аналіз сутності функціональної взаємодії варто розширити характеристикою взаємозалежності показників ефективності діяльності суб'єктів реального та банківського секторів.

Так, огляд інших наукових джерел дає підстави стверджувати, що:

4. зміна кредитної активності банків зумовлює адекватні зміни ділової активності підприємств реального сектору економіки;

5. покращення показників виробничої діяльності та рентабельності суб'єктів господарювання стимулює покращення ефективності банківської діяльності через зниження кредитних ризиків та зменшення простроченої заборгованості;

6. системні позитивні зміни в обох секторах впливають на інтенсивне зростання рівня ВВП.

Основою ефективної взаємодії підприємств реального сектору економіки та комерційних банків є кредитна діяльність останніх.

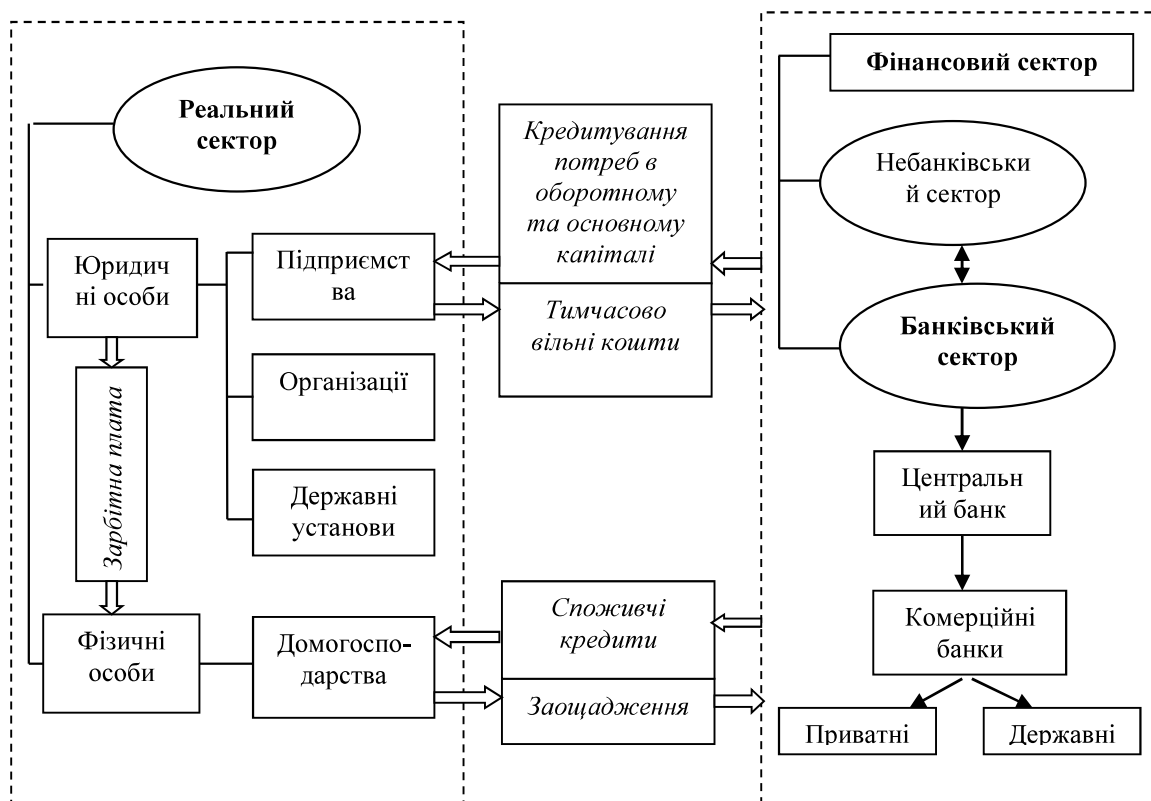


Рис. 2.7. Взаємодія реального і банківського секторів економіки

Комерційні банки, як фінансово-забезпечувальна складова наведеної системи, виконуючи увесь діапазон банківських операцій та послуг, уможливають ефективну виробничу діяльність підприємств реального сектору економіки і забезпечують тим самим безперервність відтворювальних процесів у суспільстві.

Між банківським та реальним секторами прослідковується тісна функціональна взаємодія.

Економічна ситуація, що склалася із кредитним забезпеченням банківською системою України реального сектору економіки загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема, сьогодні не відповідає потребам його активізації і стимулювання розвитку виробництва.

Так, нафтогазова галузь має значення не тільки як традиційна ресурсна галузь промисловості, але й як галузь, що впливає на геополітичні процеси та національну безпеку країни. Глобальна специфіка нафтогазової галузі обумовлена насамперед нерівномірним розподілом розвіданих запасів нафти і газу, реальними обсягами та перспективами їх промислового видобутку, технологіями переробки і каналами транспортування, масштабами споживання.

Загалом операції банківського кредитування суб'єктів господарювання є вигідними як для банку, так і для підприємства. Для банку це можливість отримання стабільних процентних доходів у майбутньому, забезпечення

прибутковості його діяльності, диверсифікація кредитного портфеля, що підвищує стабільність фінансового становища.

Для підприємств реального сектору загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема банківське кредитування відкриває нові можливості щодо розвитку нових видів діяльності, впровадження інвестицій та інновацій, збільшення обсягів продажу, оптимізації фінансових потоків за рахунок економії власних оборотних коштів, а також можливість віднесення процентів на собівартість продукції та мобільність кредиту. З огляду на це можливість отримання кредитних ресурсів у різних формах та різними методами є одним з основних чинників реалізації економічного потенціалу підприємств нафтогазового комплексу в Україні.

Для максимально повного задоволення потреб підприємств нафтогазового комплексу у кредитах та зниження ризиків їх надання для банків увага має бути приділена пошуку таких форм і методів банківського кредитування, які враховують специфіку їх діяльності та проблеми вітчизняної банківської системи на поточному етапі розвитку України і забезпечують реалізацію переваг цього напрямку кредитування.

Для удосконалення практичної реалізації механізму кредитного забезпечення підприємств реального сектору загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема сьогодні вкрай актуальним залишається питання організації кредитних відносин комерційних банків із суб'єктами господарювання на засадах взаємовигідного партнерства. З цієї точки зору встановлення якісно нового рівня кредитних відносин є необхідною умовою підвищення конкурентоспроможності комерційних банків в умовах ринкової економіки.

Знижують ефективність функціонування комерційних банків у механізмі кредитного забезпечення підприємств реального сектору економіки такі макроекономічні чинники як економічна нестабільність в країні, недосконалість нормативно-правового регулювання банківської діяльності, а також високий ступінь ризику кредитного забезпечення реального сектору економіки.

У ринкових умовах господарювання загальноекономічна роль банків, як

основних суб'єктів кредитних відносин суспільства, визначається їхніми можливостями залучати тимчасово вільні грошові кошти та спроможністю ефективно використовувати акумульовані ресурси для задоволення фінансових потреб реального сектору економіки, в т.ч. підприємств нафтогазового сектору, з метою забезпечення безперервності індивідуальних кругооборотів капіталів підприємств.

Саме від здатності банківської системи забезпечувати потреби суб'єктів господарювання необхідними грошовими ресурсами значною мірою залежать перспективи подолання спаду вітчизняної економіки та її подальшого зростання.

За допомогою чітко сформульованої й ефективно реалізованої на практиці стратегії кредитної діяльності комерційні банки зможуть вирішити важливі завдання розвитку вітчизняної ринкової економіки, а саме:

7. вихід реального сектору економіки з кризового стану;
8. забезпечення стабільних темпів економічного зростання;
9. структурну перебудову економіки і розвиток нових технологічних галузей;
10. впровадження інновацій;
11. розвиток підприємств нафтогазового комплексу як основи розвитку економіки з метою розширення можливостей збільшення ВВП;
12. створення нових і реформування існуючих робочих місць як частини загального соціального завдання.

Оптимальна взаємодія суб'єктів ринку, що мають надлишкові заощадження, з суб'єктами, що відчувають їх недостатність, потребує функціонування ефективного перерозподільчого механізму, який може забезпечити лише банківський сектор. За умови трансформації строків, розмірів ресурсів та ризиків за відповідними операціями, що забезпечує збіг інтересів кінцевих позичальників та кінцевих кредиторів, можна забезпечити такий оптимум.

Можливість ефективної реалізації комерційними банками механізму кредитного забезпечення діяльності підприємств реального сектору економіки, в т.ч. підприємств нафтогазового комплексу, виконання ними основних своїх функцій в економічному середовищі країни здійснюється у нерозривному зв'язку із суб'єктами господарювання.

Погіршення останніми роками фінансового стану окремих банків (див. табл. 2.5), невиконання ними економічних нормативів, банкрутство деяких із них- усе це передусім спричинено збитками у кредитній діяльності, які виникли внаслідок несплати відсотків за користування кредитами та неповернення самих кредитів. Головною причиною цього є недосконала система оцінки кредитних проектів і відсутність ефективної системи внутрішнього контролю за існуючими ризиками, що притаманні кредитним операціям.

Таблиця 2.5

Показники діяльності комерційних банків України (працюючі банки без врахування неплатоспроможних), млн. грн.

№ з/п	Назва показника	01.01. 2010	01.01. 2011	01.01. 2012	01.01. 2013	01.01. 2014	01.01. 2015	01.01. 2016
-------	-----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

1	Кількість банків, які мають банківську ліцензію	182	176	176	176	180	163	120
1.1	З них: з іноземним капіталом	51	55	53	53	49	51	40
1.1.1	у т.ч. зі 100% іноземним капіталом	18	20	22	22	19	19	18
2	Кредити надані	747 348	755 030	825 320	815 327	911 402	1 006 358	954 044
	з них:							
2.1	кредити, що надані суб'єктам господарювання	474 991	508 288	580 907	609 202	698 777	802 582	786 696
2.2	кредити, надані фізичним особам	222 538	186 540	174 650	161 775	167 773	179 040	143 772
3	Результат діяльності	-38 450	-13 027	-7 708	4 899	1 436	-52 966	-57 283
4	Рентабельність активів, %	-4.38	-1.45	-0.76	0.45	0.12	-4.07	-5.12
5	Рентабельність капіталу, %	-32.52	-10.19	-5.27	3.03	0.81	-30.46	-47.78

*джерело: www.bank.gov.ua

Як видно з таблиці, банківський сектор України в 2015 році зазнав рекордних збитків, а саме 57283 млн грн. Одним із пояснень може бути те, що значна частина грошових коштів, котрими на сьогодні оперує банківський сектор, носить короткостроковий характер, в основному це залишки коштів на поточних рахунках у структурі коштів, залучених від підприємств. Такі залишки є коштами до запитання, а тому банки просто зобов'язані утримувати значну частину своїх активів у високоліквідній формі. Вказані обставини змушують комерційні банки при реалізації своєї кредитної політики орієнтуватися на ринок короткострокових кредитів, що не задовольняє виробничі потреби підприємств реального сектору економіки. Цілком зрозуміло, що можливості участі вітчизняних банківських установ у широкомасштабних проектах щодо кредитування інноваційно-інвестиційних потреб реального сектору загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема визначаються передусім спроможністю банків акумулювати належний обсяг довготермінових ресурсів.

Розвиток економічних відносин в Україні потребує значних перетворень, які повинні відбуватися у площині глобальних трендів соціокультурних, політичних та економічних трансформацій. Такі зміни вимагають значної фінансової підтримки, а отже й участі фінансово-кредитних інститутів як елементів системи стимулювання процесів відновлення та зростання вітчизняної економіки.

Визначальну роль у процесі акумуляції фінансових ресурсів відіграє банківська система України як домінантна ланка у мобілізації тимчасово вільних коштів для вирішення стратегічного завдання – формування кредитно-інвестиційних ресурсів у достатньо складних умовах макроекономічної невизначеності та проблем, що супроводжують процес інтеграції України в світовий економічний простір.

Сьогодні фінансова система України перебуває у кризовому стані через глибокі трансформаційні процеси в економіці та суспільно-політичну нестабільність у країні. Економічна невизначеність істотно ускладнює процес розробки кредитної політики, що зазнає постійних змін. А це, своєю чергою, потребує відповідного коригування, врахування прогнозів та вироблення системи оперативного реагування і захисту від ризиків.

Особлива увага має приділятися розвитку стратегічно важливих галузей національної економіки, насамперед нафтогазового комплексу України. Розроблена Урядом України Державна програма «Енергоефективність і відновлювана енергетика: плани та ініціативи на 2016 рік» визначила пріоритетні напрями роботи, серед яких з точки зору фінансового забезпечення слід виокремити наступні: покращення інвестиційного клімату для розвитку енергоефективності та відновлювальної енергетики й удосконалення механізмів стимулювання населення до впровадження енергоефективних заходів. Така програма сьогодні є надзвичайно важливою, оскільки сучасні реалії, що стосуються істотного підвищення цін на енергоносії, спонукають споживачів переглядати як обсяги споживання, так і можливості підвищення ефективності виробництва і використання енергоресурсів. Вказані перетворення потребують масштабних інноваційно орієнтованих капіталовкладень, забезпечених відповідними джерелами фінансування. У зв'язку із цим особливого значення набувають питання державного фінансування та розвитку банківського кредитування проектів модернізації нафтогазового сектору економіки з точки зору активної кредитної політики банків в інноваційній сфері.

В умовах макроекономічної нестабільності кредитні можливості комерційних банківських установ щодо забезпечення підприємств інвестиційними ресурсами різко звузилися. Темпи зростання банківського кредитування юридичних осіб при збереженні загальної позитивної динаміки значно уповільнилися і характеризуються тим, що не спрямовуються у виробничі інновації, а задовольняють потреби підприємств у оборотному капіталі. Так, станом на 01.01.2016 року у загальному обсязі активів банківської системи кредити в поточну діяльність підприємств становили 42,0 %, тоді як в інвестиційну діяльність – лише 7,2 %. Сьогодні у банків немає достатніх довгострокових

ресурсів для активного кредитування інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання, що пов'язано із переважанням у структурі ресурсної бази банківського сектору короткострокових пасивів і пасивів до запитання, питома вага яких традиційно є значно більшою. Такий дисбаланс при формуванні ресурсного потенціалу більшості вітчизняних банків пояснюється низькою часткою власного капіталу та високою часткою залучених ресурсів, які здебільшого є короткостроковими через недовіру вкладників до банків і підвищений ризик розміщення заощаджень на тривалий термін, навіть попри високі відсоткові ставки за депозитами: станом на 01.01.2016 року обсяг кредитів з терміном погашення більше 1 року в 3,8 раза перевищував обсяг депозитів із відповідним терміном розміщення і склав 543,6 млрд. грн. у порівнянні із 140 млрд. грн.

Вказані фактори, а також високий ступінь ризикованості фінансування інновацій роблять цей напрям кредитування вкрай непривабливим для банківського сектору. Для вирішення завдання модернізації економіки загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема назріла необхідність переорієнтації кредитної політики комерційних банків України на обслуговування попиту на інвестиційні ресурси з боку реального сектору економіки.

Стимулюючим фактором активного розвитку кредитування інноваційної сфери часто є небажання банків освоювати складні кредитно-інвестиційні технології. Переважно банки віддають перевагу кредитуванню потреб клієнтів в оборотному капіталі, обмежуючись колом клієнтів із тривалою позитивною кредитною історією. Цьому чималою мірою сприяє існуюча система формування резервів під активні операції залежно від оцінки їх ризиків, при якій визначення показника ризику кредиту здійснюється на основі розрахунку інтегрального показника фінансового стану позичальника. Оцінка кредитоспроможності позичальника виходячи з його фінансового стану на етапі видачі кредиту робить майже неможливим кредитування інвестиційних проектів, ініціаторами яких виступають або нові перспективні підприємства, або підприємства, фінансовий стан яких відповідає низькому класу позичальників, але має перспективу покращення у процесі реалізації проекту. У зв'язку з цим при кредитуванні інвестиційно-інноваційних проектів вбачається доцільним перейти від оцінки фінансового стану позичальника, яка базується на аналізі його фінансової звітності, до оцінки інтегрального показника його інвестиційної кредитоспроможності, тобто можливості покращення платоспроможності позичальника за рахунок впровадження інновацій.

Сьогодні необхідне забезпечення державою умов для активізації кредитної політики банків у інноваційно-інвестиційній сфері, а саме:

- суттєве оновлення нормативно-правової бази регламентації банківської діяльності;
- удосконалення механізму державного регулювання та стимулювання банківського кредитування;
- вдосконалення сфери державних фінансів (оподаткування, державні видатки, гарантійні фонди);
- формування відповідної інституційної системи кредитного ринку, що включає структури для професійної перевірки потенційних позичальників (бюро кредитних історій);
- створення інститутів фінансової експертизи економічних проектів та єдиної системи інформаційного забезпечення кредитної діяльності.

Підприємства нафтогазового комплексу України за своїм економічним змістом належать до природних монополій, що визначає специфіку залучення інвестиційних ресурсів для їхнього розвитку. Проблеми фінансового забезпечення природних монополій визначаються особливостями розвитку вітчизняних нафтогазових компаній, серед яких слід підкреслити, по-перше, широку участь держави у формуванні фінансових ресурсів за допомогою різних методів та інструментів; по-друге, великі політичні ризики, пов'язані із стратегічним значенням галузі та специфікою її діяльності; по-третє, можливість нафтогазових компаній, які функціонують як великі корпоративні структури, генерувати фінансові інновації, що спроможні знаходити нові способи залучення фінансових ресурсів для їхнього розвитку.

Незважаючи на стратегічне значення нафтогазового комплексу для національної економіки, його виробничі підприємства постійно відчують нестачу інвестиційних ресурсів для модернізації та технологічного переозброєння, що повинно відповідати вимогам сучасної інноваційної економіки. Визначення причин і характеру виникнення проблеми недостатнього інвестиційного забезпечення нафтогазових підприємств є актуальним завданням, що потребує вивчення і вирішення у найближчій перспективі.

Протягом останніх десяти років на світовому нафтогазовому ринку інтенсивно проходили процеси консолідації компаній та капіталів. Великі національні та міжнародні нафтогазові компанії перетворювались на транснаціональні. Більшість із них почали позиціонувати себе як енергетичні компанії, підкреслюючи тим самим значення у своїй діяльності процесів енергозбереження та енергоефективності поряд із екологічним аспектом освоєння альтернативних джерел енергії. Традиційно нафтогазові компанії мають монопольне становище в багатьох країнах світу, що й обумовлює особливе ставлення до них держави. Ступінь монополізації галузі визначається рядом чинників, серед яких

найбільш суттєвими є зростання потреби в енергетичних ресурсах у світі, вичерпність та невідновлювальний характер запасів вуглеводнів, перехід у більшості країн до завершальних стадій видобутку, які потребують використання інноваційних рішень та сучасних фізико-технологічних методів у процесах нафтогазовидобування. Україна також не є винятком у вказаних процесах, однак, на додачу до вищезгаданих чинників впливу в умовах економічної невизначеності, ми зазнаємо ще й політичного тиску і енергетичного шантажу з боку Росії, що вимагає негайної реакції з точки зору розробки стратегії енергетичної незалежності.

Міжнародне енергетичне агентство ІЕА, що стежить за тенденціями розвитку у зазначеній галузі, прогнозує, що 90 відсотків нових надходжень у наступні 40 років будуть припадати на країни, що розвиваються, тимчасом як 30 років тому близько 40 відсотків нових виробничих потужностей припадало на частку промислово розвинених країн. Оскільки монопольне становище компаній проявляється в межах національної економіки, а в світовій економіці вже створене конкурентне середовище, то загалом антимонопольне законодавство не поширюється на нафтогазові компанії-монополісти. Це стосується й вітчизняного паливно-енергетичного ринку, оскільки на ньому, крім компанії-монополіста НАК «Нафтогаз України», діють представництва потужних міжнародних (транснаціональних) нафтогазових компаній, які є серйозними конкурентами.

Враховуючи домінантне значення нафтогазових підприємств для національної економіки, держава сприяє залученню для розвитку галузі таких джерел фінансових ресурсів, як державні та регіональні фінансові ресурси. Форми та методи державного стимулювання розвитку галузі можуть бути різними та включати:

- дотації, субвенції бюджетів різних рівнів на забезпечення функціонування та розвитку соціально значущих та особливо важливих напрямків діяльності природних монополій;
- державні програми, що входять до бюджету розвитку всіх рівнів бюджетної системи;
- державні кредити, надані на конкурсних засадах;
- державні податкові кредити.

Така система фінансування може бути визначена як система прямого фінансування природних монополій. Держава може також забезпечувати необхідні темпи розвитку компаній через систему державного замовлення або сприяння у кредитуванні соціально значущих проєктів. Утім, державне фінансування природної монополії як комерційної структури не є визначальним. У світовій практиці значною мірою розвинені такі інструменти непрямого фінансування природних монополістів, як застава

та державні гарантії, за допомогою яких держава не лише сприяє залученню фінансових ресурсів для розв'язання поточних та інвестиційних проблем галузі, але й виконує притаманну їй функцію стимулювання розвитку ринку цінних паперів.

Для вітчизняних нафтогазових компаній такі непрямі методи державної підтримки є достатньо поширеними, оскільки підприємства належать до вкрай політизованої галузі, де управлінські рішення частіше носять політичний, а не економічний характер, підприємства працюють в умовах ринкових механізмів господарювання, а ціни і тарифи на основні види продукції та послуг регулюються державою. Ці суперечності істотно впливають на фінансовий стан та інвестиційну привабливість вітчизняних підприємств нафтогазовидобування, спричиняючи фінансові складнощі та необхідність непрямого державного стимулювання. Саме тому держава дозволяє НАК «Нафтогаз України» під свої гарантії отримувати пільгові кредити для фінансування поточної діяльності газовидобувних та газотранспортних підприємств. При державному регулюванні цін і тарифів податкове навантаження на підприємства компанії з року в рік зростає, не враховуючи ні реального фінансового стану, ні першочергових виробничих потреб підприємств НАК «Нафтогаз України».

Незважаючи на майже відсутнє державне фінансування геологорозвідувальних робіт та дефіцит власних коштів, викликаний як необхідністю виконувати доходну частину Державного бюджету України, так і значними втратами, пов'язаними із реалізацією природного газу всім категоріям споживачів за цінами, що не відповідали їх економічно обґрунтованому рівню, компанії вдалося забезпечити достатній рівень фінансування робіт, спрямованих на нарощування сировинної бази вуглеводневих ресурсів. При цьому бюджетне фінансування таких робіт було майже повністю відсутнє, їх виконували тільки за рахунок власних коштів НАК «Нафтогаз України». Отже, основні чинники, що вплинули на формування дефіциту грошових коштів у компанії останніми роками, були такі:

— невідповідність чинних в Україні цін на природний газ їх економічно обґрунтованому рівню. Необхідно звернути увагу, що компанія є єдиним у державі постачальником природного газу для пільгових категорій споживачів: населення, бюджетних організацій, підприємств комунальної теплоенергетики, від реалізації природного газу яким НАК «Нафтогаз України» зазнавала найбільших втрат. Слід також звернути увагу, що на збитковість такого виду діяльності НАК «Нафтогаз України», як реалізація природного газу, істотно вплинула кон'юнктура цін на енергоносії на світових ринках, які протягом останніх років значно зросли, що мало

наслідком підвищення цін закупівлі імпортованого природного газу, за рахунок якого формуються 80 % ресурсів компанії;

- недосконала податкова політика, що реалізовувалася державою щодо компанії (в основному за рахунок збільшення ставок рентних платежів за газ, що видобувається в Україні, та транзит природного газу територією України, запровадження рентної плати на газовий конденсат, що видобувається в Україні).

Відповідно до основних показників зведеного фінансового плану, дефіцит грошових коштів повинен фінансуватися за рахунок залучення довгострокових кредитів. Таким чином, у НАК «Нафтогаз України» сформувався додатковий дефіцит грошових коштів, який з року в рік переходить у зростаючому обсязі внаслідок зміни цінової кон'юнктури на ринку енергоресурсів.

Таким чином, сучасна економічна політика, яка ґрунтується на стимулюванні приватних інвестицій за рахунок пільгового оподаткування та зменшення державних витрат, не враховує стратегічного значення нафтогазової галузі для національної економіки. Критичний стан спрацьованості основних фондів нафтогазовидобувних підприємств вимагає більшої уваги держави до інвестиційних проблем, що існують сьогодні, а саме:

- потрібно більш виважено формувати державну регулятивну політику щодо нафтогазового комплексу України, акцентуючи увагу саме на регулятивній, а не фіскальній її функції;

- інвестиційні проблеми нафтогазових підприємств необхідно розв'язувати на засадах організації державно-приватних партнерств, пропонуючи приватним інвесторам на пільгових умовах реалізацію інвестиційних проектів з додаткової розробки нафтових покладів на пізніх стадіях експлуатації;

- управління нафтогазовими підприємствами слід реформувати на засадах застосування ризик-менеджменту, що враховуватиме політичний характер управлінських рішень в експортно-імпортних операціях;

- відновити дію угод про спільний розподіл продукції, що дасть можливість більш ефективно працювати на зовнішніх ринках енергоресурсів, для чого слід відкоригувати чинну нормативно-законодавчу базу.

З точки зору розв'язання наявних проблем фінансування галузі шляхом кредитування банківськими установами слід зазначити, що реформування банківської системи є одним із найголовніших чинників сталого економічного зростання та формування інвестиційно-інноваційної моделі розвитку з урахуванням об'єктивних процесів фінансової глобалізації. Сучасна структура банківської системи України не здатна забезпечити

аккумуляцію необхідного обсягу ресурсів для кредитування суб'єктів господарювання, обслуговувати інвестиційний процес, сприяти створенню інноваційної моделі вітчизняної економіки. Ситуація ускладнюється ще й тим, що значна частина банків другого рівня не зацікавлена у кредитуванні пріоритетних галузей розвитку національної економіки, до яких належить нафтогазовий комплекс України: донині більшість банків вкладає ресурси у розвиток роздрібного кредитування, що не сприяє економічному зростанню держави і є наслідком впливу низки макро- та мікроекономічних чинників.

Посиленню ролі банківських установ у забезпеченні збалансованого перерозподілу фінансових ресурсів та організації ефективного ринку кредитних банківських ресурсів сприятиме створення окремої ланки банківської системи другого рівня – спеціалізованих банківських установ.

На сьогодні в Україні більшість банківських установ є універсальними, тоді як у розвинених країнах світу успішно функціонують спеціалізовані банківські установи різного спрямування.

Зазначимо, що протягом 2012-2013 років в Україні було створено два державні банки: Державний земельний банк та Український банк реконструкції та розвитку, діяльність яких спрямовується державою на створення сприятливих умов для розвитку економіки України через підвищення якості життя українського села шляхом ефективного управління державними землями та сприяння інвестиційно-інноваційній активності. Водночас питання принципів організації функціонування і регулювання діяльності спеціалізованих банків залишаються недостатньо розробленими у вітчизняній банківській науці.

Для фінансового забезпечення інноваційної моделі розвитку економіки необхідне створення інституцій, здатних забезпечити кредитними ресурсами процеси творення та реалізації інновацій.

Спеціалізовані банки прийнято класифікувати за наступними критеріями спеціалізації:

- функціональна спеціалізація (інноваційні, інвестиційні, облікові, іпотечні, депозитні, клірингові банки);
- галузева спеціалізація (сільськогосподарські, соціального розвитку, будівельні, трастові, енергетичні, зовнішньоторговельні банки);
- спеціалізація за клієнтурою (біржові, споживчого кредиту, кооперативні, комунальні, страхові банки);
- територіальна спеціалізація (муніципальні, регіональні, міжрегіональні, міжнародні банки).

Як видно із наведеної вище класифікації, інноваційні банки являють собою специфічний тип фінансово-кредитних установ, виділених за критерієм функціональної спеціалізації, що визначає характер їхньої

діяльності (обслуговування й участь в емісійно-засновницькій діяльності підприємств-інноваторів, а також фінансування окремих інноваційних проектів) і відособлене місце на фінансовому ринку. Тому вважаємо за доцільне створення в Україні спеціалізованого інноваційного банку, пріоритетом якого має стати фінансова підтримка спеціальних проектів, спрямованих на реструктуризацію, модернізацію, технічне переозброєння та прогресивні зміни в стратегічних галузях національної економіки.

Зокрема, нафтогазовий комплекс сьогодні потребує значного фінансування в контексті відповідності його можливостей та потенціалу розвитку поставленим стратегічним цілям. Саме тому для виконання особливих завдань, що покладаються державою на банки розвитку, вони повинні бути організовані із дотриманням наступних принципів:

- принцип участі держави (залучення бюджетних коштів для фінансування банку, державні гарантії за зобов'язаннями банку);
- принцип некомерційної організації діяльності банку (відмова держави від отримання своєї частки прибутку і спрямування всього прибутку в резервний та інші фонди);
- принцип політичної нейтральності (незалежність банку від суб'єктивних дій уряду);
- принцип бездоганної ділової репутації (ретельний вибір керівництва банку та виключна компетенція у сфері управління ризиками);
- принцип реалізації заходів державної економічної політики (активна участь банку в процесах сталого економічного розвитку та реалізації інновацій).

Таким чином, одним із важливих каналів мобілізації і перерозподілу фінансових ресурсів в інноваційну діяльність в умовах ринкової економіки виступає інноваційне кредитування, суб'єктами якого є кредитні установи. Провідними в структурі цих установ є спеціалізовані інноваційні банки, що консолідують та інтегрують окремі дії різних суб'єктів економічних відносин у певну систему. Для організації таких спеціалізованих фінансово-кредитних установ можна залучати на конкурсній основі найбільш авторитетні, фінансово стійкі банки, які здатні забезпечити цільове використання інвестиційних ресурсів, а також контроль за їх ефективним використанням, надавши їм статус повноважних, покликаних організувати кваліфікований відбір та реалізацію інновацій.

Кредитне забезпечення банківськими установами України реального сектору економіки загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема значною мірою залежить від ефективності функціонування центрального банку і його впливу на кредитну активність банківських установ. Саме тому НБУ слід вважати невід'ємною складовою частиною механізму кредитного забезпечення діяльності підприємств реального

сектору через тісний взаємозв'язок: з одного боку, НБУ за допомогою певних економічних та адміністративних важелів визначає загальну поведінку та ділову активність банківських установ на ринку кредитних ресурсів; з іншого боку, комерційні банки відповідно до обраної кредитної політики можуть впливати на рівень кредитного забезпечення реального сектору.

У механізмі державного регулювання економіки у більшості країн важлива роль у забезпеченні всіх галузей та суб'єктів господарювання грошовими ресурсами відводиться банківським системам та їх головній ланці – центральним банкам. Така роль центральних банків визначається їх статусом монопольного органу щодо забезпечення суспільства грошовими коштами. Центральні банки можуть безпосередньо впливати на кількість грошових ресурсів в економіці загалом та на ресурсний потенціал комерційних банків і їхню кредитну активність зокрема, використовуючи при цьому різноманітні важелі грошово-кредитної політики.

Нині грошово-кредитна політика Національного банку України не сприяє активізації банківського кредитування реального сектору економіки, оскільки серед її цілей як пріоритетне завдання не виділяється саме стимулювання зростання економіки і, як наслідок, відповідних економічних важелів щодо розширення цього процесу. У зв'язку з цим слід наголосити, що НБУ, як суб'єкт державного регулювання, повинен насамперед сприяти активізації банківського кредитування реального сектору економіки загалом та підприємств нафтогазової промисловості, зокрема.

Так, в Україні необхідно створити певний комплекс гарантій з боку держави тим кредитним установам, які надаватимуть кредити підприємствам нафтогазового комплексу, що мають пріоритетне значення. Нині вже почала діяти система пільгового кредитування підприємств, які виконують державні замовлення, або підприємств, діяльність яких зумовлена соціально-економічним розвитком певного регіону.

На нашу думку, доцільно розвинути систему пільгового кредитування пріоритетних підприємств нафтогазового комплексу, використати зарубіжний досвід у практиці комерційних банків України щодо кредитного забезпечення підприємницької діяльності, а саме знизити ставку податку на прибуток банків, одержаний від довгострокового кредитування підприємств реального сектору економіки.

Практичні аспекти та особливості реалізації кредитного процесу у відносинах комерційних банків з підприємствами реального сектору економіки загалом та підприємствами нафтогазового сектору зокрема вказують на низку проблем, а саме:

1) високу вартість кредитних ресурсів та обмеженість джерел їх формування, що пов'язано з особливостями реалізації депозитної діяльності. Так, недовіра до вітчизняних банківських установ з боку домогосподарств призводить до значного скорочення депозитної бази банків;

2) різкі коливання ставок відсотка. В умовах хронічної фінансово-економічної кризи постійно зберігається загроза стрибкоподібної зміни відсоткових ставок. У зв'язку з цим банкам необхідно оцінювати суттєвий вплив кредитного ризику на доходи та ефективно використовувати в практичній діяльності різноманітні інструменти його зниження;

3) складність достовірного прогнозування темпів інфляційних процесів у країні. Протягом трьох останніх років інфляція була фактором, який обов'язково враховувався і мав значний вплив у банківській діяльності. Врахування особливостей інфляційних процесів – необхідна передумова для

поступового розвитку банківської системи загалом та взаємовигідного співробітництва з реальним сектором економіки зокрема.

Сучасний розвиток та функціонування вітчизняного банківництва постійно потерпають від дії розгортання кризових явищ, які носять як фінансовий, так і політичний характер. У цих умовах вітчизняні банки втрачають власні конкурентні позиції у площині проведення кредитної діяльності.

Основні ризики, що загрожують стабільності банківської системи України, – це неповернення коштів за кредитами, боргові зобов'язання перед іноземними кредиторами, коливання курсу гривні до долара США. Як зазначає В. Прядко, в Україні, як і в більшості пострадянських країн, рівень втрат перевищує рівень заощаджень. Це призводить до значного поширення практики фінансування банківських активів зобов'язаннями у вигляді депозитів у банках [64, с. 75].

Не викликає сумнівів твердження, що вибір стратегії розвитку банківської системи

повинен бути тісно пов'язаний із реаліями вітчизняної економіки. Банки у своїй практиці повинні застосовувати такі економічні важелі, які б задовольняли потреби суб'єктів господарювання у кредитних ресурсах. Проте наведені фактори визначають ті об'єктивні труднощі, які істото обмежують ефективність практичної реалізації механізму кредитного забезпечення підприємств реального сектору економіки загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема, однак це жодною мірою не применшує тієї ролі фінансових посередників, яку відіграють банки у цьому процесі.

Ефективність функціонування банківської системи у механізмі кредитного забезпечення необхідним обсягом кредитних ресурсів підприємств реального сектору економіки загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема залежить від внутрішніх можливостей банків щодо оптимального управління портфелем власних активів і підтримання фінансової стабільності, що у кінцевому підсумку безпосередньо позначається вже на самих можливостях комерційних банків з нормального провадження фінансового посередництва, а відтак спрямування кредитних ресурсів на кредитне забезпечення підприємств реального сектору і сприяння неперервному перебігу процесу суспільного відтворення.

Підсумовуючи все вищенаведене, можна дійти висновку, що банківське кредитування діяльності суб'єктів господарювання є потужним джерелом фінансування підприємств реального сектору, яке забезпечує процеси розширеного відтворення в суспільстві за рахунок активізації інвестиційно-інноваційної діяльності. А тому активізація банківського кредитування реального сектору економіки загалом та підприємств нафтогазового комплексу зокрема є важливим завданням економічної політики, виконання якого дасть суттєвий соціально-економічний ефект для розвитку України.

Проте низка специфічних особливостей функціонування і розвитку підприємств реального сектору в Україні, зокрема нафтогазового комплексу, складні внутрішні і зовнішні економічні умови його діяльності підвищують ризики банківського кредитування їх діяльності.

Внаслідок цього виникає розрив між потребою підприємств реального сектору у кредитах та спроможністю банківського сектору її задовольнити. За цих умов реалізація економічної ролі банківського кредитування як рушійної сили розширеного відтворення ускладнюється. Розв'язати цю проблему можна шляхом удосконалення форм і методів банківського кредитування у напрямі узгодження інтересів банків і підприємств, що створить основу для активізації банківського кредитування.

Отже, розвиток ринку кредитування – це єдиний спосіб відродження економіки і стимулювання виробництва.

2.4. Венчурне фінансування інноваційного розвитку нафтогазових корпорацій

Нафтогазовий сектор економіки України відіграє важливу роль не лише як інституційна складова паливно-енергетичного комплексу, а перш за все як необхідна умова стабільного розвитку країни, забезпечуючи населення, підприємства та бюджетні установи вкрай необхідними

природними ресурсами. Нафтогазова галузь в сучасних умовах перебуває в складному стані. Обмеженість власних енергоносіїв робить її економічно та політично залежною від імпортера. З кожним роком запаси нафтових та газових родовищ вичерпуються, продуктивні горизонти стають глибшими, що визначає умови їх видобування, зменшуються обсяги поставки і переробки нафти [76].

Енергетичний баланс України формується перш за все за рахунок природного газу, частка якого становить 44%, що вдвічі більше за середній показник європейських країн (21%), тоді як основними споживачами газу є промисловість – 36,8% та населення – 35,4% (див. рис. 2.8).



Рис. 2.8. Розподіл газу за категоріями споживачів у 2014 році
Джерело: розроблено автором за даними НАК «Нафтогаз України»

Характерною ознакою нафтогазового сектору економіки України є відсутність конкуренції між підприємствами та високий рівень монополії, оскільки фактично увесь видобуток нафти і газу контролюється державою через Національну акціонерну компанію «Нафтогаз України», яка займається реалізацією нафтопродуктів споживачам. Компанія НАК «Нафтогаз України» є вертикально інтегрованою нафтогазовою компанією, яка здійснює повний цикл операцій з розвідки та розробки родовищ, експлуатаційного та розвідувального буріння, транспортування та зберігання газу, постачання природного і скрапленого газу споживачам [77]. З одного боку, це є позитивним моментом, оскільки держава контролює стратегічний сектор економіки, що дає їй змогу в повному обсязі регулювати усі відносини починаючи від розробки окремих проектів нових родовищ та консервації старих і закінчуючи реалізацією продукції населенню. З іншого боку, такий

контроль не завжди сприяє розвитку цих підприємств, зокрема процесу модернізації. Обсяги видобутку нафти та газу в Україні, зокрема НАК «Нафтогаз України», у 2014 р. наведені у табл. 2.6

Таблиця 2.6

Видобуток сирової нафти та конденсату, виробництво нафтопродуктів та скрапленого газу підприємствами, в яких НАК «Нафтогаз» є власником або співвласником, у 2014 р.

Підприємство	% НАК «Нафтогаз»	Сира нафта та конденсат		Нафтопродукти			Скраплений газ		
		тис. тонн	% від заг. видоб.	тис. тонн	% від заг. видоб.	% від заг. спожив.	тис. тонн	% від заг. видоб.	% від заг. спожив.
Укргазвидобування	100 %	533	20 %	278	25 %	4 %	187	42 %	21 %
Укрнафта	50 % +1 акція	1888	69 %	-	-		163	36 %	18 %
Укртатнафта	43 %	-	-	1155	75 %	14 %	63	14 %	7 %
Разом	-	2421	89 %	1533	100 %	18 %	413	92 %	46 %

Джерело: розраховано автором за даними НАК «Нафтогаз України»

«Укрнафта» є однією з найбільших нафтогазовидобувних компаній країни. Станом на початок 2015 року «Укрнафта» експлуатувала 1949 нафтових та 185 газових свердловин. Парк бурових установок налічував 58 одиниць. Товариство здійснювало експлуатацію родовищ, які розташовані у Полтавській, Чернігівській, Сумській, Харківській, Дніпропетровській, Львівській, Івано-Франківській та Чернівецькій областях. Ступінь виснаження початкових видобувних запасів нафти на початок 2015 року становив близько 83%, початкових видобувних запасів газу – 81%. З цих розрахунків можна зробити висновок, що сьогодні Україна самостійно може забезпечити себе газом лише на 46%, а нафтопродуктами – лише на 18% від загального споживання.

У контексті інноваційного розвитку світової економіки важливим напрямом діяльності нафтогазового сектору України є впровадження новітніх технологій та інновацій. Більшість учених-економістів, котрі досліджують нафтогазовий сектор економіки, вважають, що збільшення нафто- і газовидобутку на уже наявних родовищах шляхом впровадження нових технологій та інновацій є більш ефективним напрямом його розвитку та повинно забезпечити кратне зростання ефективності видобутку вуглеводнів. Основними напрямками інноваційного розвитку підприємств нафтогазового комплексу є застосування сучасних технологічних, інформаційних, наукоємних та енергозберігаючих

технологій. Усе це повинно насамперед знизити собівартість видобутку нафти і газу мінімум на 20-30% [78].

Глобалізація ринків та формування конкурентоспроможності України зумовлюють трансформацію економіки на інноваційний тип розвитку. Ефективний розвиток інноваційної складової економіки залежить перш за все від інвестиційного клімату загалом та, відповідно, рівня доступності установ до фінансових ресурсів. В умовах недостатнього обсягу інвестицій та обмеженого бюджетного фінансування розвиток інновацій є практично неможливим. Альтернативним напрямом стає пошук джерел фінансових ресурсів на фінансових ринках.

На сучасному етапі розвитку економічні трансформації вимагають принципово нових підходів до формування механізму співпраці нафтогазового та фінансового секторів економіки, оскільки неможливо ефективно вирішувати проблеми організації, не вдаючись до інновацій та не забезпечуючи їх фінансування. Національна економіка знаходиться в критичному стані, вихід з якого залежить від інноваційної активності, створення дієвого інституційного середовища та механізму фінансового забезпечення інноваційної діяльності.

Дослідження сутності та особливостей розвитку інноваційної діяльності нафтогазових корпорацій та її фінансування суб'єктами фінансового сектору економіки передбачають розгляд таких категорій як інновація, інноваційна діяльність, механізм фінансового забезпечення інноваційної діяльності нафтогазового сектору економіки.

Нафтогазовий сектор економіки формує ту її частину, яка пов'язана безпосередньо з виробництвом матеріального продукту, отриманням прибутку, наповненням дохідної частини Державного бюджету та створенням валового внутрішнього продукту. Фінансовий сектор економіки включає складову, яка пов'язана з діяльністю фінансових інститутів, до складу яких входять банки, страхові компанії, фінансові компанії, інвестиційні фонди тощо. Усі суб'єкти господарювання як нафтогазового, так і фінансового секторів економіки перебувають у тісній взаємодії (див. рис. 2.9).

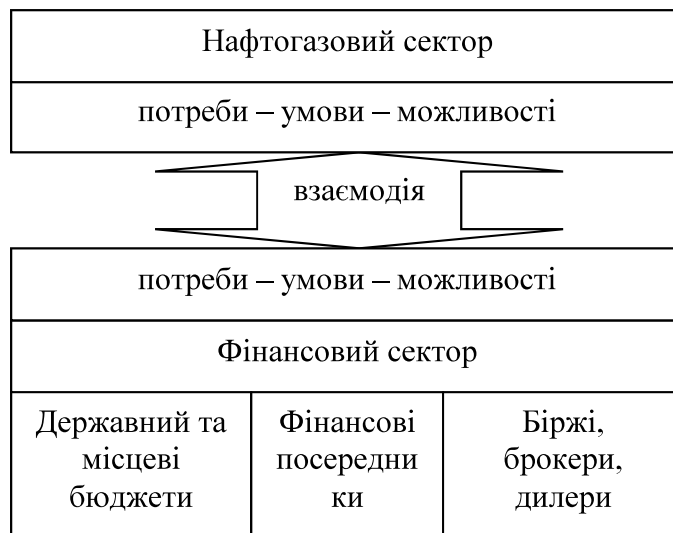


Рис. 2.9. Взаємодія нафтогазового та фінансового секторів економіки
Джерело: розроблено автором

Важливим фактором динамічного розвитку виступає фінансовий сектор, який є одним з головних компонентів, що забезпечують узгодження даних взаємозв'язків у національній економіці. Ефективно діючі фінансові ринки повинні акумулювати заощадження економічних агентів, трансформувати їх в інвестиції, забезпечувати розподіл фінансових ресурсів між різними секторами економіки та, зрештою, сприяти економічному зростанню і розвитку на базі інновацій. При цьому роль фінансового сектору в забезпеченні інноваційної діяльності нафтогазового сектору економіки на різних її рівнях не рівнозначна.

Нафтогазовий і фінансовий сектори економіки досягають конкурентних переваг завдяки співпраці, а подальше їх утримання можливе завдяки збереженню ефективних традицій як фундаментальних інновацій, так і їх кардинальних змін і постійних трансформацій. В силу загострення глобалізації світової економіки, експансії транснаціональних корпорацій інноваційна складова бізнесу, влади та соціуму стає ключовим чинником її виживання. Хоча рівень інноваційності нафтогазового сектору економіки повинен бути оптимальним, тобто не повинен перевищувати рівня загального потенціалу її розвитку, оскільки інновація є носієм біфуркаційних наслідків. Будучи фактором «творчого руйнування» [79] економічної системи, вона створює і зміцнює її традиції, фрактали і руйнує їх одночасно. У цьому зв'язку всю сукупність економічних циклів розвитку нафтогазового сектору економіки можна представити у вигляді взаємодіючих економічних традицій, інновацій та інвестицій. Створення, впровадження і розвиток цих «базових інновацій» [80], «технологій широкого застосування» [80], «фундаментальних традицій» [81,82], породжуючи цілу сферу нових технологій, які за допомогою інвестицій впроваджуються в нафтогазовому секторі економіки, принципово

змінюючи його технологічну структуру, поступово доповнюють або витісняють менш прогресивні традиції. З плином часу зазначені інновації стають загальноприйнятими і поширеними та трансформуються за допомогою інвестицій у традицію. Цей процес трансформації та диверсифікації, в якому взаємодіють традиції, інновації та інвестиції, повторюється циклічно. При цьому інноваційні трансформації проявляються в двох основних тенденціях: в динамічному розвитку інноваційної діяльності та інноваційній активності суб'єктів нафтогазового сектору економіки. Інноваційна активність – це внутрішня можливість і здатність створювати та реалізовувати інновації [83].

З метою досягнення ефективного рівня конкурентоспроможності національна економіка повинна постійно підтримувати суб'єктів нафтогазового сектору економіки, створювати новітні технології, впроваджувати та освоювати їх випуск, тобто поєднувати традиційну та інноваційну діяльність для подальшого звільнення вітчизняної економіки від сировинної залежності та підвищення її позицій у глобальному світі, формування економіки з переважаючим використанням інтелектуального капіталу, впровадження інновацій. Інновації є фактором, що істотно впливає на формування прогресивного технологічного розвитку, який актуалізує необхідність поглибленого вивчення інновацій та особливостей їх реалізації в нафтогазовому секторі економіки.

Інновація – це специфічна форма діяльності людини, у ній відбивається прогресивне нововведення, яке трансформує традиційну діяльність та формує середовище для виникнення, функціонування й розвитку інновації. Остання, своєю чергою, збагачує традицію, перетворюючи її в фундаментальну інновацію. Тому інновація є суперечливою єдністю традицій і нововведень, а організаційна система, що породжує інновацію, підвищує свою внутрішню і зовнішню, поточну і стратегічну конкурентоспроможність. При цьому економічна діяльність суб'єктів нафтогазового сектору може бути як репродуктивною, спрямованою на одержання і відтворення традиційних товарів та послуг відомими методами і способами, так і продуктивною, чи інноваційною, пов'язаною з виготовленням та реалізацією новітніх благ не відомими досі засобами та способами або з виготовленням відомих благ, але за допомогою нових методів. Економічна діяльність суб'єктів нафтогазового сектору стає інноваційною тоді, коли вона у своїй формі має новизну, нововведення й інновацію.

У зарубіжних та вітчизняних економічних дослідженнях існує думка, що «первинним поштовхом», початком інноваційної діяльності суб'єктів господарювання нафтогазових підприємств є наукова діяльність, що має своїм результатом наукову ідею у формі наукового досягнення, відкриття,

винаходів тощо. Зокрема, американський учений Е. Менсфілд, фахівець в галузі інноваційної теорії, вважає початком результат наукової діяльності та ідеї у формі винаходу, який «... являє собою рецепт нового технологічного процесу» [84], а вчений Г. Фетісов таким початком вважає відкриття як «наукове досягнення, зроблене в процесі пізнання навколишнього світу» [85]. Погоджуючись із важливістю наукової діяльності та наукових ідей у формуванні, становленні та розвитку інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, вважаємо за доцільне розмежувати категорії «інноваційна ідея» та «наукова ідея», які є взаємопов'язаними, проте не тотожними, не є взаємопідпорядкованими, оскільки вони перетинаються між собою тільки в певних сегментах — кожна якоюсь мірою ширша за іншу, а якоюсь — вужча. Не всі результати фундаментальної науки одночасно, негайно і в повному обсязі впроваджуються суб'єктами господарювання нафтогазового сектору економіки, тому результати наукових досліджень можуть бути тотожні інноваційній ідеї, якщо створені умови для перетину інтересів результатів науки, реального сектору економіки та підприємництва. Для отримання такої тотожності наукова ідея, що лежить в основі нововведення, повинна мати ознаки системної корисності і дефіцитності продукту, забезпечені інвестиційними умовами її реалізації. Проте зазвичай наукова діяльність та ідея безпосередньо цього забезпечити не можуть, тому лише частина інноваційних ідей втілюється в економічне життя, тобто з'єднується з інвестицією і з економічною традицією. Ш. Тенон визначає економічне нововведення як «новий вид продукції, методу, технології». Ще конкретніше про це пише Е. Менсфілд: «інноваційна ідея ... має невелике або не має самостійного економічного значення доти, доки не застосовуватиметься» [84]. Таким чином, економічне нововведення — це реалізований на практиці результат інноваційної діяльності.

Проте лише факт впровадження інновації в нафтогазовому секторі економіки не дає нам її завершеної економічної характеристики. Під інновацією мається на увазі не просто об'єкт, впроваджений у виробництво, а об'єкт, який успішно впроваджений і приносить прибуток [86], оскільки характеристика інновації через ефект прибутку збагачує знання про неї.

Американський економіст Джеймс Брайт визначає інноваційний економічний процес як системний процес, що поєднує науку, техніку, економіку, підприємництво і управління, процес трансформації наукового знання у фізичну реальність, що змінює суспільство. Об'єднання науки, техніки, економіки, підприємництва та управління на всіх фазах інноваційного циклу з метою найкращого задоволення потреб [86] найбільш точно, на наш погляд, відображається у визначенні фінансового

забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів нафтогазового сектору економіки. Якою б привабливою не була інноваційна ідея, яку б ефективність вона не прогнозувала в майбутньому, питання щодо її створення та розповсюдження в нафтогазовому секторі економіки так чи інакше гальмується на проблемі механізму фінансового забезпечення. Безумовно, ця проблема є сьогодні актуальною, проте основна увага звертається на те, що забезпечується в інноваційному процесі, тобто на інноваційне підприємництво, що ж стосується самих механізмів забезпечення інноваційної діяльності, її активізації та підвищення ефективності, то тут є істотні прогалини.

Удосконалення механізму забезпечення інноваційної діяльності допускає його розширення в різних напрямках: системної корисності, трансформації та диверсифікації з традиціями на різних рівнях, забезпечення їх взаємодії. Безпосередньо процес удосконалення системи забезпечення інновацій повинен відбуватися в органічному взаємозв'язку з розкриттям особливостей окремих елементів механізму забезпечення інновацій. Важливим фактором динамічного розвитку є фінансовий сектор, один з ключових елементів інноваційного фінансування, що забезпечує узгодження зазначених процесів у економіці. Ефективно діючі фінансові ринки акумулюють заощадження економічних суб'єктів, трансформують їх в інвестиції, забезпечують розподіл фінансових ресурсів між різними секторами економіки та загалом сприяють економічному зростанню й розвитку інноваційної економіки.

Механізм фінансового забезпечення є автономною частиною економіки, проте за певних умов ця автономність і неузгодженість з нафтогазовим сектором економіки гіпертрофовані: з одного боку, фінансово-кредитна система є основним організатором інноваційної діяльності підприємства, з іншого боку, негативні тенденції у функціонуванні цієї системи, посилюючись, мають значний вплив на процес інноваційної діяльності та суспільного відтворення загалом. Фінансовий сектор економіки виступає в умовах її реформування як сфера, яка може або прискорити розвиток інноваційної діяльності нафтогазового сектору економіки, або призвести до розповсюдження системної кризи в даних процесах, що спостерігається сьогодні. Фінансові установи є вразливими до системних ризиків та швидко переносять кризові явища на реальний сектор економіки, в тому числі у сферу інноваційної діяльності нафтогазових підприємств. Функціональна роль фінансового сектору у процесі взаємодії його з нафтогазовим сектором економіки полягає в ефективності інвестування коштів в інновації та здатності спрямовувати грошові фонди саме тим позичальникам, які знайдуть способи їх оптимального використання.

Враховуючи наявні сьогодні фінансові проблеми, слід відзначити вплив фінансового сектору на нафтогазовий сектор економіки як сприяння структурній трансформації національної економіки шляхом інновацій, оновлення основних фондів, а також збільшення обсягів кредитування високотехнологічних виробництв. При цьому особлива роль належить фінансовому капіталу, який є невід'ємною частиною сучасного грошового господарства країни та безпосередньо пов'язаний з потребами відтворення та інноваційного розвитку нафтогазових підприємств. У схемі відтворювального процесу та інноваційної діяльності ефективний ринок фінансового капіталу розглядається як генератор розвитку інвестиційного процесу, що покликаний сприяти циклу відтворення основних фондів та їх оновленню. Однак реальна ситуація свідчить про неузгодженість механізмів зазначеної взаємодії. Зокрема, переважна частина банківського капіталу зосереджується на споживчому кредитуванні, решта фінансового капіталу припадає на фондовий ринок, який поки мало пов'язаний з інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання реального сектору економіки.

У сучасних умовах ринок інвестиційного капіталу, акумульованого у фінансовому секторі економіки, повинен розвиватися у взаємозв'язку з інноваційною сферою нафтогазового сектору економіки. Дія механізму фінансового забезпечення інноваційної діяльності нафтогазових підприємств на фінансовому ринку може розглядатися як діяльність із залучення, розміщення та використання фінансового капіталу, а також управління ним з метою спрямування коштів для досягнення системних ефектів. Взаємозв'язок елементів механізму фінансового забезпечення інноваційної діяльності нафтогазових підприємств суб'єктами фінансового сектору економіки на ринку капіталів наведено на рис 2.10.

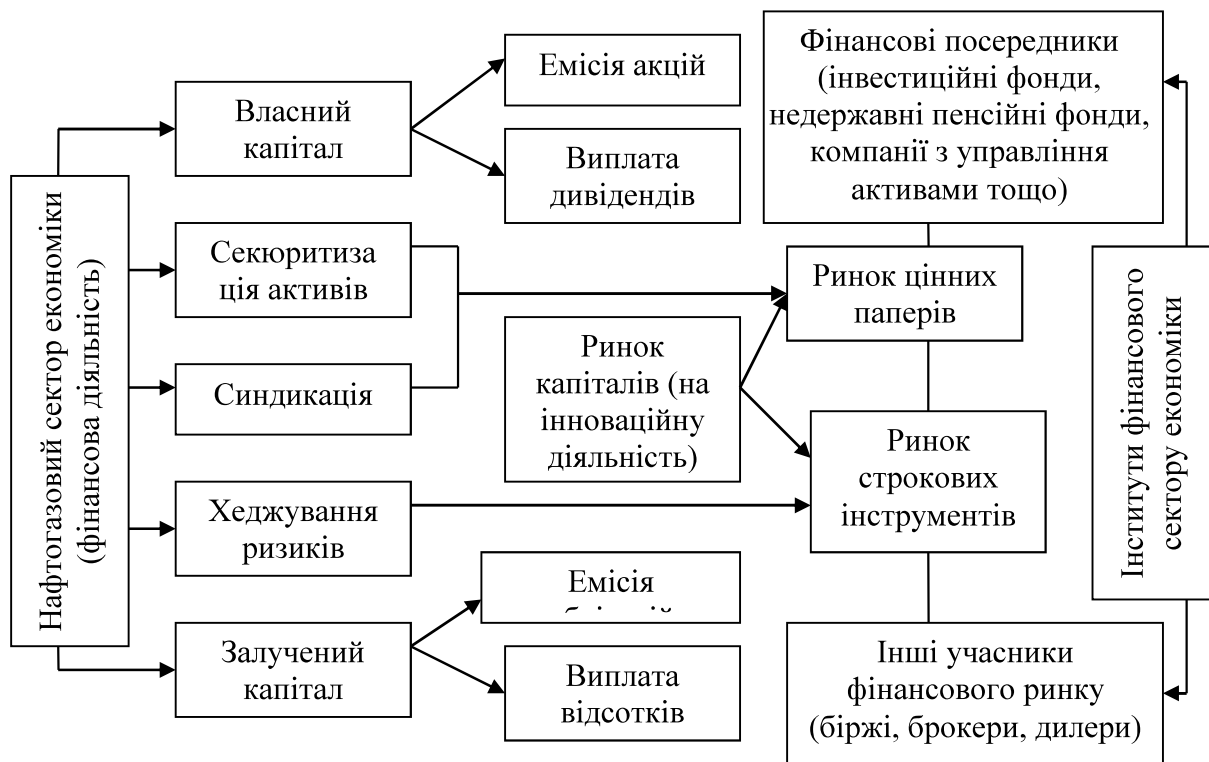


Рис. 2.10. Взаємодія нафтогазового та фінансового секторів економіки на фінансовому ринку в процесі фінансового забезпечення інноваційної діяльності

Джерело: розроблено автором

Враховуючи проблеми, наявні сьогодні в Україні, варто відзначити необхідність впливу фінансового сектору економіки на розвиток нафтогазових підприємств у процесі структурної перебудови національної економіки, оновлення основних фондів, а також збільшення обсягів фінансування високотехнологічних виробництв. Через формування ефективного інвестиційного механізму, в якому важливу роль відіграє фінансовий капітал, проявляється вплив на структурні зрушення в розвитку економіки, необхідні для якісної перебудови виробництва та відновлення відтворювального процесу.

Необхідні структурні зрушення в розвитку нафтогазового сектору економіки, створення сприятливих умов для розвитку інноваційних технологій, де інструментом впливу може стати саме фінансовий ринок, що володіє більшим ступенем свободи і якістю наявних ресурсів при відносно невисоких ризиках середньо- та довгострокового кредитування. В процесі діяльності нафтогазові підприємства, впроваджуючи інновації, наражають себе на певний ризик через високий рівень асиметрії інформації та невизначеність її довгострокової економічної ефективності. У процесі інвестування інститути фінансового ринку, які мають значні ресурси, можуть експериментувати з високоприбутковими проектами на основі виділення системних ринкових ризиків, формуючи ризикову інвестиційну

стратегію. Особливість впливу фінансового сектору на підприємства нафтогазового сектору економіки обумовлена характером їх взаємодії та тим, наскільки ефективно фінансовий ринок виконує свої функції, що визначають рівень впливу на нафтогазовий сектор, можливості фінансових установ концентрувати свої активи і капітал в процесі модифікації заходів монетарної політики. Крім того, слід звернути увагу на те, що при реалізації економічної політики необхідно пов'язувати цілі і завдання економічного розвитку конкретного сектору економіки з цілями і завданнями фінансового сектору, оскільки їх різновекторність може стати причиною гальмування виробничо-економічного розвитку країни.

Сутність фінансового забезпечення як економічної категорії проявляється в процесі його впливу на інноваційну діяльність з погляду відтворення, розподілу та контролю. Зокрема, під час простого та розширеного відтворення реалізується принцип збалансованості матеріальних та фінансових ресурсів на усіх етапах кругообігу інноваційного капіталу; в процесі розподілу здійснюється формування та використання фондів грошових ресурсів, підтримка ефективної структури капіталу та фінансової стратегії суб'єктів господарювання; контроль полягає у здійсненні фінансового моніторингу в процесі фінансового забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарювання та реалізується у формі контролю за зміною фінансових показників, станом платежів і розрахунків.

У сучасних умовах розвитку нафтогазового сектору економіки важливо визначити місце і роль механізму фінансового забезпечення як структурного елемента, дослідити економічні відносини під час формування, перерозподілу і використання фінансових ресурсів у процесі інноваційної діяльності.

Дослідження тенденцій розвитку механізму фінансового забезпечення нафтогазового сектору економіки свідчить про асинхронність його динаміки: фінансовий сектор економіки пройшов стадію формування, істотно наростивши обсяги активів, впровадивши нові методи забезпечення підприємств реального сектору та його інноваційної діяльності, забезпечив високу швидкість оборотності капіталу, при цьому в нафтогазовому секторі економіки спостерігається певна «інноваційна пауза», що пояснюється фундаментальними структурними перегинами в процесах розвитку економічних систем – інноваційна діяльність характеризувалась високими ризиками при відносно низькій прибутковості, а трансакційна – високим доходом при відносно низьких рівнях ризиків у короткотерміновому інвестуванні. Така деформація спричинила зміщення пріоритетів, піднесення рівня одних секторів та інструментів їх фінансового забезпечення над іншими, формування

інституційного забезпечення та правил організації діяльності фінансових установ. Виникла проблема розробки дієвого механізму фінансування нафтогазового сектору економіки, забезпечивши його ефективним фінансово-кредитним інструментом, таким чином оптимізувавши обсяг грошової маси та ліквідних активів і маси вироблених продуктів та послуг у нафтогазовому комплексі економіки. Важлива роль у її згладжуванні належить інституціональним перетворенням фінансового забезпечення інноваційної діяльності нафтогазових підприємств, розгляд яких потребує уваги.

Дослідження механізму фінансового забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарювання в економічній системі за допомогою холістичного підходу, використовуючи методологічні принципи і базові ідеї лише неокласичної економічної теорії, на наш погляд, не дає повного пояснення даного процесу, тому повинно бути доповнене інституційним дослідженням, оскільки інституціоналізм ефективніше, ніж інші теорії, реалізує ідею цілісного міждисциплінарного підходу до розгляду явищ економічного життя. Інституціональна теорія дозволяє розкрити усі аспекти сутності механізму фінансового забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарювання та визначити напрями його подальшого розвитку, а важливість методологічного обґрунтування пояснюється посиленням ролі ринку фінансових послуг у русі грошового капіталу та в трансформації заощаджень в інвестиції. Узагальнюючи різні наукові позиції щодо сутності поняття «інститут», слід зазначити, що насамперед це система традиційних формальних суспільних норм, закріплених, як правило, у вигляді конституційних і законодавчих положень, та неформальні норми взаємодії індивідів у суспільстві, що не зафіксовані в даний момент у вигляді правових обмежень, проте поділяються більшістю членів суспільства. Основними показниками розвитку інституцій в рамках нафтогазового сектору є: рівень законодавчо-нормативної бази, досконалість конкурентного середовища, підприємницька політика держави у фінансовій сфері (економіко-організаційні заходи з регулювання і контролю діяльності), внутрішні системні мовідносини суб'єктів економічної діяльності та стандарти поведінки (неформальні відносини) та ін. [83].

Суб'єкт нафтогазового сектору, щоб отримати фінансово-кредитні послуги і скористатися ними в повному обсязі в процесі фінансового забезпечення, повинен володіти певними знаннями та інформацією, а це веде до збільшення трансакційних витрат. Суть ринкових відносин у фінансовому секторі економіки полягає у відшкодуванні витрат інституціонального суб'єкта, яким є фінансова установа (інвестиційний фонд, страхова компанія), та отриманні прибутку, а також задоволенні

платоспроможного попиту споживача на основі вільної взаємної угоди та конкурентності. Таким чином, фінансовий сектор економіки виступає специфічним сектором та зумовлює наявність спільних економічних інтересів з обслуговування потреб нафтогазового сектору, закономірностей і особливостей його розвитку.

Інституційні обмеження, як поєднання формальних і неформальних обмежень, формують набір альтернативних правил поведінки суб'єктів, які своєю чергою, відображають витрати на оцінку і контроль за процесом укладання та реалізації договорів-контрактів суб'єктів фінансових послуг. Чим вищі ці трансакційні витрати, тим більшою мірою суб'єкти будуть використовувати неформальні обмеження для вироблення умов обміну об'єктами фінансово-кредитних послуг, а це посилює неузгодженість взаємодії суб'єктів господарювання нафтогазового та фінансового секторів економіки. Взаємодія суб'єктів даних секторів економіки в сучасній економічній системі виражається в кількісній і якісній розбіжності їх взаємозв'язку: кількісно це проявляється у величезних обсягах операцій на фінансових ринках у порівнянні з обсягом реального виробництва; якісно – нафтогазовий сектор все меншою мірою визначає функціонування і розвиток фінансового сектору, потрапляючи в залежність від нього, а фінансові та відтворювальні процеси стають менш пов'язаними. У суб'єктів фінансового сектору відбувається не поява надприбутків, а «надування» обсягів цього сектору та затягування в нього більше ресурсів, ніж необхідно для нормального функціонування реально відтворювального процесу. Таким чином фінансовий сектор систематично привласнює більшу величину суспільного доходу, ніж це необхідно на основі змін у реальному секторі економіки.

Інновації виникають у певному інституційному контексті, тому у сучасній неоінституціональній теорії основний акцент зазвичай робиться на тих чинниках, які визначають потребу в інноваціях. На думку Д. Норта, економічне зростання залежить не лише від технологічних, а й від інституційних інновацій, оскільки жодна технологічна змінна, якою б революційною вона не була, сама по собі не може забезпечити нічого більшого, крім одноразового розширення меж виробничих можливостей.

Сучасна економіка характеризується взаємозв'язком між інститутами та інтенсивністю інновацій, проте інститути впливають не лише на інтенсивність інновацій, а й на їх напрямок. Ефективна система прав власності – один з елементів інституційної структури та ключовий для інтенсивності інновацій, окрім цього, культурна взаємодія нафтогазового і фінансового секторів економіки. Інституційні трансформації є інструментом підвищення ефективності фінансового забезпечення інноваційної діяльності нафтогазових підприємств, а перспективною

формою розвитку фінансово-кредитних відносин між нафтогазовим та фінансовим секторами є венчурне фінансування.

Економічний зміст поняття «венчурний капітал» свідчить про його зв'язок з фінансовим капіталом, структура якого попри всю його загальну спрямованість досить неоднорідна. Історично фінансовий капітал виступав лише в грошовій формі, проте його трансформація пов'язана з появою нових фінансових форм капіталу, які своєю чергою, залежать від ринків, зокрема ринку цінних паперів, та перетворюють його в особливий вид капіталу, що акумулює в собі різні види капіталу, зокрема людський капітал в процесі надання інвесторами не лише грошових коштів, а й економічних, організаційно-управлінських здібностей (управлінських навичок, здібностей, знань, досвіду ведення бізнесу тощо). В умовах високої невизначеності та ризику втрат грошових коштів утворюється специфічний симбіоз фінансового і людського капіталу – венчурний капітал, що забезпечує ефективне використання фінансових коштів інвестиційного проекту [83].

Зміст поняття «венчурний капітал» пояснюється виходячи зі слова «венчур» (з англ. «venture» – ризикове підприємство, спекуляція). В назві таких фондів закладено скоріше сутність ризику, аніж інновацій, хоча в економічній літературі венчурне фінансування асоціюється (часто ототожнюється) з процесом реалізації інноваційних проектів [81]. Виходячи з трактування, що усі інноваційні проекти є ризиковими, тому будь-яке їх фінансування є венчурним, вважаємо, що далеко не усі ризикові проекти є інноваційними. Тому саме від правильного розуміння та реалізації економічними суб'єктами венчурного капіталу як категорії інноваційного розвитку чи виключно ризикової категорії залежить його вплив на розвиток інноваційних процесів у країні загалом та в нафтогазовому секторі зокрема. Теза про те, що венчурний капітал неодмінно спрямовується на розвиток інноваційних проектів, є дещо утопічною. Як правило, венчурні інвестори намагаються інвестувати у швидкозростаючі галузі, проте якщо в розвинених ринкових економіках швидкозростаючими секторами ринку є саме інноваційні галузі (в силу самої природи інновацій та загальної насиченості ринку), то в Україні такі галузі далекі від інноваційної діяльності.

На основі проведеного аналізу існуючих підходів до визначення поняття «венчурний капітал» виділимо два основних підходи: американський і європейський (див. табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Узагальнення підходів до трактування категорій «венчурний капітал»

Автори	Визначення
Ж. У. Фенн, Н. Лайанг,	капітал, забезпечений професіоналами в даній

C. Прауз, П. Джонсон	сфері, які надають підтримку по лінії менеджменту молодим компаніям, що мають значний потенціал, швидкого і конкурентоспроможного розвитку [87]
J. Nuechterlein	венчурний капітал являє собою фінансування компанії на ранніх стадіях, на відміну від придбання контрольного пакета акцій компанії або її диверсифікації [88]
D. Höppner, M. Collins, C. Müller	акціонерний капітал, що надається професійними фірмами, які інвестують кошти в приватні підприємства, що демонструють значний потенціал зростання на початковому етапі свого розвитку, в процесі розширення і трансформацій, одночасно керуючи цими підприємствами [89]

Джерело: складено автором

Американський підхід до трактування поняття «венчурний капітал» можна вважати значно обмеженим: те, що діє на ранніх етапах формування високотехнологічної компанії. Зокрема, Національна асоціація венчурного капіталу США (NVCA) визначила «венчурний капітал» як капітал, забезпечений професійними учасниками в даній сфері, які надають підтримку по лінії менеджменту молодим компаніям, що мають значний потенціал швидкого і конкурентоспроможного розвитку; американський економіст J. Nuechterlein визначає «венчурний капітал» як спосіб фінансування компанії на ранніх стадіях, на відміну від придбання контрольного пакета акцій компанії або її диверсифікації. Таким чином венчурний капітал розуміється як один із видів прямого інвестування.

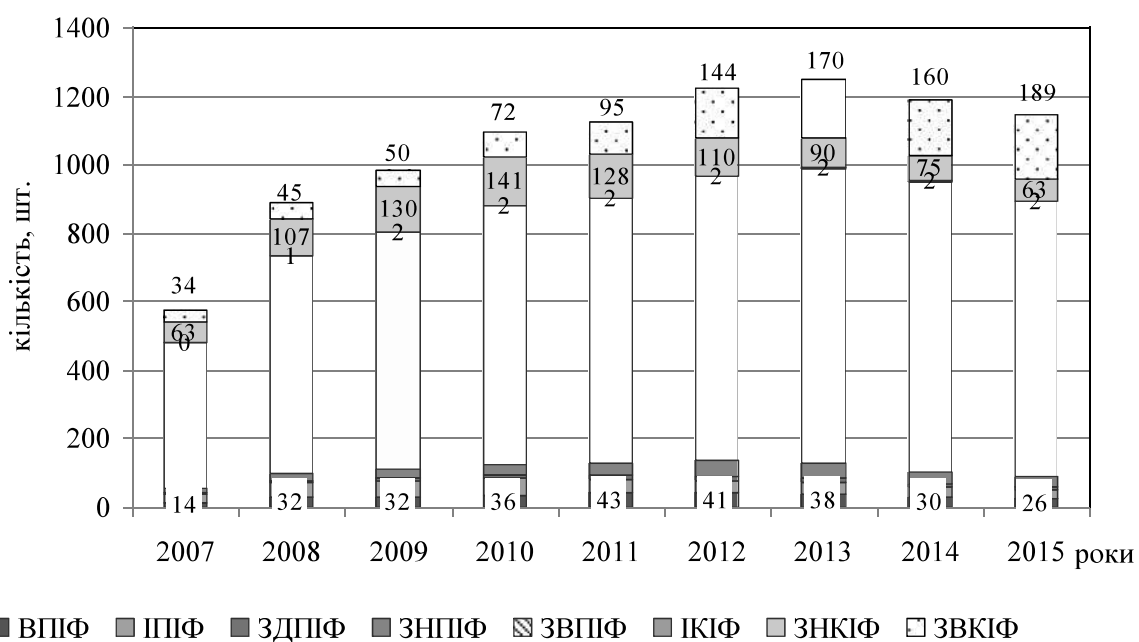
Європейський підхід до трактування венчурного капіталу є ширшим та включає усі види і типи акціонерних інвестицій у розвиток малих та середніх компаній, які використовують високі технології та не котируються на ринку цінних паперів: нетрадиційні угоди щодо викупу акцій з використанням кредитних ресурсів, інвестиції в компанії, що знаходяться в незадовільному фінансовому становищі. Натомість у США інвестиційні угоди з проблемними компаніями не відносять до венчурного фінансування та стверджують, що мотивація інвестиційних керуючих венчурними фондами в роботі з розвиненими компаніями не пов'язана лише із зниженням загального ризику інвестицій, оскільки рівень підвищеного ризику зберігається і в роботі з розвинутими компаніями та пов'язаний із введенням інновацій.

Враховуючи економічне становище України, схилиємось до європейського трактування венчурного капіталу, оскільки ризиковим є фінансування не лише підприємств, що знаходяться на ранніх стадіях розвитку, а й підприємств, що функціонують на стадіях інноваційної діяльності, в процесі реструктуризації, трансформації, диверсифікації

тощо. Таким чином, венчурний капітал — це форма фінансового забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, сукупність економічних відносин з приводу формування та використання фінансових коштів та підприємницьких здібностей інвестора в процесі реалізації інновацій з метою одержання високого рівня прибутковості. Вважаємо, що зазначене визначення досить точно передає сутність і зміст венчурного капіталу. Паралельно актуалізується проблема системного визначення венчурного фінансування інноваційної діяльності суб'єктів нафтогазового сектору економіки. На наш погляд, дослідження сутності венчурного капіталу слід проводити у взаємозв'язку з етапами інноваційної діяльності нафтогазового підприємства, а також формами та принципами його реалізації, зокрема взаємодії підприємства та інвестора в процесі формування та розвитку венчурних відносин.

З метою ширшого дослідження розвитку системи венчурного інвестування у нафтогазовий сектор економіки проведемо аналіз стану ринку прямих інвестицій в Україні, який, незважаючи на наявність серйозних проблем, особливо на початкових стадіях, продовжує й надалі демонструвати різновекторний напрям розвитку. Показник обсягу залучених інвестицій в економіку України через інструменти фондового ринку протягом січня–грудня 2014 року становив 217,25 млрд. грн. Порівняно з аналогічним періодом 2013 року обсяг залучених інвестицій в економіку України через інструменти фондового ринку збільшився на 76,06 млрд. грн. [90].

Динаміка кількісного розвитку венчурних фондів та фондів прямих інвестицій в Україну протягом 2000–2015 рр. подана на рис. 2.11.



**ПІФ – пайові інвестиційні фонди, КІФ – корпоративні; В – відкриті, І – інтервальні, ЗД – закриті диверсифіковані, ЗН – закриті недиверсифіковані невенчурні, ЗВ – закриті венчурні*

Рис. 2.11. Динаміка кількісного розвитку венчурних фондів та фондів прямих інвестицій в Україну, 2007-2015 рр. [91]

За результатами 2014 р. частка венчурних ІСІ у загальній чисельності сформованих діючих фондів становила 85,4% при загальній їх кількості 1000 фондів, при цьому частка венчурних ПІФів – 71,5%. Завдяки значному прискоренню зростання чистих активів частка венчурних ІСІ становила 95,2% у сукупності вартості чистих активів ринку (див. рис. 2.12).

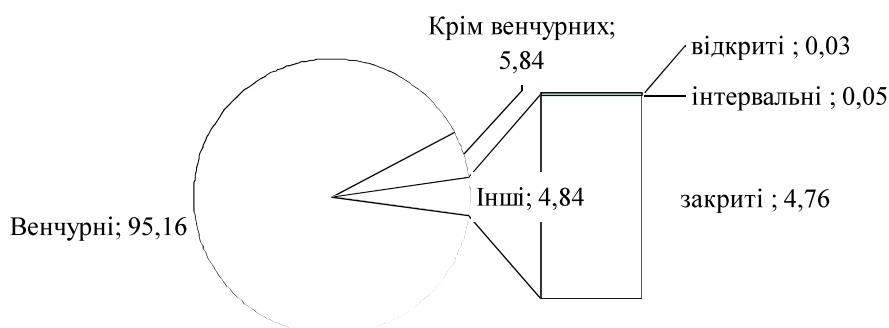


Рис. 2.12 Розподіл вартості чистих активів за типами фондів станом на 31.12.2014 р. [92]

У портфелі венчурних ІСІ лідирують цінні папери підприємств, що належать до галузей фінансів, споживчих товарів та промисловості [93]. Галузеву структуру венчурних фондів важко назвати інноваційноорієнтованою. Підтверджує цю тезу і аналіз інвестиційних декларацій компаній з управління активами венчурних фондів в Україні та переліку цінних паперів, в які було найбільше інвестовано станом на початок 2015 року. Можна виділити основні сфери інвестування: будівництво, торгівля, готельний бізнес, переробка сільгосппродукції, страхування, інформатизація. Це свідчить про те, що орієнтація венчурних фондів на інноваційні проекти, технопарки та технополіси поки що не притаманна українському венчурному капіталу. Все-таки він схильний, не надто диверсифікуючи активи, реалізовувати середньоризикові

інвестиційні проекти з використанням операцій з фінансовими активами та нерухомістю [94].

Ризикове середовище інвестиційних вкладень венчурного інвестора й інноваційна діяльність нафтогазових корпорацій тісно пов'язані з категорією «прибутковість». Враховуючи специфіку венчурного капіталу, виражену принципом «ризик – дохід», як показано в табл. 2.8, це відрізняє його від банківського чи інших видів фінансування.

Таблиця 2.8

Відмінність венчурного фінансування від інших видів фінансування нафтогазового сектору економіки

Джерела фінансування	Банки	Приватні інвестори	Інституційні інвестори (венчурні фонди)
Інвестування в акціонерний капітал	-	+	+
Кредитування	+	-	+
Інвестування в високоризикові проекти	-	-	+
Ризик-менеджмент організації діяльності	-	-	+

Джерело: розроблено автором

Таким чином, венчурне фінансування можливе лише після «схваленого ризику», а саме венчурні інвестори заздалегідь прогнозують можливість втрати коштів при високих ризиках фінансованого підприємництва в обмін на високий рівень прибутку. Венчурний вид фінансування передбачає довгострокове інвестування коштів – в середньому від 5 до 10 років у формі пайового внеску до статутного капіталу, зазвичай у розмірі 25-40%. Високий рівень зацікавленості інвесторів в успіху новоствореного підприємства передбачає паралельне надання інвестором, окрім грошових коштів, й консультаційних, управлінських та інших послуг. Реалізація даних принципів відслідковується в процесі венчурного фінансування інноваційної діяльності нафтогазового підприємства, який умовно можна поділити на декілька етапів (див. рис. 2.13).

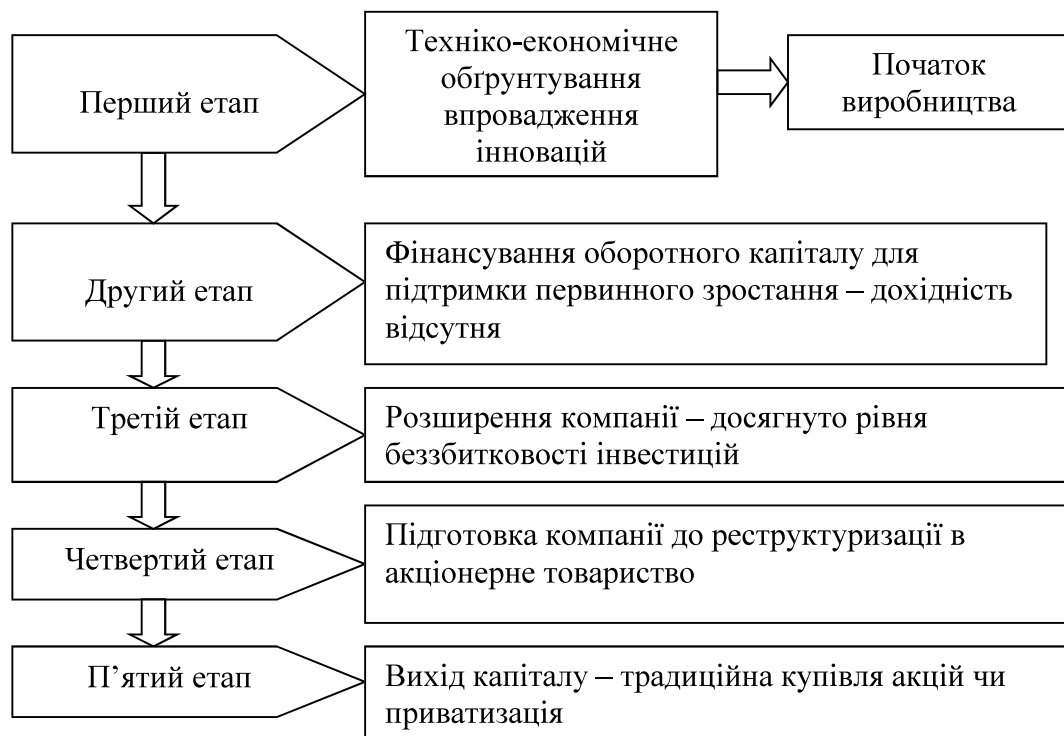


Рис. 2.13. Етапи венчурного фінансування інноваційної діяльності нафтогазової компанії

Джерело: розроблено автором

Венчурне фінансування здійснюється шляхом створення спеціальних фондів, якими керують компанії з управління активами. Вони можуть бути або незалежними, або у складі фінансової установи. За економічною природою венчурний капітал прагне досягнути найвищого рівня дохідності навіть в умовах високого рівня ризику, тому важко знайти кращий об'єкт для венчурного інвестування, ніж прикладна наука та підприємство нафтогазового сектору економіки, що спеціалізується на виробництві високотехнологічної продукції. Таким чином, розвиток венчурного фінансування інноваційних проектів у нафтогазовому секторі доводить необхідність його розвитку, розкриває потенціал та інституціональні можливості інструментів фінансового забезпечення інноваційних процесів у національній економіці.

Дослідження перспектив розвитку нафтогазового сектору економіки шляхом впровадження інновацій та нових технологій є вкрай актуальним завданням, враховуючи стратегічне значення нафтогазового сектору для господарства держави та проблеми ресурсозабезпечення України. Для досягнення позитивного результату в цій сфері потрібно вирішити важливі завдання. Серед них – формування дієвого механізму венчурного фінансування інноваційних процесів. У майбутньому нафтогазовий сектор повинен стати одним із секторів із надзвичайно високим ступенем концентрації капіталу й виробництва, а Україна, за

рахунок енергозбереження та збільшення видобутку традиційних і нетрадиційних ресурсів, – досягнути рівня повного забезпечення власними енергоресурсами.

Список використаних джерел до Розділу 2

1. Оспіщев І. В. Фінанси: [навч. посіб.] / О. П. Близнюк, Л. І. Лачкова, В. І. Оспіщев [та ін.] / за ред. І. В. Оспіщева. – К. : Знання, 2006. – 415 с.
2. Опарін В. М. Фінанси (Загальна теорія): [навчальний посібник] / В. М. Опарін. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К. : КНЕУ, 2002. – 240 с.
3. Погрішук Г. Б. Фінансове забезпечення охорони навколишнього природного середовища : автореф. дис. канд. екон. наук / Г. Б. Погрішук. – Тернопіль, 2005. – 20 с.
4. Родионова В. М. Финансы: учеб. / В. М. Родионова, Ю. Я. Вавилов, Л. И. Гончаренко и др. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 400 с.
5. Кураков Л. П. Большой толковый словарь экономических и юридических терминов / Л. П. Кураков, В. Л. Кураков. – М.: Вуз и школа, 2001. – 720 с.
6. Дехтяр Н. А. Механізм управління фінансовим забезпеченням інноваційної діяльності підприємств [Текст] / Н. А. Дехтяр, Н. Г. Пігуль, О. В. Люта // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». – 2014. – Вип. 7. – Ч. 5. – С. 9-13.
7. Волков О. І. Економіка та організація інноваційної діяльності / О. І. Волков. – К. : Центр навч. л-ри, 2007. – 659 с.
8. Бачинський В. В. Тезаврація прибутку як важливий напрямок самофінансування суб'єктів господарської діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/7_NMIW_2009/Economics/41913.doc.htm
9. Ткаченко Є. Ю. Оцінка рівня самофінансування підприємства на основі руху грошових коштів [Електронний ресурс] / Є. Ю. Ткаченко // Збірники наукових праць бібліотеки ім. Вернадського. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Vznu/eco/2008_1/2008-26-06/tkachenko.pdf
10. Закон України «Про фінансовий лізинг» від 16.12.1997 №723/97ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/723/97-вр>
11. Драбовський А. Г. Лізинг як альтернативна форма фінансування та інвестування в сучасних умовах / А. Г. Драбовський // Збірник наукових праць ВНАУ. – 2012. – №3. – С. 60-66.
12. Наконечний Б. В. Переваги та недоліки лізингу порівняно з іншими видами інвестиційної діяльності / Б. В. Наконечний // Вісник

Національного університету «Львівська політехніка». – 2012. – №727: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – С. 262-270.

13. Кузнєцова Л. Структурні зміни у промисловості України: критерії прогресивності / Л. Кузнєцова // Економіст. – 2005. – №8. – С. 50–59.

14. Мамонтова Н. А. Венчурне фінансування вітчизняних підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://knutd.com.ua/publications/conference/20.03.2015/Mamontova_13.pdf

15. Клименко В. В. Венчурне фінансування інноваційного розвитку: світовий досвід і Україна [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/IMV/article/viewFile/2875/2864>

16. Крамарєв Г. В. Проектне фінансування при реалізації сценаріїв розвитку альтернативної енергетики / Г. В. Крамарєв // Проблеми економіки. – 2012. – №3. – С. 67–70.

17. Пильтай О. В. Фінансові механізми публічно-приватного партнерства / О. В. Пильтай // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2012. – № 3. – С. 63-74

18. Закон України «Про державно-приватне партнерство» від 01.07.2010 р. №2404-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://search.ligazakon.ua>

19. Кірсанова Ю. В. Механізм фінансово-економічного забезпечення діяльності обслуговуючих кооперативів з водопостачання та водовідведення з кодом неприбутковості 0011 / Ю. В. Кірсанова// Економіка: реалії часу. — 2013. — № 2(7). — С. 135-143.

20. Кирик О. А. Джерела фінансування інноваційної діяльності авіакомпаній / О. А. Кирик // Сталий розвиток економіки. – 2015. – №1. – С. 269-274. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sre_2015_1_43

21. Фондінгер М. Основні форми фінансової підтримки інновацій: позики, гранти та гарантії, державне фінансування. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uintei.kiev.ua/viewpage.php?page_id=419

22. Ананська М. О. Бюджетування в системі управління промислового підприємства / М. О. Ананська // Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»: Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – Вип. 9 (34). Ч. 1. – Луцьк, 2012. – С. 1-9.

23. Офіційний сайт НАК «Нафтогаз України». — Режим доступу: <http://www.naftogaz.com>

24. Гораль Л. Т. Аналіз макросередовища функціонування газотранспортних підприємств у контексті використання їх потенціалу [Електронний ресурс] / Л. Т. Гораль // Соціально-економічні

проблеми сучасного періоду України. — 2015. — Вип. 1. — С. 122-126. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2015_1_25

25. Дудолад А. С. Проблеми управління бюджетним процесом на підприємствах нафтогазового комплексу / А. С. Дудолад // Вісник економічної науки України. — 2011. — №2 (20). — С. 38-40. — Бібліогр.: 15 назв. — укр.

26. Грудз Я. В. Прогнозування технічного стану газоперекачувальних агрегатів [Електронний ресурс] / Я. В. Грудз // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. — 2012. — №4. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rnng_2012_4_19

27. Фадєєва І. Г. Застосування сучасних моделей у системі стратегічного управління нафтогазовидобувними підприємствами [Електронний ресурс] / І. Г. Фадєєва, Л. Т. Гораль // Економічний часопис-XXI. — 2014. — №1-2(1). — С. 106-109. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2014_1-2\(1\)_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2014_1-2(1)_28)

28. Гораль Л. Т. Сучасні підходи до управління витратами вітчизняних газотранспортних підприємств [Електронний ресурс] / Л. Т. Гораль, Запукляк І. Б. // Нафтогазова галузь України. — 2015. — № 5. — С. 13-15. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ngu_2015_5_5

29. Фадєєва І. Г. Методологічні засади управління діяльністю підприємств нафтогазовидобувної галузі [Електронний ресурс] / І. Г. Фадєєва // Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. — 2013. — № 2. — С. 205-212. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvif_2013_2_24

30. Фадєєва І. Г. Системно-синергічні засади управління нафтогазовидобувними підприємствами [Електронний ресурс] / І. Г. Фадєєва // Нафтогазова енергетика. — 2013. — №2. — С. 128-142. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nge_2013_2_15,

31. Фадєєва І. Г. Новітній підхід до управління процесом формування витрат на буріння нафтових і газових свердловин [Електронний ресурс] / І. Г. Фадєєва // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. — 2014. — №4(1). — С. 35-44. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2014_4\(1\)_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2014_4(1)_8)

32. Фадєєва І. Г. Стратегічні напрямки діяльності підприємств нафтогазового сектору економіки на сучасному етапі розвитку [Електронний ресурс] / І. Г. Фадєєва // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки.—2014. — № 6(1). — С. 46-54. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2014_6\(1\)_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2014_6(1)_11)

33. Перевозова І. Економічна експертиза як пріоритетна форма фінансового контролю на підприємствах нафтогазової галузі України при вирішенні питань стосовно проведення природоохоронних

заходів [Електронний ресурс] / І. Перезовова // Економіст. - 2013. - № 7. - С. 54-55. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2013_7_15,

34. Перезовова І. В. Імплементация економіко-експертної системи в систему контролінгу підприємства [Електронний ресурс] / І. В. Перезовова // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. — 2014. — Вип. 10(1). — С. 100-104. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2014_10\(1\)_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2014_10(1)_16)

35. Смачило В. В. Формування системи бюджетування газорозподільних підприємств: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 / В. В. Смачило ; Укр. держ. акад. залізн. трансп. — Х., 2005. — 20 с. — укр.

36. Бабіченко В. В. Бюджетування в системі фінансового планування (на прикладі транснаціональної фінансово-промислової компанії закритого акціонерного товариства «Укртатнафта»: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.04.01 / В. В. Бабіченко; Київ. нац. екон. ун-т. — К., 2005. — 15 с. — укр.

37. Колбушкін Ю. П. Теоретико-методологічні засади формування стратегії управління фінансовими потоками нафтогазового комплексу [Текст] : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03 / Юрій Петрович Колбушкін; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. — Донецьк, 2009. — 451 арк. : рис. — Бібліогр.: арк. 402-428.

38. Колбушкін Ю. П. Стратегічні пріоритети управління фінансовими потоками у нафтогазовій галузі [Текст] : монографія / Ю. П. Колбушкін ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. — Донецьк : [б.в.], 2009. — 384 с. : рис., табл. — Бібліогр.: с. 362-381. — 200 прим. — ISBN 978-966-02-5505-0

39. Савчук В. П. Финансовый менеджмент предприятий: практические вопросы с анализом деловых ситуаций. — К.: Максимум, 2001.

40. Ковтун С. Бюджетування на сучасному підприємстві, або Як ефективно управляти фінансами. — Х.: Фактор, 2005. — 340 с.

41. Хруцкий В. Е. Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования / В. Е. Хруцкий, В. В. Гамаюнов. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 464 с.

42. Терещенко О. О. Теоретичні засади бюджетування на підприємстві // Фінанси України. — 2001. — № 11.

43. Семенов Г. А. Удосконалення управління підприємством за допомогою бюджетів / Г. А. Семенов, А. В. Бондар // Економіка та держава. — 2006. — № 1. — С. 49—53.

44. Лісовська О. Л. Бюджетування в системі ефективного управління підприємством / О. Л. Лісовська, С. В. Ушененко // Економіка та підприємництво: зб. наук. праць молодих учених та аспірантів / М-во

освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана» ; відп. ред. С. І. Дем'яненко. — 2008. — Вип. 20. — С. 283–290.

45. Батрин Ю. Д. Особенности управления финансовыми ресурсами промышленных предприятий / Ю. Д. Батрин, П. А. Фомин // М: Высшая школа, 2001.— 261 с.

46. Кобець В. В. Бюджетування як інструмент управлінського планування діяльності підприємства [Електронний ресурс] / В. В. Кобець, П. А. Фісуненко // Економічний форум. — 2013. — № 3. — С. 130-132. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2013_3_22

47. Семенюта В. В. Бюджетування як метод управлінського обліку [Електронний ресурс] / В. В. Семенюта, А. В. Лежньова // Економічний простір. — 2013. — № 73. — С. 245-253. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2013_73_26

48. Соханьова Я. О. Порівняльна характеристика традиційного та процесного підходів до бюджетування / Я. О. Соханьова // Управління розвитком. — 2013. — №13(153). — С. 100-102

49. Данилюк М. О. Управлінський облік та аналіз витрат на видобуток нафти і газу / М. О. Данилюк, В. С. Лесюк. — Івано-Франківськ, 2000. — 122 с.

50. Красова О. Бюджетирование и контроль затрат на предприятия / О. Красова. — М. : Омега-Л., 2008. — 169 с.

51. Сурин С. Н. Организация процесса бюджетирования на предприятии / С. Н. Сурин, О. К. Платов. — Ярославль: Канцлер, 2003. — 76 с.

52. Катаев М. Д. Процессно-ориентированный подход к управлению предприятием / М. Д. Катаев, А. П. Емельяненко // ТУСР. — 2008. — №6. — С. 18–23.

53. Тітаренко Г. Б. Управлінський облік та фінансова структура: спорідненість та відмінність [Електронний ресурс] / Г. Б. Тітаренко // Економічні науки. Серія «Облік і фінанси». — 2010. — Вип. 7(3). — С. 316-326. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2010_7\(3\)_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2010_7(3)_41)

54. Шийко В. І. Бюджетування на підприємствах нафтогазового комплексу: проблеми та шляхи вдосконалення / В. І Шийко / V Міжнародна науково-практична конференція «Теорія і практика Стратегічного управління розвитком галузевих і регіональних суспільних систем», м. Івано-Франківськ, 20-22 травня 2015 р. — С. 344-346

55. Дзьоба О. Г. Організація і планування виробничо-комерційної діяльності підприємств транспорту і зберігання нафти і газу : [конспект лекцій для студентів спеціальності 7.090305 «Газонафтопроводи і газонафтоховища»] / О. Г. Дзьоба. — Івано-Франківськ, 2000. — 204 с.

56. Villa F. Elementi di Amministrazione e Contabilita. 3. Aufl. — Pavia, 1857. — S. 67.
57. Дайле А. Практика контроллинга: Пер. с нем. — М.: Финансы и статистика, 2001. — С. 195.
58. Щиборщ К. В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. — Изд перераб. М. : Дело и Сервис, 2001. — С. 8.
59. Адамов Н. Бюджетирование в коммерческой организации: краткое руководство / Н. Адамов, А. Тилов. — СПб. : Питер, 2007. — 144 с.
60. Немирівський І. Б. Бюджетування: від стратегії до бюджету — покрокове керівництво / І. Б. Немирівський, І. А. Старожукова. — М. : Вільямс, 2006. — 512 с.
61. Сучасний словник іншомовних слів: близько 20 тис. слів і словосполучень / Укл.: О. І. Сколенко, Т. В. Цимбалюк. — К.: Довіра, 2006. — 789 с.
62. Реверчук О. Банківський сектор та його структура в Україні / О. Реверчук // Формування ринкової економіки в Україні. — 2009. — Вип. 19. — С. 420-424.
63. Дзюблюк О. В. Банки і підприємства: кредитні аспекти взаємодії в умовах ринкової трансформації економіки: [монографія] / О. В. Дзюблюк, О. Л. Малахова. — Тернопіль: Вектор, 2008. - 324 с.
64. Прядко В. В. Кредитний потенціал комерційних банків у період економічної кризи / В. В. Прядко, Н. С. Островська // Фінанси України. — 2009. — №11. — С. 73-77.
65. Дзюблюк О. В. Кредитні важелі економічного розвитку: монографія / О. В. Дзюблюк, Г. М. Забчук. — Т.: Терно-граф, 2011. — 183 с.
66. Діденко О. М. Особливості узгодження інтересів держави та спеціалізованих банків / О. М. Діденко // Вісник соціально-економічних досліджень. — 2013. — Вип. 4 (51). — С. 229–233.
67. Енергоефективність і відновлювальна енергетика: плани та ініціативи 2016. Програма уряду. [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=248793762&cat_id=246711250.
68. Козьменко С., Васильєва Т. Спеціалізовані інноваційно-інвестиційні банки в Україні [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7101/1/Kozmenko.pdf>.
69. Лапко О. О. Проблеми інвестування підприємств нафтогазового комплексу в умовах зростання світової конкуренції / О. О. Лапко, О. Б. Малярчук // Наукові записки національного університету «Острозька академія»: зб. наук. праць. Серія «Економіка». — 2009. — Вип. 11. — С. 289–295.

70. Лепак Р. І. Форми фінансової взаємодії банків і підприємств: дис... канд. екон. наук: 08.00.08 / Лепак Р.І. — Л., 2008. — 200 с.

71. Онищенко Ю. І. Проблеми організації діяльності спеціалізованих банківських установ / Ю. І. Онищенко // Проблеми сталого розвитку економіки України в умовах інтеграційних процесів : мат. доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ужгород, 5–6 груд. 2014 р.) : у 2-х ч. Ч. 2. — Ужгород: Гельветика, 2014. — С. 132-134.

72. Офіційний сайт НБУ. Грошово-кредитна та фінансова статистика [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=27843415&cat_id=44578#1.

73. Стецюра Л. А. Формування кредитної політики банків як чинник реалізації стратегії модернізації економіки України / Л. А. Стецюра // Фінансова система України: проблеми та перспективи розвитку в умовах трансформації соціально-економічних відносин : мат. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Севастополь, 16–18 трав. 2013 р.). — Сімферополь, 2013. — С. 63–64.

74. Фінансова звітність НАК «Нафтогаз України». Офіційний сайт [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.naftogaz.com/files/Zvity/Naftogaz15_fsu_Stand_Alone_with_signatures.pdf.

75. www.bank.gov.ua

76. Бурлака Г. Г. Стратегія нафтопродуктозабезпечення як складова енергобезпеки України / Г. Г. Бурлака // Актуальні проблеми економіки. — 2009. — №9. — с. 43-49

77. Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України». [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.naftogaz.com>

78. Червінська О. С. Стан та перспективи розвитку підприємств нафтогазового комплексу України / О. С. Червінська // Науковий вісник НЛТУ України. — 2014. — Вип. 24.6. — С. 300-307.

79. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер. — М. : Эксмо, — 2007. — 864 с.

80. Полтерович В. М. Институциональные ловушки и экономические реформы: Препринт # 987004. — М. : Российская экономическая школа, 1998. — 37 с.

81. Поручник А. М. Венчурний капітал: зарубіжний досвід та проблеми становлення в Україні: Монографія / А. М. Поручник, Л. Л. Антонюк. — К.: КНЕУ, 2000. — 172 с.

82. Посталюк М. П. Обеспечение и регулирование инновационных отношений в экономической системе / М. П. Посталюк. — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. — 191 с.

83. Вагизова В. И. Финансово-кредитное обеспечение инновационного взаимодействия хозяйствующих субъектов: теория, методология и практика. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2009. – 420 с.
84. Мэнсфилд Э. Экономика научно-технического прогресса: сокр. пер. с англ. / под ред. Е. М. Четыркина. – М.: Прогресс, 1970. – 238 с.
85. Ведута К. Н. Государственные экономические стратегии. – М.; Екатеринбург: Деловая книга, 1998. – 440 с.
86. Моисеев Я. Н. Алгоритмы развития. – М.: Наука, 1987. – 304 с.
87. National Venture Capital Association. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nvca.com
88. International venture capital: The Role of Start-Up Financing in the United States, Europe, and Asia, U.S.A., NY, 2000, p. 1.
89. Invest Europe. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.investeurope.eu>
90. Інформаційна довідка щодо розвитку фондового ринку України протягом 2014 року [Електронний ресурс] / Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. – Режим доступу: <http://nssmc.gov.ua/fund/analytics>
91. Ринок у цифрах. [Електронний ресурс] / Українська асоціація інвестиційного бізнесу. – Режим доступу: <http://www.uaib.com.ua/analituaib.html>
92. Аналітичний огляд ринку ІСІ в Україні. 3 квартал 2015 року. [Електронний ресурс] / Українська асоціація інвестиційного бізнесу. – Режим доступу: http://www.uaib.com.ua/files/articles/2319/65/Q3%202015_final.pdf
93. Аналітичний огляд ринку спільного інвестування у 2014 році [Електронний ресурс] / Українська асоціація інвестиційного бізнесу. – Режим доступу: http://www.uaib.com.ua/analituaib/publ_ici_quart/200689.html
94. Історія венчурних фондів в Україні [Електронний ресурс] / Українська асоціація інвестиційного бізнесу. – Режим доступу: http://www.uaib.com.ua/files/articles/201/15_4.pdf
95. Mensh G. Stalemate in technology: innovation overcome the depression. – Cambridge, 1979. – P. 14.
96. Посталюк М. П. Инновационные отношения в экономической системе: теория, методология и практика / М. П. Посталюк. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. – 331 с.

3. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НАФТОГАЗОВИДОБУВАННЯ

3.1. Світовий досвід залучення інвестицій в нафтогазовидобувну галузь

За умов фінансової кризи вартість вуглеводнів для України є визначальним фактором політичної та економічної незалежності, особливо зважаючи на те, що діяльність підприємств у секторі видобутку є надзвичайно капіталомісткою. Проблема оптимізації інвестиційної діяльності, як одного з ключових елементів загальної стратегії розвитку підприємства зокрема та національної економіки загалом, є надзвичайно актуальною, особливо за швидко змінюваних умов зовнішнього середовища. Внаслідок кризи 2008 року відбулось перетікання інвестиційного капіталу із сектору виробництва (в т.ч. видобутку) до сектору фінансового ринку, де в короткій перспективі рівень віддачі є істотно вищим; також за відсутності законодавчих обмежень щодо виведення інвестицій відбувся витік інвестиційного капіталу з країни.

Оскільки розвиток підприємств нафтогазового комплексу є неможливим без капіталовкладень, а інвестиційні очікування інвесторів (акціонерів) не завжди збігаються з пріоритетами розвитку підприємств НГК, то важливо розробити таку оптимальну модель діяльності підприємств НГК, яка б узгоджувала інтереси усіх зацікавлених сторін, а саме: менеджменту підприємства (нарощування видобутку вуглеводнів, постійний ріст та розвиток, співвідношення витрат та обсягу видобутку, вирішення екологічних проблем) та інвесторів (забезпечення необхідного рівня віддачі на інвестований капітал, термін окупності).

Критична залежність України від зовнішніх джерел постачання енергоресурсів та значний обсяг енергоспоживання країни обумовлюють прагнення влади до оптимізації витрат на енергоресурси шляхом запровадження системи енергозбереження на всіх рівнях споживання та підвищення результативності інвестицій у видобуток власних паливно-енергетичних копалин.

Як теоретична та методологічна основа дослідження були використані фундаментальні та прикладні наукові роботи вітчизняних та іноземних вчених – авторів у сферах: управління інвестиційними процесами нафтогазовидобувних підприємств: І. В. Андронові, Я. С. Витвицького, Н. А. Волинської, М. Х. Газеєва, М. О. Данилюка, Ю. Н. Забродина, В. Д. Зубаревої, В. Г. Карпова, Е. А. Крайнової, В. В. Пленкіної, В.М. Гейця, Д. Джонсона, М. С. Дьячкова, С. Кошечкіна, В. Лімітовського, М. Лівшиц, Л.

К. Ліннік, О. Л. Лаврик, І. Г. Фадєєвої, Ю. В. Шафраніка, Н. О. Цветкова та ін.[2, 6, 30, 31, 32]; економічного обґрунтування інвестування в мінерально-сировинну базу: Л. П. Гужновського, О. С. Краснова, К. Н. Миловидова, Л. І. Мотиної, Ю. В. Подольського, О. М. Прищепи та ін.

Інформаційною базою дослідження є звітні дані нафтодобувних підприємств, статистичні та аналітичні дані, матеріали галузевих науково-дослідних організацій (IEA, UNCTAD, IFPE, Bloomberg), законодавчі та підзаконні акти, що діють на поточний момент у сфері інвестицій та використання надр нафтогазодобувними компаніями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволив зробити висновок про те, що проблема використання закордонного досвіду залучення інвестицій у нафтогазовидобувну галузь України є на сьогодні недостатньо опрацьованою.

Метою дослідження є вивчення:

- умов та організаційно-правових форм залучення інвестицій в освоєння нафтогазових ресурсів у світовій практиці;
- асиметрії процесу інвестування в сектор нафтогазовидобутку, що пов'язана з його технологічними особливостями;
- досвіду та проблем залучення інвестицій в освоєння нафтогазових ресурсів підприємствами провідних нафтогазовидобувних країн світу, можливості його оптимального та ефективного використання в українській практиці.

Світові тенденції та досвід залучення інвестицій у нафтогазовидобувну галузь (upstream) є предметом досліджень багатьох авторів. Найбільш яскравими на цю тему є дослідження Д. Буша, Д. Джонстона, М. С. Дьячкова, О. Л. Лаврик, Л. К. Ліннік, К. Н. Міловидова, А. Кемпа та ін.[1, 2, 3, 4].

На основі узагальнення цих досліджень можна виділити наступні ознаки основних умов та форм залучення прямих іноземних інвестицій у нафтогазовидобувну галузь, які є у світовій практиці інвестування. У кожній країні ці умови мають свої особливості, що зумовлено різними правовими режимами, проте спільним для більшості країн є наступне:

- суверенітет держави щодо природних ресурсів корисних копалин;
- відносини держави та інвесторів регулюються законами, гірничими кодексами та контрактами, які в деяких випадках мають превалюючу силу над загальним законом (в разі ратифікації);
- намагання уряду дійти компромісу між, з одного боку, впровадженням непопулярних адміністративних заходів, що спрямовані на запобігання зловживанням та мінімізацію ризиків, а з іншого — необхідністю сприяти надходженню прямих іноземних інвестицій в країну;
- державні органи та національна нафтова компанія (за наявності) захищають інтереси держави у відносинах з інвесторами [1].

У світовій практиці надрокористування доцільно виділити такі основні форми організаційно-економічних відносин, відповідно до яких відбувається залучення іноземних інвестицій у нафтогазовидобувну галузь:

- концесійна форма організаційно-економічних відносин надрокористування;
- ліцензійна форма організаційно-економічних відносин надрокористування;
- угода про розподіл продукції (УРП);
- сервісний контракт [4].

Представником держави нерідко виступає національна нафтова компанія. Однак останнім часом все більшу роль у відносинах із закордонним інвестором відіграють відповідні державні органи. Це зумовлено тим, що національні нафтогазові компанії багатьох країн перестають повністю контролюватися державою через процеси приватизації (наприклад у Великобританії) та, частково, через збільшення частки приватного капіталу в цих компаніях, зокрема в Нідерландах та Швеції. Проте в країнах, що розвиваються, обов'язковою умовою законодавства або контракту може бути створення спільного підприємства між компанією-інвестором і державною видобувною (нафтовою) компанією.

Наведені форми залучення прямих іноземних інвестицій у нафтогазовидобувну галузь мають істотні розбіжності. Тому доцільно розглянути кожну з форм детальніше.

Так, концесія (від латинського *concession* – дозвіл, поступка) є результатом договору про передачу в експлуатацію на певний термін природних ресурсів, підприємств та інших господарських об'єктів, що належать державі. Ця схема відносин між державою й, як правило, іноземним інвестором (компанією) затверджується контрактом (інколи відповідним державним актом у рамках чинного законодавства). Важливим є те, що право на розробку родовища відрізняється від права власності на землю або надра. Ця форма не припускає надання права власності, а є адміністративним правом, що обумовлюється конкретними умовами. Вона обмежена в часі й за певних обставин може бути анульована. Більш детально це визначено в гірничих кодексах. У сучасній концесійній формі важливу роль відіграють сформовані в процесі розвитку ринкової економіки і закріплені в законодавстві відносини між державою й компаніями.

Надання прав (дозволів, ліцензій), пов'язаних з використанням природних ресурсів, як і подальша діяльність власника цих прав, регулюється гірничим законодавством або спеціальним галузевим законодавством, наприклад, про нафту й газ (зокрема в Україні). За умов

відповідності розробленого законодавства існуючим умовам та обставинам ця форма дає змогу забезпечити всім суб'єктам рівність перед законом і виключити можливість надання переваг будь-якій компанії. З іншого боку, без досить розвиненого законодавства, що регулює як відносини компанії й держави, так і відносини між компаніями (одноособовий ризик, юнітизовані угоди), контракти в кожному окремому випадку набувають певної специфіки та можуть превалювати над законом.

До основних особливостей концесії належать такі:

- суб'єкту, що є власником концесії, надається право власності на видобуту продукцію при відкритті й освоєнні родовища;
- суб'єкту, що є власником концесії, надається право вільного користування землею й надрами;
- суб'єкт, що є власником концесії, залишається власником обладнання, яке використовувалось ним при проведенні робіт;
- податковий режим є економічною основою концесійної угоди, що включає сплату роялті й податку на прибуток.

У світовій практиці поширеними є три основні варіанти державної участі за такої форми залучення прямих іноземних інвестицій (через державні органи або через національну нафтову компанію):

1) з «перенесеною державною участю» – спочатку іноземна компанія фінансує весь проект, а потім держава пропорційно відшкодовує витрати з одержаної нею частки продукції (в такому випадку ця форма має дещо спільні риси з УРП); 2) шляхом прямого фінансування; 3) без здійснення фінансування [3]. З часом ця форма, яку ще інколи називають «традиційна концесія», зазнала суттєвих змін і «еволюціонувала» в ліцензійну форму.

Ліцензійна форма залучення прямих іноземних інвестицій в нафтогазовидобувну галузь поширена більш ніж у 50 країнах. Переважна більшість країн Західної Європи використовує цей вид угод, що загалом є подібними до концесійних, але в дещо «модернізованому» вигляді. Так, якщо раніше при концесійній формі держава не мала достатньо важелів впливу на діяльність іноземних компаній, то сьогодні державні органи мають змогу певною мірою регулювати цю діяльність завдяки програмам пошуково-розвідувальних робіт, дослідно-промислової розробки, проектам експлуатаційної розробки, які мають бути представлені видобувними підприємствами на різних стадіях робіт та погоджені з відповідними державними органами або з національною нафтовою компанією та виконання яких є обов'язковим згідно з чинним законодавством (гірничі кодекси, відповідні закони).

Ліцензійна система – це певна система прав, основним з яких є право на розвідку або розробку природних ресурсів протягом чітко обмеженого періоду часу й на умовах, що закріплені в ліцензії. До таких умов, як

правило, належать наступні: 1) повернення ділянок; 2) мінімальні робочі зобов'язання іноземної компанії; 3) платежі за користування землею й надрами; 4) участь держави в прийнятті рішень.

Вивчення досвіду багатьох країн світу, що обрали ліцензійну форму залучення прямих іноземних інвестицій у нафтогазовидобувну галузь, дозволяє зробити висновок, що сучасна система ліцензій є дуже ефективною для держави, однак лише за умови стабільності гірничого й податкового законодавства. В такому разі вона може забезпечити більш надійні гарантії дотримання як національних інтересів, так і прав інвестора.

Характерною рисою угод про розподіл продукції є надання контракту сили закону (production-sharing agreement – PSA, в Україні – УРП). Це одна з причин поширення цієї форми залучення прямих іноземних інвестицій у нафтогазовидобувну галузь у країнах, що розвиваються. Угоди про розподіл продукції в світовій практиці передбачають, як правило, наступне:

- режим часткового розподілу продукції є економічною основою УРП. Згідно з УРП вся продукція до розподілу належить державі, що є дуже важливим з огляду на можливості регулювання ринку;
- видобувна компанія є підрядником, що має контракт на проведення робіт;
- на видобувну компанію лягають усі витрати й весь ризик;
- компенсація витрат з частки продукції інвестора (в більшості випадків);
- можливе застосування платежу роялті в деяких випадках;
- «автономність» податкового й правового режиму;
- устаткування, яке використовувалось підрядником, стає власністю держави після відшкодування підрядникові його вартості;
- підрядник зобов'язаний виконати мінімальну обов'язкову програму робіт на кожній стадії (пошуки, розвідка, розробка);
- підрядникові відшкодовуються всі витрати у відповідності зі спеціальною бухгалтерською процедурою. Це відбувається, на відміну від розповсюдженого обліку витрат, у складі собівартості як суми поточних витрат й амортизації. У цьому випадку відшкодуванню підлягає накопичена сума поточних і капітальних витрат [1].

Загалом перевагою УРП є простий та ефективний механізм вилучення державної частки доходів.

Сервісні контракти є специфічною формою участі іноземних компаній у розробці природних ресурсів. Вони містять у собі елементи і концесійної угоди, і договору про розподіл продукції. Найбільш розвинена ця форма в Латинській Америці (Чилі, Бразилія, Перу, Еквадор). Відмітними рисами

сервісних контрактів є те, що на пошуково-розвідувальній стадії нафтова компанія бере на себе весь ризик і всі витрати. У випадку комерційного відкриття компанія одержує компенсацію, але не у вигляді нафти, а, як правило, у грошовій формі. Розмір компенсації залежить від вартості видобутої нафти.

Спільне підприємство (СП), створене за участю державної та приватної компаній, за правовим статусом, як правило, нічим не відрізняється від підприємства зі 100%-ю участю приватних компаній. Таке СП являє собою об'єднання компаній з метою спільної участі в проекті для здійснення діяльності на умовах ліцензійної форми чи на умовах угоди про розподіл продукції. Спільне підприємство, створене за участю державної компанії як у рамках концесії, так й у рамках угоди про розподіл продукції (УРП), є важливим елементом цих відносин. Метою такого СП є участь держави в проекті не тільки як власника ресурсів корисних копалин, а й як інвестора.

Своєю чергою СП, створені з державними компаніями, розподіляються на три основні категорії:

- участь державного підприємства відбувається у формі безпосереднього інвестування (внесення фінансових ресурсів або основних фондів) на умовах, які характерні й для іноземної компанії;

- участь державного підприємства відбувається у вигляді так званого «перенесеного інтересу», або, інакше, «відкладеної участі». У цьому випадку на перших стадіях пошуково-розвідувальних робіт іноземна компанія бере на себе весь фінансовий і геологічний ризик, а після відкриття родовища й початку видобутку державне підприємство відшкодовує зі своєї частки прибутку витрати іноземної компанії пропорційно до своєї участі;

- участь державного підприємства відбувається у формі реалізації прав держави як власника ресурсів. У цьому випадку внеском підприємства є нематеріальні активи, що включають вартість прав на використання мінеральних, земельних, водних й інших природних ресурсів. СП за участю державного підприємства засновуються, як правило, при концесійній формі діяльності (Гвінея–Біссау, Нігерія), однак у ряді країн такі спільні підприємства виконують роль підрядника в договорах про частковий розподіл продукції (Ангола).

Аналіз світового досвіду показав, що прямі іноземні інвестиції залучають не тільки нафтовидобувні країни, що розвиваються, але й розвинуті західні держави, як, наприклад, Великобританія і Норвегія. Освоєння нафтогазових родовищ Північного моря, що були відкриті в секторах цих країн, відбувалося із залученням американського і німецького капіталу і загалом сприяло не тільки зростанню грошових доходів, але й зміцненню енергетичного господарства цих країн. Так,

колись слабкий, а сьогодні потужний енергетичний комплекс Великобританії почав інтенсивно розвиватися з середини 70-х років, у період освоєння ресурсів Північного моря, значною мірою на основі використання американських технологій видобутку та американського капіталу. Приплив ззовні допоміг у короткі терміни освоїти інноваційні підходи та новітні технології. Саме завдяки цьому вже на початку 80-х років у Великобританії було розв'язано проблему енергетичного самозабезпечення [5].

У Норвегії до моменту відкриття перших родовищ не було ні власного досвіду, ні фахівців нафтогазового профілю. Перші ліцензії на розвідку і виробництво нафти надавали іноземним нафтовим компаніям, в основному США. Через відсутність відповідного законодавства всі умови і взаємні зобов'язання встановлювали на договірній основі. Приплив іноземного капіталу дав потужний імпульс розвитку норвезької нафтогазової промисловості. Перші 300 тис. т нафти було видобуто тільки в 1971 р. [6]. На поточний момент, як відомо, Норвегія одним з найбільших у світі експортерів нафти і газу.

У різних країнах світу діють різні форми, а також умови залучення і оподаткування прямих іноземних інвестицій у нафтогазовидобувну галузь [4], що зумовлює нерівномірність обсягів капіталовкладень державними та приватними нафтогазовидобувними компаніями у секторі upstream на конкретних нафтогазоносних ділянках.

Підсумовуючи вищенаведене, можна зробити наступні висновки. Законодавчі й підзаконні акти в розвиток основного законодавства про вуглеводні в світовій практиці передбачають вирішення таких питань як: процедура організації й проведення конкурсів; порядок надання ліцензій; оподаткування прибутку та дивідендів іноземних інвесторів у нафтовій промисловості; модель ліцензійної угоди; модель контракту про розподіл видобутої продукції. Проведений аналіз основних організаційно-економічних форм відносин іноземних нафтогазових компаній з державою показує, що їхні сучасні модифікації є досить гнучкими та за великим рахунком можуть сприяти практично подібним результатам ефективності отримання державою економічної ренти. Але водночас завдяки прозорості економічного механізму стягнення фіскальних платежів та більшій «незалежності» від загального законодавства на сьогодні угода про розподіл продукції (PSA) є більш прийнятною для країн, що розвиваються. Успішне функціонування концесійної системи вимагає більш глибокого опрацювання як фіскальних режимів на території таких країн, так і вирішення численних правових питань гірничого законодавства.

Проведений аналіз світової практики показав, що найбільший позитивний ефект для приймаючої країни дають прямі іноземні інвестиції,

оскільки вони представляють довгострокові капіталовкладення, коли інвестори орієнтуються передусім на стратегічні переваги приймаючої країни і мало схильні долати вплив короткострокових кризових чинників. Крім того, прямі іноземні інвестиції пов'язані з перенесенням в країну новітнього досвіду, інноваційних технологій у сфері видобутку, методів управління та ринкових технологій, що сприяє підвищенню загального рівня конкурентоспроможності економіки приймаючої країни.

Проблема залучення прямих іноземних інвестицій в українську економіку набуває все більшої актуальності в міру падіння обсягів видобутку вуглеводнів на території України. Адже від стану забезпеченості держави енергоносіями залежать темпи та характер розвитку її економіки. Для розробки нових та вдосконалення вже існуючих організаційно-економічних форм залучення прямих іноземних інвестицій у нафтогазовидобувну галузь України має бути використаний як власний, так і закордонний досвід провідних нафтогазовидобувних країн світу.

3.2. Проблематика та асиметрії в інвестиційній діяльності підприємств нафтогазового комплексу

Можливості підвищення ефективності організаційно-економічних форм відносин надрокористування в Україні для збільшення обсягів інвестування в проведення робіт з пошуків, розвідки та видобутку вуглеводневої сировини пов'язані з особливістю та специфічними ризиками інвестування в сектор видобування нафти і газу.

Групування інвестицій за типологією на основі виділених цілей інвестування (приріст запасів, зміна їх структури та інтенсифікація використання наявних запасів), напрямів інвестування та періоду отримання результату дає змогу систематизувати та оцінити інвестиційну діяльність нафтогазовидобувного підприємства з позиції «мета – інвестиції – результат».

Інвестиційна діяльність підприємств є дуже різноманітною за напрямками і повинна враховувати велику кількість внутрішніх та зовнішніх факторів, у тому числі специфіку галузі функціонування підприємства. Нафтогазовидобувні підприємства в розрізі інвестиційної діяльності формують інвестиційні портфелі відповідно до стратегічних напрямів розвитку: підвищення частки видобутку на внутрішньому ринку, вихід на нові регіони видобутку та нові ринки збуту, вертикальна інтеграція та диверсифікація діяльності, скорочення витрат, інноваційне лідерство.

Досягнення стратегічних цілей може передбачати інвестування відразу за декількома напрямками. Однак найбільш специфічним напрямом є інвестування в мінерально-сировинну базу.

Інвестиції в мінерально-сировинну базу – це, як виділяє Д. А. Гамилова [7], інвестиції, спрямовані на зміну розмірів та структури запасів усіх видів вуглеводнів, темпів і ступеня їх використання.

Основними цілями інвестування в мінерально-сировинну базу є (таблиця 3.1):

- приріст і підвищення якості мінерально-сировинної бази, що дає нафтогазовидобувним підприємствам довгострокові конкурентні переваги;
- інтенсифікація використання мінерально-сировинної бази (збільшення обсягів видобутку), що дає як поточні, так і довгострокові конкурентні переваги.

Інвестування в мінерально-сировинну базу забезпечує основу стабільного функціонування будь-якого нафтогазовидобувного підприємства та перспективи розвитку чи припинення його діяльності. Але характер інвестицій в мінерально-сировинну базу передбачає різні періоди отримання результатів залежно від напрямів здійснення інвестицій.

Інвестиції в пошук та розвідку запасів передбачають довгострокове відволікання коштів (фінансових ресурсів). Дорозвідка реалізується у середньо- та короткострокових періодах. Придбання розвіданих ділянок здійснюється за результатами аукціонів, однак, окрім власне ділянок запасів корисних копалин, підприємство бере на себе зобов'язання щодо продовження розвідувальних робіт та інвестування в розробку ділянки копалин. Так, залежно від ступеня геологічного вивчення ділянки надр результат у вигляді прирощення запасів промислових категорій може бути досягнутий як у коротко-, так і в середньостроковому періоді. Придбання діючих підприємств передбачає швидке прирощення запасів, але може зумовити необхідність інвестування в зміну процесів управління, виробництво і розвідку, дорозвідування запасів, і в зв'язку з цим загальний термін всіх запланованих результатів може опинитися в середньостроковому діапазоні.

Впровадження методів інтенсифікації видобування нафти здійснюється поопераційно, і період від проектування робіт до безпосереднього їх здійснення, як правило, не перевищує одного місяця, а ефект від запровадження методу не перевищує одного року. Період інвестування у методи збільшення нафтовіддачі залежить від конкретного методу та масштабу його впровадження. Однак результат від впровадження даних методів залежить від якості конкретного методу, його проектування і реалізації. Тому результати можуть значно відрізнятися залежно від конкретного виду методу збільшення нафтовіддачі, його масштабу і

об'єкту, до якого він застосовується. Ефект може бути отриманий як у коротко-, так і в середньо- та довгостроковому періодах.

Таблиця 3.1

**Групування інвестицій у мінерально-сировинну базу
нафтогазовидобувних підприємств**

Мета інвестування	Напрямок інвестування	Заходи відповідно до напрямів інвестування	Період отримання результатів за напрямками інвестування		
			коротко-строковий (до 1 року)	середньо-строковий (1-3 роки)	довгостроковий (від 3 років)
Приріст та підвищення якості сировинної бази вуглеводнів	відкриття нових родовищ	пошук та розвідка запасів			+
	відкриття нових покладів	розвідка та дорозвідка запасів		+	+
	розширення пластів відомих родовищ	дорозвідка запасів	+	+	
	придбання раніше розвіданих ділянок	придбання ліцензії	+	+	
	горизонтальна інтеграція	придбання діючих нафтогазовидобувних підприємств на внутрішньому ринку та за кордоном	+	+	
Інтенсифікація використання сировинної бази вуглеводнів	прискорення термінів видобування	запровадження методів інтенсифікації видобутку	+		
	підвищення нафтовіддачі	запровадження методів підвищення нафтовіддачі	+	+	+

Інвестиції в мінерально-сировинну базу пов'язані з тривалим залученням капіталу в значних обсягах, неточністю прогнозних об'ємів вуглеводнів, які потрібно видобути, високою залежністю від якості інженерного проектування і проведення робіт, від яких, своєю чергою, залежить рівень досягнення запланованих значень приросту запасів і видобутку нафти і газу. Тому проблеми інвестування в мінерально-сировинну базу нафтогазовидобувного підприємства не мають єдиного та простого алгоритму вирішення, ці питання є складними та неоднозначними для оцінювання. Адже основною відмінністю виробничої діяльності нафтогазовидобувного підприємства від підприємств інших галузей є залежність життєвого циклу конкретного підприємства від якості родовища вуглеводнів, яке розробляється (вичерпності запасів у родовищі, геологічних умов їх залягання та якості).

Аналіз світових тенденцій інвестування у видобуток нафти і газу

Незважаючи на те, що протягом останніх 30 років роль ринку нафти і газу у світовій економіці залишалася винятково значущою, сам ринок внаслідок різних геополітичних процесів зазнавав практично революційних змін: трансформувалися його структура, ступінь лібералізації, принципи ціноутворення. І на кожному етапі його розвитку інвестиції відігравали важливу роль, особливо в секторі, на який припадає 85% сумарних капіталовкладень, і цим сектором є нафтогазовидобування. Світові витрати в секторі 2014 р. досягли \$ 1,2 трлн. у зв'язку з тим, що середні ціни на нафту перетнули позначку в \$ 100 за барель у 2013 році та різко знизились – до \$ 29 за барель – у 2016 р. Ціна на енергоресурси, нафту і газ зокрема, в умовах глобалізації стала інструментом економічного впливу та політичного тиску. Однак навіть за рекордного падіння ціни нафти у 2016 р. призупинення світового видобутку відбулося лише на 0,1% [8]. Вагомий вплив сектору нетрадиційних джерел енергії ілюструється його часткою в сумарних світових витратах сектору видобутку. Вже станом на 2011 р. на них припадає більше третини сукупних інвестицій у розвідку та видобуток вуглеводнів [9, 10].

Збільшення власного видобутку природного газу та нафти є пріоритетним для енергетичної незалежності України. З технічної точки зору проблема може бути розв'язана протягом декількох років за умови дотримання низки вимог. Йдеться насамперед, про спрощення регуляторних процедур роботи нафтогазових компаній, розумність та сталість оподаткування їх діяльності, легкість і швидкість доступу до наявної геологічної інформації та вирішення питання суб'єктивного «простою» розвіданих ліцензійних нафтогазових ділянок.

Прийняття Закону «Про ринок природного газу» [11] не розв'язало проблеми відсутності довгострокової стратегії та системного підходу до розвитку хоча б газовидобувної галузі України. В цьому законі та супровідних підзаконних актах превалюють фіскальні підходи та миттєві інтереси. Основний мотив прийняття аналогічних законів у Європейському Союзі — це забезпечити споживачам право на вільний вибір постачальника газу, тобто право доступу так званих третіх осіб до газотранспортної (ГТС) і газорозподільної (ГРС) систем.

Падіння цін на вуглеводні в світі призводить до скорочення бюджетів на геологічну розвідку нових ділянок вуглеводнів та зменшення капітальних інвестицій провідними нафтогазовими компаніями світу. Як наслідок, нафтогазові компанії залишають малорозвідані ліцензійні ділянки з потенційно складною геологією, як, наприклад, «Шеврон» після дорозвідки припинив діяльність щодо розробки родовищ сланцевого газу на території України, Румунії, Польщі, Болгарії.

Майже 1000 млрд. дол. поточних вкладень в енергозабезпечення припадає на постачання первинних енергоносіїв, здебільшого нафти і природного газу, близько 650 млрд. дол. – на сектор електроенергетики. Витрати на поновлювані джерела енергії з 2000 року різко зросли, досягнувши нині 250 млрд. дол., що становить 15% від загального обсягу [9, 10].

Інвестиції в нафтогазову галузь, особливо в сектор розвідки і видобутку (upstream), визначають майбутні потужності видобутку в середньо- і довгостроковій перспективі, тобто майбутній рівень пропозиції, і впливають на майбутню ринкову ціну нафти і газу. Оцінка і аналіз інвестицій в сектор видобутку, на який у структурі сумарних інвестицій припадає 85% всього обсягу капіталовкладень у нафтову галузь, дозволять визначити, яким чином розміри інвестицій в майбутньому позначатимуться на рівні пропозиції і цін на нафту. В рамках Нової енергетичної політики на період 2010 - 2035 року Міжнародним Енергетичним Агентством (далі - МЕА) прогнозується потреба в сукупних інвестиціях в інфраструктуру вздовж усього ланцюга нафтопостачання приблизно у розмірі 8 трлн. доларів, тобто 310 млрд. на рік. Близько 85% цих інвестицій необхідні в секторі видобутку вуглеводнів [12].

Включаючи потреби інвестицій у газові проекти, повна потреба в капітальних вкладеннях у сегменті нафти і газу становить 440 млрд. дол. на рік [13].

Поступове виснаження більшості доступних запасів нафти змушує компанії переходити до розробки складніших родовищ; хоча частково зростання витрат компенсується за рахунок впровадження нових технологій, все ж це істотно впливає на витрати з видобутку і призводить до збільшення собівартості видобутку нафти. Епіцентром підвищення інвестицій у сегменті upstream стала Північна Америка у зв'язку із швидким розширенням видобутку сланцевого газу і обмеженим обсягом видобутку нафти; інвестиції в інших частинах світу також показали тенденцію до зростання. Періодичне недостатнє інвестування в нові потужності разом з тимчасовим лагом, який існує між зміною ціни та реакцією на це попиту та інвестицій, призводить до значних циклічних коливань ціни та обсягу інвестицій.

Однак особливість ринку нафти і газу як основних енергоносіїв у тому, що поки що попит на них є практично нееластичним. В результаті відміни 40-річного ембарго на експорт нафти США різке падіння ціни на нафту (вдвічі з моменту початку падіння – до рівня \$ 28 за барель) змусило нафтові компанії скоротити її видобуток всього на 0,1% саме через його нерентабельність (не враховуючи природного виснаження родовищ та

введення в експлуатацію нових проектів (досліджено більше 2000 родовищ світу) [16].

Нафтовидобуток може скоротитися не тільки через падіння ціни на продукцію, але й через скорочення інвестицій в розробку родовищ та буріння нових свердловин. В міру виснаження родовищ природне падіння видобутку нафти становить 5-10% на рік. А у США його темпи можуть бути ще вищими, оскільки на сланцевих родовищах свердловини дають менше нафти і постійно потрібно бурити нові, що вимагає додаткових витрат. Від'ємний грошовий потік означає, що виробничі витрати вищі, ніж ціна продажу. Однак це не завжди призводить до припинення видобутку.

Підвищення цін на нафту за минулі десять років супроводжувалося збільшенням витрат на пошуки і освоєння нових ресурсів. Це зумовлено зростанням цін на цемент, сталь та інші виробничі матеріали й обладнання, а також витратами на найм кваліфікованого персоналу і укладення контрактів на ринку нафтосервісних послуг і бурових установок. Це також відображає складність здійснюваних проектів з розвідки і видобутку нафти і газу.

Ресурси вуглеводнів достатні для задоволення прогнозованого попиту, але при цьому в міру вичерпання запасів «легкої» нафти і переходу компаній до освоєння все більш складних родовищ зростають геологічні та технічні ризики. Тенденція до зменшення розмірів розвіданих родовищ продовжиться, а регіони, де очікується відкриття крупних родовищ, будуть усе більш віддаленими і важкодоступними, наприклад, такими як глибоководний шельф і Арктика. Такі об'єкти є не тільки дорогавартісними в освоєнні, але у багатьох випадках знаходяться на межі того, що може зробити промисловість [12, 13, 14, 15].

Такий перехід до більш складних покладів є ключовим елементом у моделюванні майбутніх витрат [17]. Але це тільки один із факторів. Для кожного басейну і типу ресурсу характер зміни витрат залежить від взаємодії між трьома різноспрямованими змінними:

- найбільш важливим є ефект виснаження запасів. З ростом частки видобутих із надр запасів зростають питомі витрати на геологорозвідувальні роботи і розробку. У Північному морі, на зрілих нафтовидобувних провінціях спостерігається не тільки зменшення розмірів і збільшення складності родовищ, що вводяться в розробку, а й перехід до більш глибоководних об'єктів;

- накопичення досвіду і розвиток інфраструктури може протидіяти цьому ефекту. Технологія навчання, безсумнівно, добре проявила себе за останні кілька років у сланцевих проектах в Північній Америці: у міру того, як оператори набувають достатньо інформації про «поля», де

відбувається видобуток нафти чи газу, вони в змозі оптимізувати роботу бурових установок, скорочувати витрати. Технології, розроблені для важкодоступних родовищ, такі як горизонтальне буріння або контроль виробництва за допомогою 3D-сейсміки, поширюються й на інші родовища. Зменшуються потреби створювати нову інфраструктуру: якщо, наприклад, морські родовища в розглянутому басейні вимагають будівництва високовартісної інфраструктури (яка може бути виправдана тільки для великих родовищ), то наступні об'єкти можуть освоюватися з прив'язкою до вже існуючої інфраструктури, зменшуючи тим самим сукупні витрати;

– витрати на послуги та поставки часто проходять цикли, слідуючи за циклами в бурових роботах в конкретних нафтогазоносних басейнах. Ціни на інші види споживаних сировини і матеріалів і дефіцит ринку кваліфікованих фахівців також відіграють значну роль. Для спрощеного моделювання алгоритму приймемо, що ці витрати корелюють з цінами на нафту (рис 3.1).

У результаті взаємодії різних факторів динаміка витрат у секторі апстрім до 2035 року змінюється залежно від регіону і типу ресурсу.

У категорії нетрадиційних ресурсів витрати для надважкої нафти і бітуму (включаючи нафтові піски) змінюються незначно: ступінь виснаження залишається невисоким і технології дослідження та дорозвідки більш-менш компенсують ціну на нафту, яка змінюється та залежить від економічних та політичних чинників (важливої складової в процесі вилучення цільової продукції).

У США, виходячи з поточних оцінок сумарних видобутих ресурсів, високі темпи видобутку зумовлюють швидкі темпи виснаження ресурсів при відповідному підвищенні витрат на 1 барель нафти, що видобувається. Цим пояснюється вихід на пік і подальше зниження видобутку в США важкої щодо добування нафти після 2025 р. [15, 16].

За даними Міжнародного енергетичного агентства, з початку 2015 р. видобуток нафти через зниження цін скоротився приблизно на 100 000 барелів у день, але сукупний попит на нафтовому ринку в IV кварталі 2015 року склав 96,9 млн. барелів у день [16].

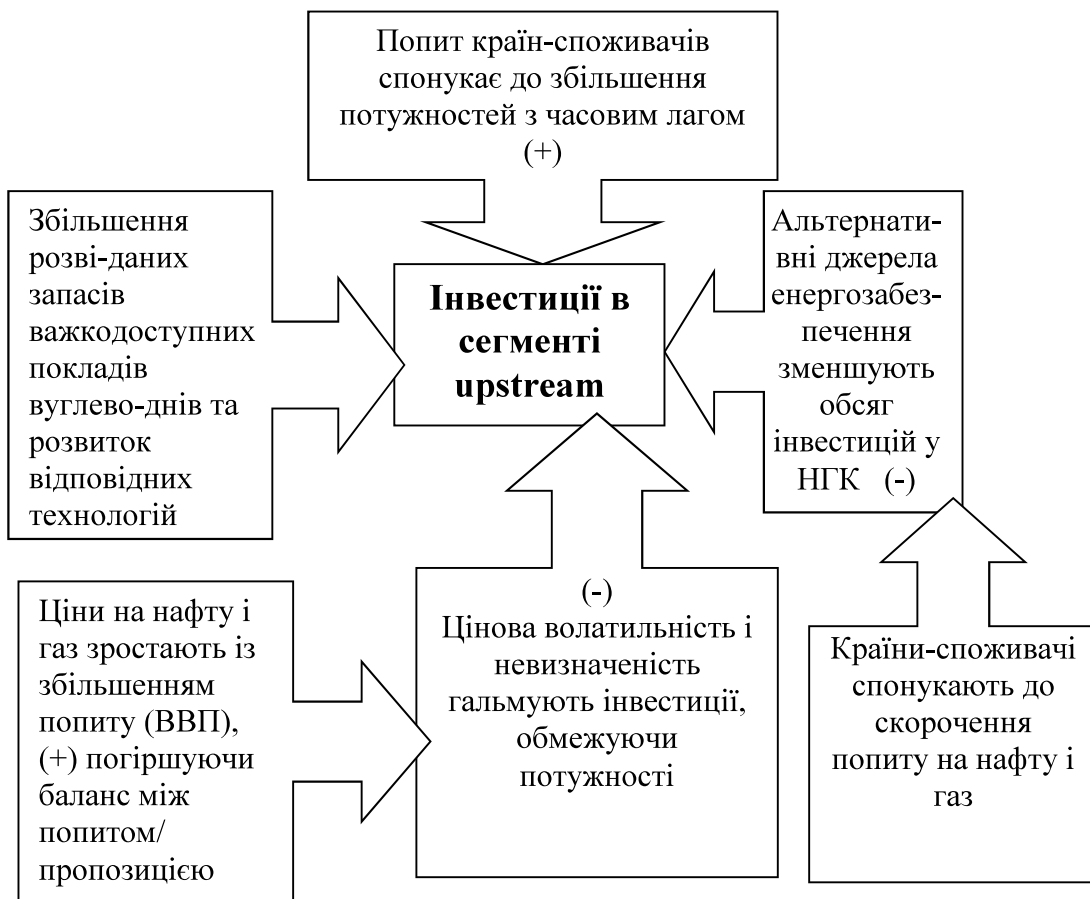


Рис. 3.1. Чинники, що впливають на інвестиційну активність підприємств у сегменті upstream

Джерело: складено автором за даними [15, 16]

Падіння ціни на нафту до рівня \$ 30 за барель не є критичним для деяких ділянок сланцевих родовищ Eagle Ford и Permian Basin в Техасі. Однак все залежить від дебіту родовища та віддачі конкретної свердловини, наприклад, при видобутку в 100 000 барелів за день в окрузі Девітт (Техас) точка беззбитковості для середньої свердловини становила \$ 22,52 [17]. Однак диференціація складності умов добування, глибини залягання та наявності чи відсутності відповідної інфраструктури для видобутку сланцевих нафти і газу зумовлюють великий діапазон (розкид) рівня прибутковості і не дають змоги визначити єдиний поріг прибутковості, за якого сланцевий видобуток буде рентабельним.

Ціна видобутих вуглеводнів є одним з інструментів оцінки прибутковості та ефективності діяльності компаній в секторі upstream на завершальному етапі виробничого циклу видобування; вона формується під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Порівняння ціни та витрат на одиницю продукції (барель нафти чи 1000 м³ газу) дозволять прийняти рішення про доцільність продовження чи припинення промислового видобутку вуглеводнів. Однак визначальним фактором

розвитку сектору upstream є результати геологорозвідувальних робіт: наявність родовищ, обсяг запасів, доступність та вартість промислового видобутку. Проведемо аналіз обсягів та тенденцій інвестування саме в цю сферу нафтогазової галузі.

На країни ОПЕК на Близькому Сході (володіють третиною нових вуглеводневих ресурсів, які будуть освоюватись до 2035 року) припадають 13% від загального обсягу інвестицій в розвідку і видобуток нафти. На важку для видобування нафту Північної Америки (що становить лише 6% знову освоюваних ресурсів) також припадають 13% від сумарних інвестицій у розвідку і видобуток нафти і газу [10].

Асиметрію та проблематику здійснення інвестицій в секторі upstream показово ілюструє динаміка інвестицій в геологорозвідку і розробку родовищ.

Починаючи з 1978 року інвестиції в геологорозвідку і розробку родовищ виросли на 340%, тоді як ціна за барель нафти збільшилася на 180%, а видобуток нафти і газу збільшився на 70% [10]. Зростання інвестицій тісно пов'язане із зростанням вартості продукції (обсяг $\times$ ціна).

У період з 1984 року середньорічні темпи зростання видобутку нафти протягом 10 років були постійними (в межах 1,5%-2,2%). Тенденція до зростання інвестицій склалася тільки в 2004 році (з деяким порушенням в 2008 – 2009 рр. в результаті глобальної економічної кризи і падіння цін на нафту, (рис. 3.2).

Зростання інвестицій в період з 2004 по 2007 рр. (рис. 3.2) можна зарахувати на збільшення витрат у будівництві (на 75% – без урахування глобальної інфляції). Після 2007 року зростання інвестицій в основному пов'язане із здійсненням нових проєктів в результаті появи нових інвестиційних можливостей (сланцевих вуглеводнів, Бразилія, Ірак), а також зростаючою складністю проєктів (велика глибина морських родовищ, важка нафта, зріджений природний газ та ін.).

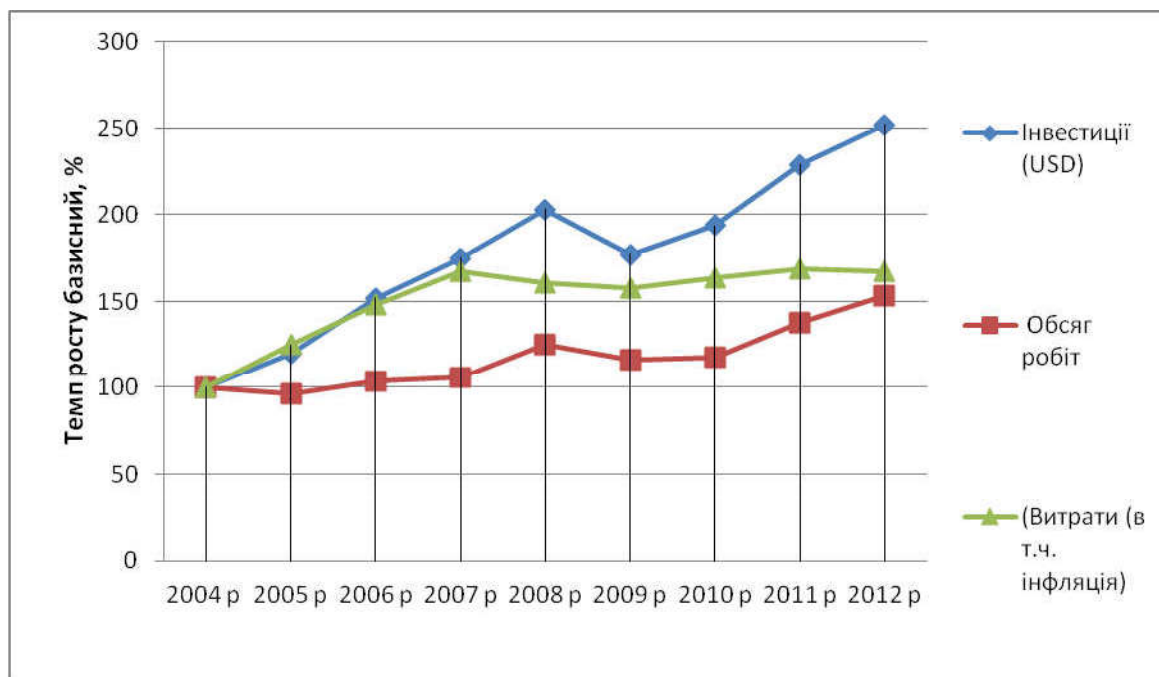


Рис. 3.2. Інвестиції, обсяг робіт і витрати в секторі видобутку вуглеводнів за 2004 – 2012 рр.

Джерело: складено автором за даними [18]

У 2013 році зростання інвестицій у геологорозвідку і розробку продовжилося і склало близько 11% при загальному їх обсязі в 690 млрд. дол. США, що на 65% більше порівняно з 2009 р. На Близькому Сході помітне динамічне зростання обсягів інвестицій (на 21% в 2013 р.). За показниками зростання обсягу інвестицій наступними регіонами є Європа (20%), а також Азіатсько-Тихоокеанський регіон (17%). Країни Латинської Америки збільшили обсяг інвестування приблизно на 14%, а країни СНД і Африки – на 11% і 8% відповідно. Згідно з прогнозами зростання інвестицій в 2014 році продовжилося, а у 2016 р. різко зменшилось у відповідь на падіння цін на нафту. Через падіння виручки на 37%, а прибутку з урахуванням зміни витрат на виробництво на 80% видобувні компанії (наприклад Royal Dutch Shell), хоча й не припинили видобуток на існуючих освоєних родовищах, однак змушені були вдатися до реорганізації сегмента геологорозвідки та видобутку, скорочення витрат і обсягу капітальних інвестицій на 22,2% та, як наслідок, скорочення тисяч робочих місць. Виробники сланцевої нафти у США – Continental Resources і Hess – також скоротили у 2015 році обсяги капітальних витрат з темпом 40% та 60% відповідно. У 2015 році різко порушена тенденція дії факторів, що мали позитивний вплив на зростання інвестицій та розвиток нафтогазовидобувних підприємств [16].

Учасники ринку прогнозують, що ціни на нафту в довгостроковій перспективі залишаться на низькому рівні, а розвиток нетрадиційних

джерел та видобуток зрідженого природного газу забезпечують нафтові та газові компанії безліччю альтернативних інвестиційних можливостей.

Доцільно проаналізувати обсяги інвестицій у геологорозвідку і розробку родовищ вуглеводнів у розрізі окремих видів робіт сектору upstream.

Сектор геологорозвідки і розробки родовищ нафти і газу включає ряд окремих операцій, які можна об'єднати у 5 етапів: бурові роботи, обслуговування свердловин, роботи з проведення гідравлічного розриву пласта, геолого-геофізичні дослідження, будівництво морських споруд. Кожен з цих етапів капіталомісткий і вимагає залучення великих обсягів інвестицій, при цьому динаміка витрат має тенденцію до зростання в силу зростаючої складності геологічних умов та важкодоступності промислового видобутку нових родовищ, що вводяться в розробку, для яких потрібні нові технологічні рішення. Ці рішення, своєю чергою, повинні окупити вкладені в них інвестиції, інакше важко буде оплачувати ринок сервісних компаній, що розробляють необхідні технології.

У 2013 році обсяг бурових робіт зріс на 9%, особливо в регіонах, де раніше спостерігався спад, а саме в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні та Латинській Америці. У Мексиканській затоці також розширюється обсяг бурових робіт – на 10%. [18]

У 2012 році було помітне загальне зростання частки бурових установок в шельфових зонах - як напівзаглиблених, так і самопідйомних бурових установок. Ринок бурових робіт і пов'язаних з ними послуг у 2012 році було оцінено в 220 млрд. дол. США – на 11% більше, ніж у 2011 році. Бурові роботи на суші і в шельфових зонах склали 20% і 13% світового ринку, або 45 млрд. дол. США і 29 млрд. дол. США відповідно. Незважаючи на те, що частка бурових робіт на континентальному шельфі є істотно меншою, вартість їх проведення значно вища.

Іншими сегментами цього найбільшого ринку є обладнання та послуги для обслуговування свердловин: цементування обсадних колон, інструменти для буріння, закачування в свердловини бурових розчинів і похило-направлене буріння становлять половину світового ринку (110 млрд. дол. США).

Технології гідравлічного розриву пласта та насосні операції (20% світового ринку), які йшли в ногу з розробками сланцевого газу в Північній Америці, створили оборот такого самого рівня, що й бурові роботи на шельфових зонах (44 млрд. дол. США). При високих цінах на нафту і напруженій геополітичній ситуації на Близькому Сході продовжує зростати активність у секторі геофізичних досліджень (збір, обробка даних, оснащення діяльності).

Складність дослідження нафтогазоносності вимагає наявності все більш досконалого обладнання, що своєю чергою передбачає наявність все нових джерел як на суші, так і на шельфі.

У 2013 році глобальний оборот на ринку геофізичних досліджень продовжив зростати з темпом близько 12%.

Ринок геофізичних послуг, який тісно пов'язаний з діяльністю щодо геологорозвідки нафти, сильно впливає на нафтові та газові ціни і на геополітичне середовище. Високі ціни означають, що можуть бути використані більш дорогі і складні технології. У 2012 році оборот ринку геофізичних послуг, обладнання та збору і обробки даних досяг 16,5 млрд. дол. США, що вище рівня, досягнутого в 2008 році (15 млрд. дол. США з урахуванням всіх сегментів). У 2012 році геофізичний ринок виріс на 13% [18].

На глобальному рівні сегмент обладнання має оборот в 2 млрд. доларів США і 12% від усього ринку геофізичних послуг. У 2012 році він збільшився на 11% – трохи менше, ніж весь ринок загалом. Вартість ринку споруд на континентальному шельфі в 2012 році становила 55 млрд. дол. США. У 2013 році вартість зросла до 62 млрд. дол. (табл.3.2).

Таблиця 3.2.

Зведена таблиця динаміки інвестицій та ринків

Показник	2012 р.	2013 р.	2014 р.
Інвестиції в геологорозвідку і розробку	13 %	11 %	8 %
Ринок геофізичних послуг	13 %	12 %	8 %
Ринок буріння			
Буріння на суші	13 %	3 %	3 %
Буріння на шельфі	12 %	15 %	10 %
Ринок споруд на континентальному шельфі	12 %	12 %	5 %

Джерело: складено автором за даними [18]

Ринок складається з трьох сегментів: діючий ринок споруд на континентальному шельфі, на який припадає 69% світового ринку, ринок підводного устаткування (26%) і ринок послуг, пов'язаних із лізингом платформ (5%). Зростання інвестицій в геологорозвідку і розробку, яке розпочалося в 2012 р., продовжилося і в 2013 р. та було згорнуте у 2015 р. [19].

Головною зміною в галузі за останні п'ять років було швидке зростання в освоєнні нетрадиційних ресурсів нафти і газу, переважно у Північній Америці. Нафтові піски і вугільний газ були широко відомі в північноамериканській нафтогазовій промисловості, однак сланцеві нафта і газ є об'єктом підвищених інвестиційних очікувань віднедавна. Десять

років тому сукупний внесок цього сектору становив менше 10% від загальних витрат, переважно за рахунок метану вугільних пластів (МВП) і нафтових пісків. У період з 2011 по 2014 рр. на них припадає більше третини сукупних інвестицій у розвідку та видобуток порівняно з інвестуванням у традиційні, континентальні і мілководні запаси США, а це збільшення у розмірі 12% [20, 21].

У цьому процесі попереду йдуть крупні компанії і національні нафтогазові компанії. Очікування перманентного приросту цін на енергоносії забезпечувало капітальні інвестиції в освоєння нетрадиційних видів запасів, що включають нафтові піски, сланцеву нафту, сланцевий газ і газ низькопроникних пластів. За період 2012 – 2014рр. більшість крупних компаній різко збільшили портфель активів з нетрадиційних ресурсів.

Національні нафтові компанії (далі – ННК) та їх держави володіють близько 67% світових нафтогазових запасів і забезпечують більше 55% світового видобутку [22]. П'ять із них («Saudi Aramco», «Газпром», «Qatar Petroleum», «NIOC» і «PDVSA») володіють накопиченими запасами у розмірі 1,2 трлн. барелів нафтового еквівалента, що становить більше 40% відсотків світового потенціалу [23, 24]. Водночас найбільші міжнародні нафтові компанії сильно поступаються ННК: експерти оцінюють загальні запаси компаній «Exxon Mobil», «Shell», «BP», «Chevron», «Total» в розмірі близько 244 млрд. барелів нафтового еквівалента (виходячи з їх операційної частки) [16].

Незважаючи на ці поліпшення в запасах і видобутку, ННК і уряди цих країн спрямовують пропорційно набагато менше інвестицій на освоєння запасів порівняно з міжнародними компаніями, вкладення яких становлять приблизно третину від сукупних світових інвестицій. Це очевидне протиріччя пояснюється такими причинами:

- деякі з найбільших видобувних ННК («Saudi Aramco», «Qatar Petroleum», «Iraqi Government», «KPC») володіють світовими запасами нафти і газу з найнижчою вартістю промислового освоєння. Їхні витрати з розробки в розрахунку на одиницю видобутку і нової потужності набагато нижчі порівняно з витратами інших компаній;

- витрати з розробки для міжнародних компаній мають тенденцію до зниження;

- зростає також складність доступу до традиційних нафтогазових ресурсів, що змушує ці компанії переносити свою діяльність у глибоководні зони і в освоєння нетрадиційних джерел енергії. Поки багато ННК і уряди продовжують витрачати кошти на підтримку або розширення виробничих потужностей, інші компанії протягом тривалого терміну інвестують всередині країни, використовуючи державний капітал;

- виробничі потужності національних компаній на деяких територіях скорочуються, і у ННК немає можливості можливі варіанти для інвестування за межами промисловості своєї країни.

ННК з найвищими витратами – це компанії, які мають найвищий рівень витрат на ранніх стадіях розробки. За період 2010–2014 рр. компанії «Petrobras» (Бразилія) і «Petro China» (Китай) мали найбільші бюджети інвестицій. Обидві компанії представлені в багатьох країнах, але більша частина їх витрат на розробку здійснюється в межах цих країн – відповідно 91% і 95%. Їхні активи становлять запаси, що вимагають застосування великого обсягу технічних засобів і зумовлюють високі витрати. Це запаси у глибоководних зонах у випадку «Petrobras»; компанія «Petro China» розробляє ряд глибоких і складних родовищ у межах своєї країни.

На Близькому Сході за останні 20 років витрати на приріст потужностей видобутку стійко зростали, у міру того як виснажувалися більш високоякісні запаси; нові об'єкти розробки націлені на великі глибини і більш низькі за якістю запаси. Експерти вважають, що капітальні витрати на наступному етапі розробки в основних країнах-виробниках нафти Близького Сходу складуть від \$2 барелів нафтового еквівалента до \$10. Це у багато разів вище, ніж у минулі роки, але освоєвані об'єкти все ще залишаються найдешевшими нафтогазовими родовищами в світі. Це підтверджується низькими витратами стосовно нових виробничих потужностей, що поступово нарощуються для компаній «Saudi Aramco», «NIOC», «KPC», «The Government of Iraq» [25, 26]. Після відносно тривалого періоду невисоких витрат починаючи з 2009 р. зазначається їх різке зростання. У відповідь на стрімке зростання активності з розробки нових родовищ збільшується вартість сервісних послуг і робочої сили. Активність стійко зростає в Мексиканській затоці паралельно з агресивними планами з розробки в Австралії, Латинській Америці і Західній Африці. Загальні витрати з буріння глибоководних родовищ у 2011 р. збільшилися на 5-10 % [18].

Міжнародні компанії вже багато років розробляють найбільш проблемні і високозатратні запаси нафти і газу – як традиційні, так і нетрадиційні. У цьому контексті слід враховувати значні ризики і невизначеності. Амбітні інвестиційні плани в секторі видобутку були підірвані нестійкою ситуацією світової економіки, відміною 40-річного ембарго нафти у США, різким падінням нафтових цін тощо.

Нафтогазовий бізнес визначається не тільки тим, наскільки швидко компанія може видобувати нафту з надр. Високі індекси продуктивності можуть швидко підняти курс акцій. Але реальні вкладники капіталу вимагають великих запасів, на які вони можуть розраховувати, щоб забезпечити довгострокові грошові потоки, що надають їм ресурси для

реінвестування. Тобто ринок платить більше за більші і менш рентабельні запаси, ніж за менші за обсягом і високорентабельні запаси.

Це важливо з кількох причин, але особливо тому, що дає можливість скласти уявлення про витрати на пошуки і розвідку (F&D). По суті, це характеризує здатність компанії заміщати видобуток з низькими витратами. Наскільки ефективний менеджмент в операціях виявлення та підготовки нових запасів нафти і газу і наскільки дешево компанія готує нові запаси, забезпечуючи тим самим значні прибутки для акціонерів, – ключові питання, які цікавлять потенційних інвесторів [27, 28].

Звіт про рух запасів є важливим джерелом інформації при визначенні важливого інструменту оцінки, званого «коефіцієнт повторної переробки» («Recycle Ratio»), який являє собою прибуток на барель (компанії називають його також «netback»), віднесений до витрат на один барель (F&D). Якщо компанія витрачає \$20 на барель, що вилучається з надр, і отримує \$60 прибутку на барель з вирахуванням всіх витрат, то коефіцієнт повторної переробки її грошових коштів дорівнює 3:1. Звідси назва цього показника. Компанії, що характеризуються найбільш високими значеннями даного показника, одночасно були найбільш успішними у відкритті нових великих родовищ нафти і газу (компанії «Petrobras», «Eni», «Statoil»).

Світові запаси газу станом на кінець 2011 р. зросли на 4%, а за весь аналізований п'ятирічний період – на 27%. Обсяги видобутку природного газу в 2011 році збільшилися на 4%. При цьому найбільш істотне зростання як запасів газу, так і обсягів його видобутку в 2011 р. було у США. Успіхи в галузі видобутку сланцевого газу в США значною мірою визначають хід подальшого розвитку нафтогазової галузі. Завдяки їм розвивається діяльність щодо освоєння цього виду ресурсів в інших країнах, тимчасом як застосування технологій, що використовуються для видобутку сланцевого газу, при розробці родовищ із запасами нафти дає життєво необхідний імпульс нафтовій галузі США.

Нафтогазовидобувні компанії використовують великі обсяги позикового капіталу, і банки надають їм кредити під забезпечення активами, тобто запасами нафти і газу в надрах. Невеликі запаси означають низькі кредитні лінії; але як бути в ситуації, якщо зобов'язання компанії перевищують рівень вже виділеної їм кредитної лінії, а вартість її активів виявляється нижчою від вартості її боргів? У такому випадку банки змушують компанії отримати достатнє забезпечення шляхом продажу активів або додаткової емісії акцій з тим, щоб знизити заборгованість (що призводить до знецінення активів у розрахунку на акцію), або ж змушують їх піти з бізнесу.

останніми роками у нафтовидобувній галузі української економіки та напрямках інвестування в масштабах країни в розрізі світових тенденцій інвестування відбулися суттєві зміни. Це змушує переосмислити пріоритети інвестування та принципи планування й аналізу результатів підприємств НГК та переглянути інвестиційні принципи і методи загалом.

Для оцінки проектних рішень надзвичайно важливим є знання специфічних особливостей організаційного та економічно-управлінського характеру, характерних для нафтогазовидобутку.

До особливостей нафтогазовидобувного виробництва, що впливають на обсяг грошових потоків від інвестування у сектор upstream, слід віднести:

- віддаленість предмета праці (нафтогазонасиченого пласта) і підземної частини експлуатаційного обладнання від місця безпосереднього спостереження та управління процесом нафтогазовидобутку;
- неможливість змінити територіальне розташування родовищ;
- залежність від природних гірських та геологічних умов та якості проведення геологорозвідувальних робіт;
- динамічний характер (мінливість у часі) природних факторів;
- відокремленість виробничих об'єктів;
- наявність декількох стадій експлуатації об'єктів;
- комплексний склад продукції, що видобувається на родовищах (з родовищ);
- несприятливий екологічний вплив на природне середовище процесів розробки родовищ;
- високу невизначеність (неточність) інформації, що використовується при складанні інвестиційних проектів;
- зміну виробничої структури капітальних вкладень в процесі експлуатації родовищ;
- тривалість періоду експлуатації нафтогазових об'єктів.

Кожна із вказаних особливостей має свою специфіку. Так, до специфіки геологорозвідувальних робіт у нафтогазовій промисловості можна передусім віднести:

- розкиданість об'єктів пошуків і розвідки на значних територіях;
- слабкий (недостатній) розвиток виробничої і соціальної інфраструктури регіону, віддаленість об'єктів від баз постачання;
- використання різноманітних видів, методів і комплексів робіт вивчення надр;
- постійне переміщення черги (фронту) робіт у просторі;
- значну тривалість повного циклу, пов'язаного з відкриттям і підготовкою до експлуатації покладів нафти і газу;

– необхідність випереджувального проектування геологорозвідувальних робіт порівняно з проектуванням видобувних підприємств;

– погіршення показників ефективності геологорозвідувальних робіт починаючи з моменту досягнення певного ступеня вивченості регіону.

Свої специфічні особливості мають бурове виробництво, магістральний транспорт нафти і газу, нафто- і газопереробка та збут нафтопродуктів.

Врахування особливостей підгалузей нафтової та газової промисловості є необхідною умовою якісної підготовки інвестиційних рішень та надійного обґрунтування їх ефективності.

Ці особливості визначають специфіку проектів освоєння нафтогазових ресурсів:

- залежність об'ємів видобутку нафти і газу від природних умов та рівня використання запасів вуглеводнів;

- невідтворюваність природних ресурсів;

- динамічний характер природних факторів;

- стадійність експлуатації родовищ;

- невизначеність вихідної інформації;

- довготривалість періодів реалізації проектів;

- високу капіталоемність і тривалий період здійснення капітальних вкладень;

- високий рівень ризику інвестицій у пошуки, розвідку і розробку родовищ нафти і газу;

- пов'язане з природними факторами постійне погіршення економічних показників родовища, промислове освоєння якого відбувається;

- залежність грошового потоку, що генерується інвестиційним проектом, від виснаження запасів родовища;

- залежність чистого грошового потоку нафтогазовидобувних підприємств від кон'юнктури цін на ринку вуглеводнів.

Специфіка проектів освоєння нафтогазових ресурсів та вищенаведений аналіз досвіду, динаміки обсягу та проблематики інвестицій у сектор видобутку вуглеводнів зумовлює певну послідовність інвестиційного проектування (рис. 3.3).

У даному алгоритмі особливе місце належить технологічній схемі розробки родовища і техніко-економічному обґрунтуванню (ТЕО), де проводиться оцінка ефективності проекту, і керівництву слід прийняти рішення: вводити родовище в експлуатацію в найближчому майбутньому чи законсервувати запаси на невизначений термін. Якщо результат оцінювання є позитивним, починається наступна фаза – робоче

проектування та будівництво необхідних виробничих об'єктів, а потім — експлуатаційний період (рис. 3.3)

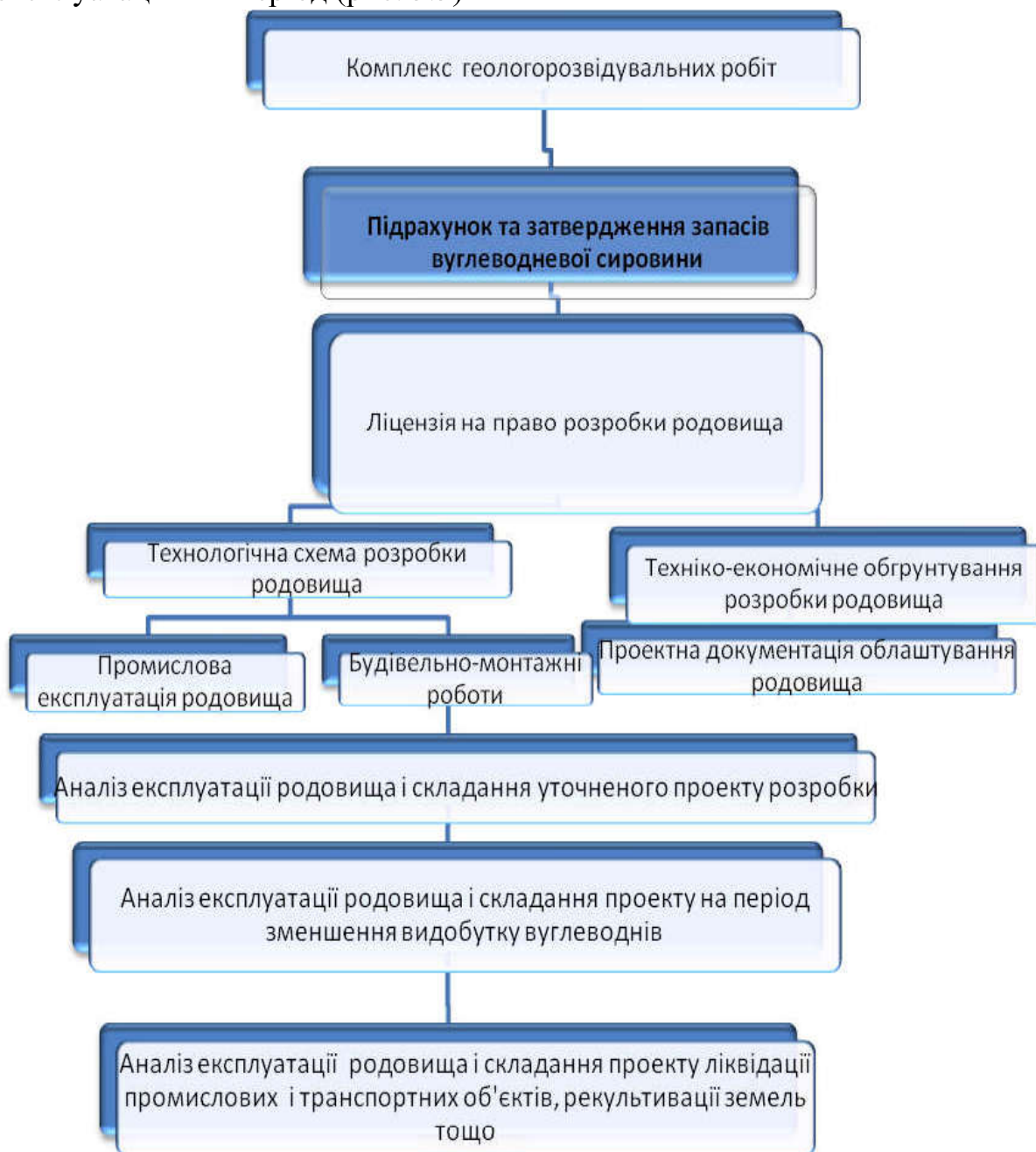


Рис. 3.3 Послідовність проектування розробки родовищ вуглеводнів
Джерело: складено автором на основі [7,29,30,31]

Протягом всього експлуатаційного періоду доцільно проводити аналіз всіх показників проекту, через кожні 5 років складаючи уточнені проекти розробки скоригованих геолого-промислових параметрів. В міру наближення до етапу падіння видобутку (коли газовіддача родовища становить 60-65%) доцільно скласти проект на період виснаження родовища та падіння видобутку, оцінка ефективності якого має специфічні особливості. Зрештою, необхідно проектувати і ліквідаційні заходи

наприкінці періоду розробки родовищ згідно з економічними, соціальними та екологічними потребами [29].

Тобто нафтогазовидобувне підприємство повинно мати право на розробку наступного родовища, перш ніж запаси освоюваного родовища будуть виснажені. Крім того, завершення життєвого циклу промислової розробки родовища передбачає рекультивацію території та хоча б часткове відновлення дії екосистем (так звана ліквідаційна вартість є високою порівняно з реальним інвестуванням в інші галузі). Це, звісно, вимагає від інвесторів фінансових ресурсів для додаткових капіталовкладень наприкінці життєвого циклу інвестиційного проекту.

Специфіка інвестиційного процесу в секторі нафтогазовидобування, що виявляється у значній тривалості періоду розбурювання нафтових родовищ, процесі послідовного уточнення інформації про родовище, порційному характері інвестицій та їх періодичній переоцінці, зумовлює необхідність використання певних понять у сфері розробки нафтових і газових родовищ: гранична ефективність інвестицій, ефективність інвестицій в розробку родовища загалом та в розробку решти нерозбурених запасів.

Гранична (маржинальна) ефективність інвестицій ($E_{гр}$). Грошовий потік враховує витрати і результати, які генеруються черговою (останньою) «порцією» інвестицій (спорудження свердловини), протягом очікуваного періоду її рентабельної експлуатації. Динаміка зміни $E_{гр}$ протягом періоду розбурювання родовища лежить в основі формування значень ефективності інвестицій в розробку родовища загалом та в розробку решти нерозбурених запасів.

Ефективність інвестицій в розробку родовища загалом ($E_{заг}$). Грошовий потік враховує витрати та їх результати протягом усього періоду освоєння родовища – як вже отримані (якщо вони існують), так і очікувані (проектні). Попередні (ті, що фактично були) витрати і результати у разі необхідності визначаються з врахуванням динаміки інфляції за минулий період на основі даних спеціального обліку в розрізі конкретного нафтового чи газового родовища.

Ефективність інвестицій в розробку решти нерозбурених запасів ($E_{нер}$). Грошовий потік враховує витрати та їх результати, пов'язані з видобуванням решти залишкових запасів (запасів, які можуть бути освоєні у разі продовження інвестиційного процесу).

Проектні значення ($E_{гр}$, $E_{заг}$, $E_{нер}$) через наявну невизначеність вихідної інформації звичайно завжди будуть відхилятися від фактичних значень, які отримує підприємство в результаті реалізації проекту. В ході розробки родовища можуть відкриватися нові поклади, що виявляться більш дохідними, ніж ті, які вже освоюються (розробляються). Ефективність

капіталовкладень в розробку нерозбурених запасів ($E_{\text{нер}}$), яка визначається в переважній більшості технологічних документів, не може відображати ступінь дохідності, пов'язаної з освоєнням нафтогазовидобувним підприємством конкретного родовища загалом.

Висновки

1. У майбутні три роки більшість великих світових нафтогазових компаній планують скоротити інвестиції. Це відображає зростаючі очікування того, що ціни на нафту навряд чи впадуть нижче рівня \$ 30/бар. Але й зростання цін стримується хеджуванням цін на товарних ринках, відміною ембарго на торгівлю нафтою США тощо. Такі перспективи в цінових очікуваннях забезпечують передумови для розвитку нетрадиційних видів запасів, що включають нафтові піски, сланцеву нафту, сланцевий газ і газ важкопроникних пластів.

2. Національні нафтові компанії (ННК) спрямовують пропорційно менше інвестицій на освоєння запасів у порівнянні з міжнародними компаніями, вкладення яких становлять приблизно третину від сукупних світових інвестицій.

3. Рівень інвестування не є вирішальним фактором успіху для компаній, які не володіють власними запасами. Компаніям, що володіють значними запасами, слід більше реінвестувати при зростанні товарних цін, тоді як компаніям, які не мають власних запасів, слід збільшувати інвестиції, коли збільшуються їх диференціація, ефективність і можливості для зростання.

4. Українська нафтогазодобувна галузь переживає сьогодні глибоку кризу, яка тільки частково зумовлена світовою фінансовою кризою. Більшою мірою ця криза спричинена відсутністю послідовної політики державного регулювання галузі. І якщо держава не володіє достатніми власними коштами або доступом до кредитування, то відчутним внеском у розвиток галузі було б сприяння приватним іноземним та вітчизняним інвестиціям. Натомість маємо, з одного боку, занепад матеріально-технічної бази існуючих геологорозвідувальних та гірничовидобувних підприємств, не тільки відсутність можливості державного інвестування у розвиток галузі, нові технології, обладнання і т.д., а й навіть прогнозовану довгострокову неспроможність державних підприємств фінансувати підтримку належного технічного стану галузі, а з другого боку, спрямованість державної влади до ідеї державної монополії у надрокористуванні і створення вкрай несприятливого режиму для приватних інвесторів.

Основними проблемами галузі, які перешкоджають залученню інвестицій, є:

- відсутність законодавчо закріплених гарантій захисту інвестицій;

– монополізація нафтогазовидобувної галузі та відсутність рівних умов користування надрами для всіх суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності;

– декларативність норм щодо можливості договірних відносин у галузі надрокористування, фактично непрацюючий механізм угод про розподіл продукції, який є найбільш популярним інструментом у світовій практиці, економічна неефективність роботи за схемою договорів спільної діяльності, в тому числі через недосконалість податкового законодавства в цій сфері;

– податковий тягар, у тому числі надмірне оподаткування на стадії розвідувальних і пошукових робіт, відсутність заохочувальних заходів у вигляді «податкових канікул», інвестиційних пільг на стадії пошуку, розвідки та освоєння родовищ до початку промислової розробки;

– відсутність економічних пільг для розробки низькорентабельних запасів;

– висока вартість придбання права на надрокористування через аукціонні торги і, таким чином, відповідне скорочення інвестицій у геологорозвідувальні роботи;

– застосування виключно аукціонної форми одержання права на надрокористування, відсутність оцінки кращих проектних рішень, ефективних технологій, запланованих обсягів інвестування в розробку родовищ;

– відсутність гарантій права надрокористувача, що відкрив родовище за власні кошти, на одержання дозволу для наступного проведення розвідувальних і видобувних робіт;

– розбіжності в українській і закордонній класифікації запасів корисних копалин, в геолого-економічній і вартісній оцінці родовищ, в питаннях обліку балансових запасів, зрештою, у питаннях капіталізації активів видобувної компанії.

3.3. Методологічні засади оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності нафтогазовидобувних підприємств

Стратегічним напрямком посилення енергетичної безпеки України є забезпечення розвитку вітчизняного нафтогазовидобування шляхом нарощування сировинної бази новими розвіданими запасами та збільшення обсягу видобутку нафти і газу за рахунок більш повного вилучення вуглеводнів з покладів, промислова розробка яких вже здійснюється. Виконання цих завдань потребує активізації інвестиційної діяльності у напрямку не тільки пошуку нових джерел акумуляції інвестиційних ресурсів, але й удосконалення всіх управлінських, організаційних та

економічних механізмів при її здійсненні і, особливо, розробки та застосування новітніх методів обґрунтування інвестиційних рішень, які б відповідали існуючим економічним реаліям, враховували сучасні тенденції розвитку нафтогазовидобування і високий ступінь невизначеності, що спостерігається при реалізації проектів у нафтогазовидобувній галузі.

Слід зазначити, що сектор пошуку та видобутку у нафтогазовій галузі вважається найбільш важливим і складним, з точки зору як величини інвестицій, так і умов їх здійснення. За оцінками провідних науковців, на нього припадає близько 80% інвестованих у галузь коштів, і ця частка має постійну тенденцію до зростання [32, с. 21].

За зробленим у 2010 році прогнозом Міжнародного енергетичного агентства (англ. IEA – International Energy Agency) – автономного міжнародного органу в рамках Організації економічного співробітництва та розвитку, інвестиції у світову нафтогазову галузь за період 2010–2035 років повинні скласти приблизно \$8 трлн., або \$310 млрд. на рік. При цьому близько 85% цієї суми мало бути спрямовано саме на сектор пошуку та видобутку сировини [33, с. 139]. Однак, зважаючи на існуючу геополітичну ситуацію, зокрема на нафтовому ринку, за уточненими прогнозами інвестиції в нафтову галузь у світі вперше за останні 30 років скорочуватимуться: у 2015 році падіння становило більше 20% і продовжилося в наступному році [34].

Стає очевидним, що в умовах гострого дефіциту інвестиційних ресурсів та стрімкого падіння цін на вуглеводневі ресурси роль інституту оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційних проектів як важливого інструменту, що дає змогу зменшити темпи стагнації обсягів інвестиційно-інноваційної діяльності у нафтогазовій сфері, стає особливо значущою.

Необхідно зазначити, що нафтогазовидобувна галузь характеризується низкою специфічних особливостей з точки зору аналізу та оцінювання ефективності інвестиційних проектів, що суттєво вирізняють її серед інших галузей матеріального виробництва. Найбільш істотними з них слід назвати такі [32, с. 21; 35, с. 158-159; 36, с. 207]:

- високу капіталомісткість нафтогазовидобування, а отже, необхідність понесення значних інвестиційних витрат;
- суттєву залежність показників і критеріїв ефективності інвестиційних проектів від природно-геологічних умов та рівня використання розвіданих ресурсів і запасів вуглеводнів;
- високу волатильність природних факторів, які визначають техніко-технологічні та фінансово-економічні параметри інвестиційних проектів;
- імовірнісний характер прогнозування більшості техніко-економічних показників розробки нафтових і газових родовищ;

– значну частку непідтвердження обсягів розвіданих запасів, а значить, високий рівень невизначеності результатів інвестування;

– велику тривалість реалізації проектів з розробки нових чи дорозробки вже відкритих нафтових і газових родовищ, покладів, експлуатаційних об'єктів (десять і більше років, а в окремих випадках і п'ятдесят);

– негативні тенденції розвитку відтворювальної структури капіталовкладень у бік збільшення частки, що спрямовується на компенсацію падіння обсягів видобутку на виснажених родовищах;

– наявність специфічних проектних ризиків, зокрема зниження попиту на нафту і газ у зв'язку із світовою економічною кризою, політичною нестабільністю в основних нафтогазовидобувних регіонах, бурхливим розвитком і застосуванням новітніх, альтернативних джерел енергії і, як наслідок, появою несприятливих тенденцій щодо зміни цін на вуглеводневу сировину;

– інвестиційні проекти, спрямовані у розробку важковидобувних та дорозробку виснажених нафтових і газових родовищ, мають здебільшого інноваційний характер, оскільки передбачають застосування новітніх технологій підвищення нафтогазовилучення, що потребує підвищених обсягів інвестування та зумовлює появу додаткових важкопрогнозованих видів ризику.

Ці та інші особливості створюють умови, за яких оцінювання ефективності інвестиційних проектів у нафтогазовидобувній галузі є однією з найскладніших проблем сучасної економічної науки.

Існуюча теорія інвестиційно-інноваційного аналізу передбачає використання певної системи аналітичних методів і показників, які у сукупності дають змогу зробити висновки про доцільність реалізації інвестиційних проектів. Специфіка цих методів полягає у тому, що кожен з них передбачає застосування певного показника, за допомогою якого можна охарактеризувати рівень інвестиційної привабливості проекту.

Загалом методи оцінки ефективності інвестиційно-інноваційних проектів поділяють на три групи: експрес-методи, методи із застосуванням концепції дисконтування та методи із застосуванням теорії реальних опціонів [37, с. 378; 38, с. 121].

1. Експрес-методи оцінювання ефективності інвестицій та інновацій

Експрес-методи використовують для наближеної та швидкої оцінки ефективності інвестиційних проектів і рекомендуються до застосування на початкових стадіях інвестиційного процесу [38, с. 121]. Серед них найчастіше використовують метод аналізу точки беззбитковості проекту, метод розрахунку бухгалтерської рентабельності інвестицій та метод розрахунку періоду окупності.

Метод аналізу точки беззбитковості побудований на використанні

ефекту операційного важеля (левериджу). Його суть полягає у визначенні критичного обсягу випуску продукції, при якому валовий дохід від реалізації продукції дорівнює валовим витратам на її виготовлення. Формула для його визначення має вигляд:

$$Q = \frac{FC}{P - AVC}, \quad (1)$$

де Q – критичний обсяг продукції в натуральних одиницях; FC – постійні витрати; P – ціна одиниці продукції; AVC – середні змінні витрати на одиницю продукції.

Якщо обсяги виробництва є невеликими, то постійні витрати у загальній структурі витрат є значними, при цьому валові витрати перевищують валову виручку, і тоді підприємство зазнає збитків. Із зростанням обсягів виробництва ефект операційного важеля проявляється все більше, збитки зменшуються і при певному обсязі виробництва стають рівними нулю. При подальшому наростанні обсягів виробництва продукція починає приносити прибутки. Тому важливо визначити такі обсяги виробництва і реалізації продукції, при яких підприємство не отримує прибутків, але й не несе збитків.

Здійснюючи оцінювання ефективності інвестиційного проекту на основі аналізу беззбитковості, порівнюють проектні обсяги виробництва з величиною їх критичного обсягу. Якщо проектні обсяги нижчі від критичного, то необхідно або розробляти заходи щодо збільшення обсягів виробництва, або відмовлятися від проекту. Якщо очікувані обсяги виробництва значно більші від критичного, то проект вважається прийнятним до здійснення [37, с. 379].

Окрім того, що метод аналізу точки беззбитковості відносно простий для розрахунків, він дає змогу оцінити надійність проекту. Оскільки чим більше проектні обсяги виробництва перевищують критичний обсяг, тим більший ступінь надійності має проект. Вважають, що даний метод відображає мінімальний результат інвестиційної діяльності, що дає змогу запобігти можливим фінансовим втратам [39, с. 94]. Однак він не враховує можливість зміни цін та величини витрат, а також вплив фактора часу. Тому його здебільшого використовують для оцінки відносно невеликих проектів на ранніх стадіях інвестиційного аналізу.

Метод розрахунку бухгалтерської рентабельності інвестицій ROI (return on investment) називають ще середньою нормою прибутку на інвестиції ARR (average rate of return), або розрахунковою нормою прибутку ARR (accounting rate of return). Це ще один додатковий інформативний критерій, який береться до уваги при ухваленні інвестиційного рішення [40, с. 82].

Даний метод базується на оцінці ефективності інвестицій не на основі аналізу використання грошових потоків (чистий дохід + амортизація), а на

основі бухгалтерського показника – доходу підприємства. При цьому розрахунок бухгалтерської рентабельності інвестицій може здійснюватись як на основі показника доходу до сплати податків та відсотків за банківський кредит – *EBIT* (earnings before interest and tax), так і на основі доходу після сплати податків, але до сплати відсоткових платежів за кредитні ресурси – $EBIT(1 - \Pi)$, де Π виступає як ставка оподаткування згідно із законодавством. Однак частіше використовують величину доходу після оподаткування, оскільки вона більш точно характеризує ту вигоду, яку отримують власники компанії та інвестори. Щодо величини інвестицій, рентабельність яких визначається, то в розрахунках можуть використовуватись два варіанти їх обчислення: у вигляді або початкової, або середньої величини.

Найчастіше показник бухгалтерської рентабельності інвестицій розраховується як відношення середньорічного прибутку підприємства до середньої величини активів, створених в результаті інвестицій, вартість яких визначається за бухгалтерською звітністю. Формула для його визначення має вигляд:

$$ROA = \frac{EBIT(1 - \Pi)}{(B_a^n + B_a^k)/2}, \quad (2)$$

де *ROA* – бухгалтерська рентабельність інвестицій; *EBIT* – дохід підприємства до сплати податків та процентних платежів; Π – ставка оподаткування; B_a^n , B_a^k – вартість активів відповідно на початок і на кінець досліджуваного періоду.

Розраховане значення *ROI* порівнюють із прийнятим для підприємства рівнем рентабельності. Проект вважатиметься економічно вигідним, якщо значення показника *ROI* перевищує величину рентабельності, прийняту інвестором. Крім того, цей метод використовується для порівняльної оцінки альтернативних варіантів вкладення капіталу. Широке використання цього методу зумовлене не лише простотою його застосування. При тому, що він не потребує проведення складної процедури дисконтування, величина *ROI* часто буває близькою до значення показника індексу рентабельності *PI*, розраховувати який значно складніше. До того ж цей метод не тільки встановлює факт прибутковості проекту, але й оцінює ступінь цієї прибутковості [37, с. 380].

Слабкі місця методу розрахунку *ROI* є зворотною стороною його переваг. По-перше, він не враховує зміну вартості грошей у часі. По-друге, він ігнорує можливість різної тривалості проектів. Наприклад, якщо інвестиції забезпечують отримання однієї і тієї самої ж величини доходу протягом 20, а не 5 років, то це ніяк не вплине на висновок за результатами розрахунків. По-третє, метод не враховує можливості реінвестування

отримуваних доходів [39, с. 94]. По-четверте, неможливо визначити кращий проект за однакової рентабельності, але при різних обсягах інвестицій [41, с. 139]. І, по-п'яте, розрахунки *ROI* носять дещо показовий характер порівняно з іншими методами, визначення котрих здійснюється на основі грошових потоків, які включають в себе чисті доходи й амортизацію.

У зв'язку з цим даний метод рекомендують використовувати при оцінюванні інвестиційних проектів, пов'язаних з розробкою фінансовими організаціями та банками нових видів послуг і операцій. Оскільки основними активами таких організацій є грошові кошти, розмір амортизації в даному випадку незначний і потреби в оборотному капіталі немає, то рішення, прийняті на основі *ROI*, не менш обґрунтовані, ніж рішення, прийняті з використанням методів, що враховують фактор часу [42, с. 132].

Розрахунок періоду окупності *PP* (payback period) належить до методів оцінювання ефективності інвестиційних проектів, що мають найбільш широке практичне застосування [43, с. 239]. Він використовувався ще задовго до того, як концепція дисконтування грошових потоків та витрат набула загального визнання. Але й сьогодні цей метод знаходить найширше застосування, оскільки дає змогу отримати важливу додаткову інформацію та знизити ризик вкладення інвестиційних ресурсів.

Період окупності – це період часу, протягом якого кумулятивна сума грошових надходжень від реалізації інвестиційного проекту зрівняється з сумою початкових інвестицій.

Формула для розрахунку періоду окупності має такий вигляд:

$$PP = \frac{I_0}{\sum CF_t}, \quad (3)$$

де *PP* – період окупності, років;

I₀ – початкові інвестиції;

$\sum CF_t$ – величина грошових надходжень від реалізації інвестиційного проекту нарастаючою сумою.

Застосовуючи показник періоду окупності, необхідно визначити максимально допустимий період, з яким буде порівнюватись розрахований показник.

Слід зазначити, що деякі науковці з країн Заходу в своїх публікаціях з цієї проблематики намагались визначати прийнятні строки окупності для різних галузей [44, с. 6]. В окремих випадках проект вважають прийнятним, якщо він окупиться за час, що не перевищує половини періоду його реалізації [45, с. 241]. При порівнянні альтернативних проектів за цим критерієм перевага віддається проектам з меншим періодом окупності.

Застосування цього методу на основі розрахунку показника PP є доцільним при дотриманні таких умов:

- — всі інвестиційні проекти, що порівнюються, повинні мати однаковий строк реалізації;
- — після закінчення терміну окупності інвестор буде отримувати приблизно однакові грошові надходження впродовж усього строку реалізації інвестиційного проекту;
- — проекти повинні передбачати одноразове вкладення початкових інвестицій. Якщо інвестиції здійснюються впродовж декількох періодів або з певними часовими інтервалами, як це часто буває на практиці, то застосування даного методу істотно ускладнюється.

Використання показника періоду окупності, як одного з основних методів оцінки інвестицій, поряд з простотою розрахунку та ясністю для розуміння має ще одну перевагу. Він досить точно сигналізує про ступінь ризикованості проекту. Адже чим більший період потрібен для повернення вкладених коштів, тим більше шансів виникнення несприятливої ситуації, яка може перекреслити усі попередні аналітичні розрахунки. Тому у ситуаціях зі значним рівнем ризику до цього методу слід звертатись передусім. Окрім того, чим коротший період окупності, тим більші грошові потоки надходять у перші роки реалізації проекту, а це свідчить про високий рівень його ліквідності, що є важливим для підприємств, які мають труднощі у фінансовому забезпеченні свого розвитку.

Разом з тим період окупності має низку недоліків, оскільки: ігнорує зміну вартості грошей у часі; не може слугувати критерієм прибутковості проекту, бо не враховує грошові потоки після того, як початкові інвестиції вже окупились; не дає змоги забезпечити умови максимізації прибутку інвестора [39, с. 94]. Тому період окупності не рекомендується використовувати як основний метод оцінювання ефективності інвестицій. Його найбільш доцільно застосовувати у комплексі з іншими методами для отримання додаткової інформації. У такому разі цей метод є особливо корисним. Слід зауважити, що неврахування зміни вартості грошей у часі можна усунути шляхом розрахунку дисконтованого періоду окупності за допомогою процедури дисконтування грошових потоків.

Оскільки експрес-методи не враховують низку факторів, зокрема кон'юнктуру на фінансовому ринку, інфляцію, відносну ризикованість одних проектів порівняно з іншими, а також розглядають різночасові витрати та надходження як рівноцінні, їх рекомендують використовувати для наближеної оцінки у випадку великої кількості альтернативних проектів на стадії їх попереднього відбору. Також експрес-методи широко використовуються малими підприємствами, які не здійснюють реалізацію масштабних інвестиційних програм та проектів.

Для більш точної оцінки ефективності інвестицій застосовують методи дисконтування грошових потоків (ДГП), основоположниками яких були відомі американські економісти Ірвінг Фішер та Джон Кейнс. Вони базуються на концепції врахування зміни вартості грошей у часі, тобто приведенні різночасових витрат та грошових потоків до єдиного моменту часу, а також твердженні, що будь-яке підприємство прагне до максимізації вартості свого капіталу.

2. Оцінювання ефективності інвестицій із застосуванням концепції дисконтування

Концепція дисконтування є однією з ключових у сучасній теорії фінансів. Під дисконтуванням розуміють процес визначення теперішньої вартості майбутніх грошових надходжень за допомогою ставок дисконту.

Ставка дисконту (*discount rate*) характеризує необхідний (прийнятний) рівень прибутковості капіталу для особи, яка ухвалює рішення про реалізацію проекту. Слід зазначити, що обґрунтування ставки дисконту є важливим етапом, котрий визначає результати розрахунку критеріїв ефективності інвестиційно-інноваційних проектів, що базуються на концепції дисконтування [46, с. 131].

Як вже зазначалось, на основі врахування фактора часу за допомогою ставок дисконту здійснюється розрахунок низки показників і критеріїв оцінки ефективності інвестицій, які широко використовуються у сучасній практиці інвестиційного аналізу.

Найчастіше при застосуванні методів дисконтування грошових потоків розраховують такі показники:

- чисту теперішню вартість;
- індекс рентабельності;
- внутрішню норму рентабельності;
- дисконтований період окупності.

Слід зазначити, що дані показники були запропоновані методикою UNIDO, вперше опублікованою ще у 1978 році. Вона стала прийнятим у всьому світі стандартом при оцінці інвестицій та інструментом підвищення якості техніко-економічних рішень [47, 17]. Саме за вказаними критеріями передбачено проводити оцінювання ефективності інвестицій в Україні відповідно до чинної на сьогодні Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку і критеріїв оцінки економічної ефективності проектних (інвестиційних) пропозицій та інвестиційних проектів» [49].

Найбільш поширеним при оцінці ефективності інвестиційних проектів є використання показника чистої теперішньої вартості *NPV* (*net present value*). Показник чистої теперішньої вартості розраховується як різниця між сумою дисконтованих грошових потоків, отриманих в результаті реалізації інвестиційного проекту, та сумою дисконтованих витрат,

необхідних для реалізації даного проекту.

Якщо інвестиції здійснюються одноразово, на початку реалізації інвестиційного проекту формула для розрахунку NPV має вигляд:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0, \quad (4)$$

де NPV – чиста теперішня вартість; n – кількість періодів, протягом яких надходять грошові потоки від реалізації інвестиційного проекту; CF_t – грошовий потік в кінці періоду t ; I_0 – величина початкових інвестицій; r – ставка дисконту.

Якщо в результаті розрахунків значення $NPV=0$, то це означає, що грошових потоків проекту достатньо тільки для того, щоб відшкодувати вкладені інвестиції і забезпечити необхідний рівень прибутковості інвестованого капіталу. Якщо значення чистої теперішньої вартості буде позитивним, тобто $NPV>0$, то це означає, що проект слід ухвалити, бо у випадку його реалізації підприємство нарощуватиме свій капітал. При $NPV<0$ проект необхідно відхилити – грошових потоків, генерованих проектом, недостатньо навіть для відшкодування вкладеного капіталу. При порівнянні взаємовиключних проектів більш привабливим вважається проект із більшим значенням NPV .

Широке розповсюдження показника чистої теперішньої вартості зумовлене тим, що його можна застосовувати при різних комбінаціях вихідних умов. Так, при оцінці інвестицій, пов'язаних з розробкою чи дорозробкою родовищ, як правило, проект пропонує не «разові витрати – тривалу віддачу», а «тривалі витрати – тривалу віддачу». Тобто інвестиції здійснюються не одноразово, а частинами – впродовж декількох років. У такому випадку формула (4) матиме такий вигляд:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF}{(1+r)^t} - \sum_{k=0}^m \frac{I_k}{(1+r)^k}, \quad (5)$$

де m – кількість періодів, протягом яких буде здійснюватися вкладення капіталу;

I_k – інвестиційні витрати у період k .

Поряд з розрахунком традиційної NPV часто розраховують чисту теперішню вартість наростаючим підсумком, що дає змогу визначити, в якому році реалізації проекту показник NPV набуває максимального значення або коли в кінці періоду реалізації проект починає отримувати від'ємні грошові потоки і стає збитковим. Це може бути ефективним критерієм для визначення часу, коли видобуток нафти або газу з окремих покладів чи свердловин стає нерентабельним.

Як один з основних, показник чистої теперішньої вартості має такі переваги:

– по-перше, всі розрахунки проводяться виходячи з грошових потоків,

а не з чистих доходів, що відповідає сучасній фінансовій теорії;

– по-друге, чиста теперішня вартість враховує зміну вартості в часі всіх грошових витрат і надходжень незалежно від того, коли вони були здійснені чи отримані;

– по-третє, дає змогу порівняти альтернативні проекти за ступенем їх привабливості;

– по-четверте, ухвалюючи проекти лише з позитивним значенням NPV , при їх реалізації підприємство нарощуватиме свій капітал.

Одним із недоліків чистої теперішньої вартості є те, що вона не враховує тривалість реалізації проекту. Так, наприклад, при порівнянні двох проектів А ($NPV_A=3,85$ млн. грн. з тривалістю реалізації 6 років) і В ($NPV_B=4,98$ млн. грн. з тривалістю реалізації 10 років) постає питання: який проект вважатиметься більш привабливим? Для відповіді на це запитання необхідно застосовувати додатковий показник – середньорічну чисту теперішню вартість (average net present value), яка показує середньорічний приріст капіталу інвестора і розраховується за формулою [38, с. 239]:

$$ANPV = \frac{NPV}{n}, \quad (6)$$

де $ANPV$ – середньорічна чиста теперішня вартість;

n – кількість років реалізації проекту.

Таким чином, більш привабливим вважатиметься проект А, бо $ANPV_A=3,85/6=0,64$ млн. грн., у той час як $ANPV_B=4,98/10=0,50$ млн. грн. Тобто більше значення NPV ще не свідчить про вищу ефективність проекту, оскільки інший проект може мати дещо меншу NPV , однак досягнути її можна за значно коротший період часу.

Слід зауважити, що показник чистої теперішньої вартості дає відповідь тільки на питання, чи забезпечує інвестиційний проект приріст капіталу загалом, але зовсім не свідчить про відносну величину такого зростання. Для цього застосовують інший показник – індекс рентабельності інвестицій PI (*profitability index*).

Індекс рентабельності розраховується як відношення суми дисконтованих грошових потоків, отриманих в результаті реалізації інвестиційного проекту, до суми дисконтованих витрат, необхідних для його реалізації. Цей показник дозволяє визначити, наскільки збільшиться капітал інвестора в розрахунку на одиницю інвестиційних витрат.

Якщо інвестиції здійснюються одноразово на початку реалізації інвестиційного проекту (I_0), формула для розрахунку PI має такий вигляд:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} / I_0, \quad (7)$$

де PI – індекс рентабельності інвестицій.

Якщо інвестиційні витрати здійснюються тривалий час, формула (7) матиме інший вигляд:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{\sum_{k=0}^m \frac{I_k}{(1+r)^k}}. \quad (8)$$

Цілком очевидно, що індекс рентабельності PI тісно пов'язаний з показником NPV : якщо значення NPV позитивне, то $PI > 1$, а отже, інвестиційний проект ефективний, якщо $PI < 1$ – неефективний.

Необхідно звернути увагу на те, що індекс рентабельності як показник прийнятності інвестицій дає змогу оцінити інвестиційний проект ще у двох аспектах. По-перше, за його допомогою можна визначити «ступінь стійкості» проекту. Якщо внаслідок розрахунків, наприклад, встановлено, що $PI = 2$, то зрозуміло, що цей проект перестане бути привабливим для інвестора, який очікує, що його грошові надходження будуть переважати понесені витрати у 2 і більше разів. Це і буде так званий «запас надійності» проекту, який забезпечить справедливність висновків навіть при деякому зайвому оптимізмі оцінки. І, по-друге, індекс рентабельності є надійним інструментом для порівняння проектів з різними обсягами необхідних інвестицій. З декількох проектів найефективнішим вважатиметься той, який забезпечить найбільший приріст капіталу на одиницю інвестиційних витрат.

Як критерій оцінки інвестицій поряд з показниками чистої теперішньої вартості NPV та індексом рентабельності PI використовується внутрішня норма рентабельності IRR (internal rate of return) – це не що інше, як ставка дисконту, при якій значення приведених ефектів дорівнює приведеним інвестиційним витратам, що виражається рівнянням:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF}{(1+r)^t} - \sum_{k=0}^m \frac{I_k}{(1+r)^k} = 0. \quad (9)$$

Рівняння (9) потрібно розв'язати відносно r . Проте строгого розв'язку немає, можливий лише певний ступінь точності. За економічною сутністю цей показник розраховується як коефіцієнт дисконтування, при якому значення чистої теперішньої вартості дорівнює нулю, тобто інвестиційний проект не забезпечує приросту капіталу, але і не призводить до його зменшення.

Для визначення показника IRR використовують три методи: ітеративний, який є найбільш трудомістким, але найбільш точним, графічний – значно легший для застосування, але наближений, та за допомогою спеціальних комп'ютерних програм.

Приклад визначення внутрішньої норми рентабельності графічним методом представлено на рис. 3.4.

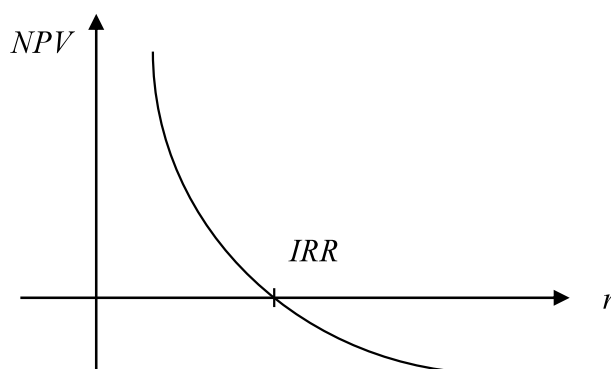


Рис. 3.4. Залежність величини NPV від рівня ставки дисконту

Джерело: [38, с. 132]

Внутрішню норму рентабельності часто називають граничною ефективністю інвестицій, оскільки вона дає змогу визначити граничне значення ставки дисконту, яке поділяє інвестиції на прийнятні та не вигідні. Розраховане значення даного показника порівнюється зі встановленою нормою доходу на вкладений капітал, що вимагається інвестором. Якщо значення внутрішньої норми рентабельності дорівнює чи більше закладеної інвестором норми доходу на капітал, тобто $IRR \geq r_{\text{проекту}}$, то інвестиції у проект можуть бути схвалені. В іншому разі інвестиції не доцільні. При порівнянні альтернативних проектів перевага віддається проектам з більшим значенням IRR .

Показник IRR вважають найбільш об'єктивним, оскільки це єдиний з перерахованих критерій оцінювання інвестиційних проектів, який не залежить від ставки дисконту. Проте коли грошові потоки змінюють знак з “–” на “+” та у зворотному напрямку декілька разів (що є характерним для інвестиційних проектів у нафтогазовидобуванні), метод внутрішньої норми рентабельності слід використовувати з великою обережністю. У такому разі існує стільки значень IRR , скільки разів грошові потоки змінюють знак, тобто метод може призвести до результатів, які не мають економічного змісту.

Трапляються також випадки, коли інвестиційні проекти не мають внутрішньої норми рентабельності: їх NPV є завжди позитивною, незважаючи на те, яка ставка дисконту використовувалася. Тоді застосування методу IRR є неможливим [40, с. 46].

Крім того, на думку окремих науковців, достовірність такого методу викликає сумніви, позаяк він не враховує вартості проекту, а відтак унеможливує оцінку приросту власного капіталу інвестора [39, с. 93].

Дисконтований період окупності DPP (discounted payback period) є модифікацією традиційного показника окупності. Його суть полягає у визначенні того періоду, коли дисконтовані чисті грошові потоки, отримані внаслідок реалізації інвестиційного проекту, зрівняються з

дисконтованими інвестиційними витратами. Оскільки зазначений показник повною мірою використовує концепцію дисконтування і його перевагою над простим періодом окупності є врахування впливу фактора часу, то деякими дослідниками він рекомендується як основний [50, с. 34-41].

Жоден з описаних показників сам по собі не є достатнім для ухвалення проекту та його реалізації. Рішення про інвестування необхідно приймати з урахуванням результатів усіх методів та інтересів учасників інвестиційного проекту, а також наявної інформації.

Для підвищення достовірності інвестиційних рішень доцільним є врахування специфіки галузі, у яку втілюється проект, і мети його реалізації. Так, при оцінці проектів, пов'язаних з розробкою нафтових родовищ, поряд з фінансовими показниками важливу роль відіграють технологічні, зокрема обсяги видобутку нафти, природного та нафтового газу, конденсату, приріст коефіцієнта нафтовилучення, обводненість продукції та інші.

Необхідною є також оцінка соціальних та екологічних наслідків реалізації інвестиційного проекту, а також витрат, пов'язаних із соціальними заходами та збереженням навколишнього середовища. Вона доповнює фінансово-економічну оцінку ефективності інвестиційних проектів і враховується при кінцевому прийнятті рішення про інвестування.

Крім того, оцінювання проектів у нафтогазовидобуванні має здійснюватись не тільки з метою досягнення максимальної ефективності використання інвестиційних ресурсів, але й для забезпечення найбільш повного вилучення природних ресурсів нафти і газу, які є обмеженими і невідтворюваними.

Важливо зазначити, що впродовж останнього десятиліття з'явилася чимала кількість наукових досліджень, в яких висвітлюються недоліки методів дисконтування грошових потоків [51-28]. Одним із найвагоміших вважається різке заниження реальної ефективності інвестиційних проектів при застосуванні процедури дисконтування.

Дійсно, методика дисконтування необґрунтовано прискорено знецінює вартість майбутніх грошових потоків, що особливо гостро проявляється, коли період прогнозування становить 5-10 і більше років. Як вже зазначалось, у нафтогазовидобуванні, наприклад, період реалізації інвестиційних проектів з розробки родовищ нафти і газу становить 10-20 років, а в окремих випадках може сягати навіть 50 років. Зрозуміло, що за таких умов реальна оцінка ефективності проекту є істотно заниженою. Це підтверджується даними по проекту з розробки покладу одного із нафтогазоконденсатних родовищ України (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Вплив коефіцієнта дисконтування на знецінення грошового потоку

Рік реалізації проекту	1	2	3	4	5
Грошовий потік, тис. грн.	1175,689	1049,281	895,373	816,519	706,468
Коефіцієнт дисконтування при ставці дисконту 12%	0,892857	0,797194	0,71178	0,635518	0,567427
Дисконтований грошовий потік, тис. грн.	1049,722	836,4804	637,309	518,9124	400,8692
Рік реалізації проекту	10	20	30	40	50
Грошовий потік, тис. грн.	383,767	142,654	64,870	35,426	23,308
Коефіцієнт дисконтування при ставці дисконту 12%	0,321973	0,103667	0,033378	0,010747	0,00346
Дисконтований грошовий потік, тис. грн.	123,5627	14,78848	2,165226	0,380716	0,08065

Джерело: розроблено автором

Формальне знецінення майбутніх грошових потоків відбувається внаслідок їх множення на коефіцієнт дисконтування. Так, на першому році грошові потоки будуть знецінені в 1,12 раза, на другому – в 1,25 раза, на п'ятому – в 1,76 раза, на десятому – в 3,1 раза, на тридцятому – в 29,6 раза, а на п'ятдесятому – у 289 разів. Тобто застосування процедури дисконтування призводить до того, що через 8-10 років приведена вартість грошових потоків стає незначною і, як наслідок, високий ступінь знецінення грошових надходжень обумовлює відмову від реалізації довготривалих проектів.

Особливу увагу на цю обставину звертають у своїх працях В. Б. Дасковський та В. Б. Кисельов [54-55], які зазначають: «деякі дослідники вважають, що першопричиною спаду темпів економічного зростання у світі є широке застосування методу чистої дисконтованої вартості, що призводить до зниження обсягів і ефективності капіталовкладень. Дисконтуванню властива налаштованість проти інвестицій, оскільки змушує менеджерів дивитися в майбутнє крізь призму дисконтованих грошових потоків, що знецінює це майбутнє».

Ю. О. Маленков [52] також висловлює думку, що застосування методики дисконтування призводить до того, що інвестори відносять до збиткових і непривабливих багато ефективних і реальних інвестиційних проектів, оскільки вони істотно програють порівняно з короткостроковими операціями на ринку цінних паперів чи порівняно з примітивними

операціями щодо продажу чи перепродажу готової продукції. Вчений стверджує, що «саме принципи дисконтування викликали величезні деформації на ринках цінних паперів, змістили центр тяжіння інвестування у сферу короткострокових фінансових операцій, знецінили ефективність багатьох перспективних проектів, насамперед реального виробництва, інфраструктури, агрокомплексу. У результаті значна і надлишкова частина світових інвестицій зосередилась у сфері операцій з цінними паперами і призвела до викривлення реальної вартості багатьох компаній, вартість яких диспропорційно зросла» [52].

Справедливою вважає критику методів дисконтування й Ю. А. Шеховцова, яка вказує на те, що процедура дисконтування викликає необґрунтовано високе знецінення майбутніх грошових потоків, а це призводить до відтоку фінансових ресурсів з реального сектору економіки у сектор короткострокових спекулятивних фінансових операцій, порушує нормальний процес відтворення основних засобів у сфері реального виробництва [53].

Крім того, методи дисконтування піддаються серйозній критиці у зв'язку із неможливістю при їх застосуванні враховувати гнучкість прийняття управлінських рішень у процесі реалізації проекту, що особливо гостро проявляється в умовах значної невизначеності [56, с. 9; 57, с. 19-29; 58, с. 227; 59, с. 175]. Адже відомо, що здатність оперативно реагувати на мінливість зовнішнього середовища сьогодні вважається чи не найважливішою складовою ефективного управління функціонуванням сучасних підприємств. Тому існуючі економічні реалії зумовили розробку і появу нових моделей оцінювання ефективності інвестиційних проектів, особливо інноваційно орієнтованих.

У цьому плані одним із найбільш перспективних є метод реальних опціонів, що дає змогу розв'язати низку проблем у процесі інвестиційного аналізу. Створення цього методу вважається найбільш вагомим науковим здобутком у сфері оцінювання інвестиційних проектів, активів та бізнесу за останні десятиріччя [57, с. 29].

3. Оцінювання ефективності інвестицій та інновацій у нафтогазовидобуванні методом реальних опціонів

Як вже зазначалось вище, і це підтверджує практика інвестиційного аналізу, методи дисконтування недооцінюють реальну вартість проектів у зв'язку з тим, що передбачають розгляд тільки одного сценарію їх втілення і зовсім не враховують можливість зміни управлінських рішень у ході реалізації проектів, тобто можливість менеджменту відповідно реагувати на негативні зміни у середовищі втілення проекту та відтак мінімізувати втрати.

Загальновідомо, що методи дисконтування ґрунтуються на твердженні, що невизначеність завжди призводить до зменшення вартості проекту. Тобто чим більша невизначеність, тим більші ризики, вища ставка дисконту і, як наслідок, менша ефективність проекту. Але у сучасних економічних умовах ставлення до невизначеності змінилося – вона розглядається не тільки як чинник можливих загроз, що можуть призвести до втрат, але й як чинник можливого зростання, адже згідно з теорією ризиків там, де найбільші небезпеки, там і найбільш сприятливі можливості. Високий ступінь невизначеності функціонування суб'єктів господарювання та зумовлений ним фактор ризику спонукає до пошуку нових методів розробки та прийняття управлінських рішень у сфері інвестиційного аналізу.

Саме тому у сферах діяльності з високим рівнем невизначеності, яка має значний вплив на показники результативності проектів і вартість компаній, для оцінки ефективності інвестиційних проектів та оцінки активів все частіше використовується метод реальних опціонів – *ROV*-метод (від англ. – Real Options Valuation). Найважливішою особливістю цього методу є його здатність враховувати високодинамічні зміни умов, у яких функціонують підприємства на сучасному етапі економічного розвитку. Реальні опціони є фінансовими продуктами, що містять у своїй природі ключовий фактор – гнучкість, і вони здатні за належних умов застосування стати потужним інструментом в менеджменті інвестиційних проектів, у тому числі й міжнародних [60, с. 250].

З теоретичної точки зору цей метод є подальшим розвитком методології розв'язання проблем врахування фактора часу. Фундаментальні положення теорії реальних опціонів розробили і розвинули такі зарубіжні вчені: А. Damodaran [61], W. Sharpe, G. Alexander, J. Bailey [62], F. Black, M. Scholes [63], T. Copeland., P. Keenan [64], V. Antikarov [65], T. Luehrman [66], R. Merton [67]. Вагомий внесок у розвиток теорії реальних опціонів та її практичне застосування зробили такі науковці як: М. О. Лімітовський [45], Л. Л. Гриценко, А. А. Губар [56], А. А. Гусев [57], Я. С. Витвицький [58], І. В. Новикова [59], І. Г. Ткачук, М. М. Білий [68], А. Ш. Зіятдинов [69], Н. Брусланова [70], Г. Ф. Абрамов, К. А. Малюга [71]. Разом з тим в Україні відсутній досвід широкого використання методу реальних опціонів у процесі інвестиційного аналізу та вартісної оцінки активів. Тому практичне застосування цього методу потребує подальших ґрунтовних досліджень.

Під реальним опціоном розуміють можливість змінити розвиток інвестиційного проекту в майбутньому з метою підвищення його результативності при появі нових альтернатив цього розвитку чи нової інформації стосовно умов реалізації проекту [61, с. 117-145; 62, с. 646-672].

Відповідно розгляд проекту з позиції концепції реальних опціонів є пошуком додаткових можливостей, які не можуть бути враховані при застосуванні методів класичного інвестиційного аналізу. Найважливішою особливістю опціонного підходу є його здатність враховувати високодинамічні умови, в яких функціонують підприємства на сучасному етапі економічного розвитку.

Нафтогазовидобувне підприємство може володіти деяким набором реальних опціонів, які впливають на вартість, але цей вплив неможливо визначити методом дисконтування грошових потоків. Фактично реальний опціон – це можливість, але не зобов'язання менеджменту ухвалити певне рішення, наприклад щодо припинення чи розширення геологорозвідувальних робіт, закриття розробки експлуатаційного об'єкта чи збільшення видобутку шляхом застосування відповідних методів впливу на пласт тощо, із обумовленими витратами за втілення цього рішення у конкретний період часу. Методи дисконтування грошових потоків використовують підхід, що не враховує такі дії, а отже, обмежує можливі рішення менеджменту підприємства. Саме такі обмеження здебільшого і використовують при розробці планових показників діяльності підприємства і вони, своєю чергою, слугують вихідними параметрами для моделі дисконтування [58, с. 227].

Проте рішення менеджменту завжди коригуються і змінюються в ході впровадження проектів з розвідки та розробки нафтових і газових родовищ, що однозначно впливає на вартість і результати проекту. Нині, коли економічне середовище вимагає постійної адаптації бізнесу до нових умов, рішення стали змінюватися значно частіше, ніж це було раніше. Можна стверджувати, що можливість змінювати управлінські рішення з метою їх оптимізації стала одним із надважливих чинників сучасного управління [58, с. 228].

Перед менеджерами підприємств закономірно постає запитання: скільки коштуватиме можливість змінити яке-небудь рішення у майбутньому? Відповідь на таке питання можна отримати якраз шляхом застосування методу реальних опціонів. Тому цей метод може бути основним додатковим інструментом у будь-якому переговорному процесі починаючи від обґрунтування інвестиційної привабливості, доцільності укладення угоди і закінчуючи обговоренням операції щодо продажу активу, оскільки саме він дає змогу здійснити кількісну оцінку невідчутних стратегічних можливостей, цінність яких усі визначають інтуїтивно [58, с. 228].

Теорія реальних, або управлінських опціонів є поєднанням економічних, фінансових і управлінських наукових положень та різних підходів до прогнозування грошових потоків з врахуванням ступеня

невизначеності отримання доходів, грошових потоків, рівня інвестиційних витрат на різних стадіях реалізації інвестиційних проектів [57, с. 3; 58, с. 64].

Необхідно зазначити, що за економічною сутністю метод реальних опціонів відносять до методів дохідного підходу, які застосовуються у інвестиційній оцінці, оскільки він базується на визначенні майбутньої дохідності активів з врахуванням можливості прийняття менеджментом гнучких управлінських рішень у майбутньому [37, с. 407].

Але метод *NPV* і опціонні моделі мають принципово різну основу – якщо метод *NPV* базується на врахуванні економічних ризиків через ставку дисконту, то опціонні моделі використовують оцінку невизначеності при реалізації інвестиційних проектів через врахування волатильності базового активу [37, с. 407].

Основою для розробки теорії реальних опціонів став фінансовий опціон. Відомо, що фінансовий опціон – це цінний папір, що торгується на фондовій біржі і дає право його власникові купити або продати протягом встановленого терміну певну кількість акцій чи інших цінних паперів за наперед встановленою ціною.

Існують два типи фінансових опціонів: «колл» – право купити актив за наперед фіксованою ціною; «пут» – право продати актив за наперед фіксованою ціною.

Залежно від умов реалізації прав на купівлю/продаж, опціони поділяють на «американський» і «європейський». Власник американського опціону може скористатись своїм правом купівлі/продажу активу у будь-який час до встановленого терміну, власник європейського – тільки у встановлений термін [58, с. 228].

Узагальнивши праці авторів [35, с. 364-390; 56, с. 10-11; 57, с. 87-108; 61, с. 1031-1088; 72, с. 402-403] та враховуючи можливості інвесторів, які можуть з'явитися у ході реалізації інвестиційних проектів у нафтогазовидобувній галузі, що є однією із найперспективніших сфер для застосування опціонного підходу, вважаємо за доцільне виділити такі види реальних опціонів, що можуть тут виникати:

- опціон на вибір оптимального моменту початку інвестування – можливість приймати рішення щодо початку реалізації проекту за умови появи достовірної інформації або більш сприятливої ринкової кон'юнктури. Наприклад, підприємство розглядає можливість розробки нафтового родовища, але прийняття рішення менеджментом про початок експлуатаційного буріння на площі залежатиме від результатів розвідувального буріння та отримання достовірної геологічної інформації;

- опціон росту – передбачає додаткові можливості, які можуть з'явитись після вкладення початкових інвестицій. Тобто інвестиції на

ранній стадії проекту є необхідною передумовою розвитку інших взаємопов'язаних проектів. Наприклад, нафтогазовидобувне підприємство розглядає можливість створення додаткового підрозділу, який займатиметься розробкою та впровадженням новітніх методів інтенсифікації видобутку та підвищення рівня нафтовилучення. Зрозуміло, що у поточному періоді підприємство понесе значні витрати, але цілком вірогідно, що у майбутньому створений підрозділ може забезпечити можливість значного нарощування видобутку вуглеводневої сировини та збільшення прибутку підприємства. Тобто, інвестуючи грошові кошти у проведення науково-дослідних робіт та створення інноваційних підрозділів, підприємство отримує опціон росту;

– опціон зміни масштабу – можливість збільшення чи зменшення обсягу виробництва після отримання перших результатів реалізації інвестиційного проекту. Наприклад, при сприятливій кон'юктурі на нафтовому ринку завдяки економічному зростанню та підвищенню попиту на нафту і нафтопродукти підприємство має можливість розширення проекту та нарощування видобутку вуглеводнів за рахунок здійснення додаткових інвестицій. І навпаки, при несприятливій ситуації на ринку, зумовленій, наприклад, падінням рівня цін на світових нафтових ринках, зміною пріоритетів щодо обсягів споживання вуглеводневої сировини, яку замінюватимуть альтернативні види енергоресурсів, підприємство може зменшити масштаби проекту;

– опціон на вихід із проекту – можливість відмови від подальшого інвестування уже розпочатого проекту, який виявився нерентабельним, або якщо фактично отримувані грошові потоки не відповідають очікуванім. Опціон на вихід важливо враховувати для проектів, що характеризуються необхідністю здійснення масштабних довгострокових інвестицій. Наприклад, нафтогазовидобувне підприємство реалізує інвестиційний проект з розробки нафтогазового родовища. У зв'язку із зниженням обсягів видобутку нафти і газу внаслідок погіршення експлуатаційних умов розробки родовища на певному етапі реалізації проекту подальша експлуатація об'єкта при існуючому рівні розвитку техніки і технологій стає збитковою. У такому разі вихід з проекту, тобто дострокове припинення експлуатації родовища чи окремої свердловини (раніше, ніж це було передбачено проектом розробки), дасть змогу уникнути подальших збитків, тобто опціон виходу дає змогу підвищити цінність проекту;

– складні (комплексні) опціони – комбінації різних видів опціонів, які можуть виникати поетапно, і їх цінність залежить від виконання інших опціонів. Для реальних умов реалізації проектів характерною є наявність різних видів опціонів, наприклад, які створюють потенціал росту та дають

змогу мінімізувати вплив негативних факторів. При цьому сумарна вартість проекту може відрізнятись від вартості окремих опціонів, оскільки можуть виникати синергетичні ефекти [57, с. 93].

Розрахунок вартості реального опціону здійснюється з використанням моделі Блека-Шоулза [57-59, 71-78], розробленої для оцінки фінансових опціонів типу «колл», за формулою:

$$V = S \cdot N(d_1) - X \cdot e^{-rt} \cdot N(d_2), \quad (10)$$

де V – вартість реального опціону;

S – поточна вартість активу (для реального опціону це приведена з врахуванням фактора часу за безризиковою ставкою вартість грошових потоків від реалізації тієї інвестиційної можливості, яку підприємство отримає в результаті її здійснення);

X – ціна виконання опціону, тобто це майбутні інвестиційні витрати;

σ – стандартне відхилення прибутковості за певний період. Для реальних опціонів це волатильність (мінливість) вартості активів, зазвичай NPV;

e – число, що є основою натурального логарифма (заокруглене значення 2,71828);

r – безризикова норма прибутковості;

t – час до закінчення терміну виконання опціону (реалізації можливості, що міститься в опціоні) або час до наступної точки ухвалення рішення;

$N(d)$ – інтегральна функція нормального розподілу, у якій d_1 і d_2 визначаються за формулами [67, с. 141-183]:

$$d_1 = \frac{[\ln(S/X) + (r + \sigma^2/2)t]}{\sigma\sqrt{t}}, \quad (11)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}. \quad (12)$$

Якщо підприємство має реальний опціон (можливість зміни варіантів реалізації інвестиційного проекту, коригування управлінського рішення залежно від ринкових умов або надходження в майбутньому нової інформації), то інвестиційна вартість такого підприємства, як правило, збільшується.

Те, наскільки величина $V_{опц}$ при оцінці реального опціону перевищує вартість активу, якщо він не підтриманий реальним опціоном V , і оцінюється як міра ефективності реального опціону (λ):

$$\lambda = V_{опц} - V. \quad (13)$$

Слід зазначити, що реальні опціони доцільно аналізувати уже на етапі розробки концепції інвестиційного проекту. Тобто потрібно заздалегідь проаналізувати, які зміни можуть відбутися, і передбачити можливі способи адаптації проекту до них [57, с. 10].

Застосування методу реальних опціонів при оцінюванні інвестиційних проектів є доцільним за таких умов [45, с. 470; 56, с. 13; 57, с. 39; 70; 73]:

- проект здійснюється в умовах значної невизначеності, яка безпосередньо впливає на його вартість;
- при оцінці проекту методами, що базуються на концепції дисконтування, значення NPV є від'ємними або близькими до нуля;
- існують можливості прийняття гнучких управлінських рішень при появі нової інформації щодо проекту;
- ефективність проекту істотно залежить від рішень, які приймаються у процесі його реалізації;
- стратегії менеджменту є реальними, раціональними і здійсненими.

Відсутність хоча б однієї із вказаних умов може призвести до прийняття хибних управлінських рішень внаслідок знецінення реального опціону [57, с. 39].

Необхідно також зауважити, що не слід плутати реальний опціон із вибором можливих варіантів дій. Якщо в інвестора нема можливості здійснювати проект поетапно або у разі несприятливої ситуації вийти із проекту ще до його завершення, то це типова ситуація – інвестувати тепер чи ні, яка не містить реальних опціонів.

Метод реальних опціонів має низку переваг і недоліків. Зокрема, до переваг можна віднести [58, с. 65-66; 73]:

- можливість врахування результатів прийняття гнучких управлінських рішень у сфері інвестування, які можна ухвалювати залежно від ситуації у найбільш вигідний момент часу;
- можливість застосування для оцінки будь-яких активів чи ресурсів, які мають опціонні характеристики;
- у процесі застосування методу немає потреби визначати ризики в об'єкт інвестування, які часто оцінюються на підставі суб'єктивних або експертних оцінок.

Разом з тим даний метод має такі недоліки [58, с. 66; 59, с. 177; 69, с. 145; 73]:

- складність розрахунків основних параметрів опціонних моделей, таких як поточна вартість базового активу, волатильність, інвестиційні витрати;
- проблеми при обґрунтуванні безризикової норми доходу у кризових умовах;
- менша зрозумілість методу для інвестора;
- надмірна гнучкість при прийнятті управлінських рішень може призвести до дезорієнтації та відхилення від стратегічних цілей;
- використання моделі реальних опціонів може потребувати кардинальних змін при здійсненні підприємницької діяльності у вигляді

реінжинірингу бізнес-процесів, зміни корпоративної культури підприємства і підходів до ведення бізнесу загалом.

Сфера можливого застосування даного методу надзвичайно широка, але найдоцільніше використовувати його в наукоємних, високотехнологічних та ресурсовидобувних галузях, а також у галузях з високими витратами на маркетинг і на просування нових продуктів [56, с. 13].

Вперше застосування моделей опціонного ціноутворення для оцінки інвестицій у природні ресурси було здійснено у праці М. Бреннана та Е. Шварца (1985 р.) для оцінки золотого рудника [74, с. 135-158], а у праці Паддока – Сігела – Сміта (1993 р.) – для оцінки морських нафтових родовищ [75].

Відомий досвід використання реальних опціонів при оцінці проектів у сфері розробки нових продуктів у фармацевтичній галузі, інноваційних технологій для промисловості, проектів у сфері виробництва енергії, нафтогазовидобування, а також при укладанні угод щодо злиття і поглинання [58, с. 229-244; 69, с. 145].

Застосування методу реальних опціонів є важливим інструментом для забезпечення обґрунтованого прийняття ефективних управлінських рішень в інвестиційній сфері за умов високого ступеня невизначеності. Впровадження цього методу в практику інвестиційного аналізу дасть змогу більш оперативно реагувати на зміну умов реалізації проектів, розробляти різні сценарії їх реалізації та не прогавити нових можливостей для розвитку.

Окрім інвестиційного аналізу, опціонні моделі можуть використовуватись також в оціночній практиці для визначення вартості будь-яких активів з опціонними характеристиками. Найбільш перспективними вони є при здійсненні інвестиційної оцінки ресурсів та об'єктів інтелектуальної власності.

Разом з тим важливо зазначити, що застосування методу реальних опціонів без належного обґрунтування може призвести до отримання помилкових результатів та ухвалення хибних управлінських рішень.

Отже, з метою підвищення ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності нафтогазових підприємств проведено аналіз існуючих методів оцінки інвестиційних проектів. Це дало змогу виявити їх можливості та недоліки і виробити рекомендації щодо обрання найбільш обґрунтованих методичних підходів, показників і критеріїв стосовно оцінки інвестиційних проектів у нафтогазовидобуванні, що є важливим резервом для збільшення обсягів власного видобутку вуглеводнів в Україні.

Список використаних джерел до Розділу 3

1. Daniel Johnston. International Exploration Economics, Risk, and Contract analysis / Pennwell Books, 2003. – 401 p.

2. Дьячков М. С. Основные элементы универсальной модели оценки эффективности инвестиций. Геологическое изучение и использование недр. Научно-технический информационный сборник. – М.: ООО «Геоинформцентр». – 2003 – №1. – С.46-53.

3. Kemp A. Petroleum Rent Collection around the World. Nova Scotia: Institute for International Research on Public Policy Canada, South Halifax. – 1987.

4. Толкунов А. Закордонний досвід та форми залучення інвестицій у нафтогазовидобувну галузь / А. Толкунов // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія. – 2012. – Вип. 57. – С. 35-39. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_geol_2012_57_11.

5. Oil & Gas UK Economic Report. – 2015.– Режим доступу <http://oilandgasuk.co.uk/britains-offshore-oil-and-gas.cfm>

6. Линник Л. К. Налоговое регулирование при пользовании недрами в России и зарубежных странах. – М.: ВНИИВС, 2002. – 125 с.

7. Гамилова Д. А. Формирование инвестиционной политики развития минерально-сырьевой базы нефтегазодобывающего предприятия : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. эк. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами – промышленность» / Д. А. Гамилова – Тюмень, 2011.

8. J. Blas, How Much Oil Output Halted Due to Low Prices? Just 0.1% Режим доступу: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-05/how-much-global-oil-output-halted-due-to-low-prices-just-0-1>

9. World Energy Outlook 2011, OECD/IEA, Paris. Режим доступу: https://www.iea.org/publications/freepublications/.../WEO2011_WEB.pdf

10. World Energy Investment Outlook. Special Report OECD/IEA, 2014. Режим доступу: <https://www.iea.org/publications/freepublications/.../WEIO2014.pdf>

11. Закон України «Про ринок природного газу» від 09.04.2015 № 329-VIII Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/329-19>

12. World Investment Report 2000: Cross-border Mergers and Acquisitions and Development. – Geneva: UNCTAD.

13. Bret-Rouzaut N & Favennec JP, Oil and Gas Exploration & Production, Reserves, costs, contracts, Ed Technip, new edition September 2011.

14. Davis Jerome. 2006, The Changing World of Oil: An Analysis of Corporate Change and Adaptation, Aldershot- England.
15. IEA (International Energy Agency) (2013), World Energy Outlook 2013, OECD/IEA, Paris. Режим доступа: <https://www.iea.org/.../WEO2013SUM.pdf>
16. World Energy Outlook 2015, OECD/IEA. Режим доступа: http://www.iea.org/bookshop/700-World_Energy_Outlook_2015
17. Murtaugh D. Texas Isn't Scared of \$30 Oil [Электронный ресурс] / Dan Murtaugh // Bloomberg Business. – 2016. – Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-03/texas-toughness-in-oil-attrib-shows-why-u-s-still-strong-at-30>.
18. Річний звіт дослідницького центру «IFPEnergiesnouvelles» [Електронний ресурс] // Investment in Exploration-Production and Refining – 2013. – 2013. – Режим доступа: <http://www.ifpenergiesnouvelles.com..>
19. Миловидов К. Н. Реинвестирование и распределение финансовых ресурсов: опыт зарубежных нефтяных компаний / К. Н. Миловидов, В. Е. Симоненко // Микроэкономика. – 2014. – №2. – С. 35–46.
20. C. Nakhle and I. Shamsutdinova. Arctic Oil and Gas Resources: Evaluating Investment Opportunities by Oil, Gas & Energy Law Intelligence 10 - issue 2 February, 2012. – p. 24-29.
21. Mazen Matar, Should I invest in production or reserves? Understanding the correlation between market value and product volume and reserve levels. March 14, 2014. CFA, MBA, CRA, Pinnacle Wealth, Calgary, Alberta.
22. Офіційний сайт Міжнародного енергетичного агентства [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iea.org>.
23. Офіційний сайт Міністерства енергетики США [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.energy.gov>
24. Офіційний сайт «ОПЕК» [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.opec.org/opec_web/en34
25. Osmundsen Petter, F. Asche, B. Misund and K. Mohn. 2005, Valuation of International Oil Companies - Size Matters, Bergen-Norway.
26. Two-thirds of oil and gas companies planning higher capital expenditures for 2014 December 17, 2013. UHY and Oil & Gas Financial Journal.
27. Osmundsen P and Sorenes T and Toft A, Drilling contracts and incentives, Energy Policy, June 2008 (Analysis of incentives for drilling contractors).
28. Richard L. Burleson Energy investment strategies in a shifting economic landscape. OGFJ October 1, 2009.

29. Данилюк М. О., Витвицька У. Я. Стан і перспективи розвитку нафтогазовидобувної галузі України та необхідність інвестування як фактор її економічного зростання // Енергетика: економіка, технології, екологія. – К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2001. – №3. – С. 14-16.

30. Витвицький Я. С. Методичні основи оцінки нафтових і газових свердловин для підвищення ефективності їх використання в Західному нафтогазоносному регіоні України / Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Стратегічне планування регіонального розвитку. Зб. наук пр. НАН України. Інститут регіональних досліджень. – Львів, 2004. – Випуск 5 (XLIX). – С. 313-318

31. Фадєєва І. Г. Системно-синергічні засади управління розвитком нафтогазових підприємств корпоративної структури: [монографія] / І. Г. Фадєєва. – ІФНТУНГ, Івано-Франківськ: ПП Кузів Б., 2012. – 459 с.

32. Підчоса О. В. Інвестиційна діяльність ТНК у світовій нафтогазовій галузі: детермінанти розвитку / О. В. Підчоса // Економічний часопис-XXI. – 2011. – №11-12. – С. 19-23.

33. World Energy Outlook 2010. – 731 p. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldenergyoutlook.org/media/weo2010.pdf>

34. Падіння інвестицій в нафтову галузь становитиме більш ніж 20% – ІЕА. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/news/2015/11/15/567476/>

35. Дзебих І. Оцінка інвестиційних проектів на прикладах газової і нафтової галузей промисловості України та Росії / І. Дзебих // Міжнародна економічна політика. – 2010. – №1-2 (12-13). – С. 156–183. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://journals.uran.ua/jiep/article/view/27578/24725>

36. Якубовський С. О. Транснаціональні корпорації: особливості інвестиційної діяльності : навч. посіб. / [С. О. Якубовський, Ю. Г. Козак, Н. С. Логвінова та ін.] ; за ред. С. О. Якубовського, Ю. Г. Козака, Н. С. Логвінової. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 472 с.

37. Економіка нафтогазових підприємств: Навч. посіб. / [Я. С. Витвицький, У. Я. Витвицька, І. М. Метошоп, В. М. Кузьмин та ін.]; за заг. та наук. ред. Я. С. Витвицького та М. О. Данилюка. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2013. – 604 с.

38. Оцінка ефективності інвестицій у розвідку і розробку нафтових родовищ: Монографія / [Я. С. Витвицький, У. Я. Витвицька, І. М.

Метошоп, І. Р. Михайлів]; за ред. Я. С. Витвицького. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2006. – 248 с.

39. Карачина Н. П. Методичний простір оцінювання економічної ефективності інвестиційних проектів / Н. П. Карачина, А. В. Вітюк // Економічний часопис-XXI. – 2013. – №5-6 (1). – С. 92-95.

40. Трикін В. М. Методи розрахунку економічної ефективності інвестицій / В. М. Трикін. – К.: Професіонал, 2009. – 256 с.

41. Староверова Г. С. Экономическая оценка инвестиций: Учеб. пособ. / Г. С. Староверова, А. Ю. Медведев, И. В. Сорокина. – М.: КНОРУС, 2008. – 312 с.

42. Липсиц И. В. Экономический анализ реальных инвестиций: Учебно-справочное пособие. 2-е изд., доп. и перераб. / И. В. Липсиц, В. В. Коссов. – М.: Экономист, 2003. – 347 с.

43. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент: Учебный курс / И. А. Бланк. – К.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – 448 с.

44. Jeffery M. Return on Investment Analysis for E-business Projects [Electronic recourse] / Mark Jeffery. – In The Internet Encyclopedia, edited by Hossein Bidgoli, John Wiley & Sons. – 2004 – P. 1–18. – Accessed mode : <http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/jeffery/htm/publication/roiforitprojects.pdf>

45. Лимитовский М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках: Учеб.-практич. пособие / М. А. Лимитовский. – М.: Дело, 2004. – 528 с.

46. Микитюк П. П. Основні критерії оцінки ефективності інвестиційно-інноваційних проектів / П. П. Микитюк // Економічний простір. – 2013. – №71. – С. 125-134.

47. Беренс В. Руководство по оценке эффективности инвестиций: Пер. с англ. Перераб. и дополн. изд. / В. Беренс, П. М. Хавренек. – М.: АОЗТ «Интерэксперт», «ИНФРА-М», 1995. – 528 с.

48. Gidelines for preparing the industrial investment project profile. – UNIDO, 1991. – 302 p.

49. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку та критеріїв оцінки економічної ефективності проектних (інвестиційних) пропозицій та інвестиційних проектів» від 18 липня 2012 р. № 684. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/684-2012-п>

50. Кукукина И. Г. Экономическая оценка инвестиций: Учеб. пособ. / И. Г. Кукукина, Т. Б. Малкова. – М.: КНОРУС, 2011. – 304 с.

51. Бень Т. Порівняльний аналіз визначення економічної ефективності інвестиційних проектів за різними методиками / Т. Бень // Економіка України. – 2009. – №8. – С. 34-41.

52. Маленков Ю. А. Главные дефекты методики дисконтирования и их влияние на принятие ошибочных инвестиционных решений / Ю. А. Маленков. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niec.ru/Articles/047.htm>
53. Шеховцова Ю. А. К вопросу о совершенствовании методологии дисконтирования денежных потоков / Ю. А. Шеховцова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2011. – №3. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niec.ru/Articles/060.htm>
54. Дасковский В. Б. Об оценке эффективности инвестиций. / В. Б. Дасковский, В. Б. Киселёв // Экономист. – 2007. – №3. – С. 38-48. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niec.ru/Articles/016.htm>
55. Дасковский В. Б. Актуальность совершенствования экономического обоснования инвестиций / В. Б. Дасковский, В. Б. Киселёв // Инвестиции в России. – 2014. – №5. – С. 3-16. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.niec.ru/Articles/071.htm>
56. Гриценко Л. Л. Обґрунтування доцільності використання реальних опціонів при управлінні інвестиційними проектами / Л. Л. Гриценко, А. А. Губар // Економіка. Фінанси. Право. – 2010. – №2. – С. 9-13.
57. Гусев А. А. Реальные опционы в оценке бизнеса и инвестиций: Монография. Научное издание / А. А. Гусев. – М.: РИОР, 2009. – 118 с.
58. Витвицький Я. С. Економічна оцінка гірничого капіталу нафтогазових компаній: Наукова монографія / Я. С. Витвицький. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2007. – 431 с.
59. Новикова І. В. Управління інвестиціями на основі реальних опціонів / І. В. Новикова // Інноваційна економіка. – 2012. – №6. – С. 174-178.
60. Підвисоцький Я. В. Реальні опціони в управлінні інвестиційними ризиками міжнародних проектів / Я. В. Підвисоцький // Актуальні проблеми міжнародних відносин: Збірник наукових праць. Вип. 94. Ч. II (у двох частинах). – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Інститут міжнародних відносин, 2010. – С. 250-256.
61. Дамодаран Асват. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов. Пер. с англ. – 2-е изд., исправл. / Асват Дамодаран. – М.: Альбина Бизнес Букс, 2005. – 1341 с.
62. Шарп У. Инвестиции: пер. с англ. / У. Шарп, Г. Александр, Дж. Бейли. – М.: ИНФРА-М, 2007. – XII, 1028 с.
63. Black F. The Pricing of Options and Corporate Liabilities / F. Black, M. Scholes // Journal of Political Economy, 81, no. 3, 1973. – P. 639-654.
64. Copeland T. Making real options real / T Copeland, P. Keenan // McKinsey Quarterly. – 1998. – №3. – P. 129-141.

65. Copeland T. Real options: A Practitioners Guide / T. Copeland, V. Antikarov / New York: Texere, 2001. – 320 p.
66. Luehrman T. Investment Opportunities as Real Options: Getting Started with Numbers / T. Luehrman // Harvard Business Review. – 1998, July-August. – P. 51-67.
67. Merton R. C. The theory of rational option pricing. / R. C. Merton // Bell Journal of Economics, 1973. – 4(1). – P. 141-183.
68. Ткачук І. Г. Метод реальних опціонів в оцінці інвестиційної ефективності сільськогосподарських кооперативів / І. Г. Ткачук, М. М. Білий // Научно-технический сборник. – 2008. – Вип. 48. – С. 58-41. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Aktualni-problemy-rozvytku-ekonomiky-regionu/2008_4_1/43.pdf
69. Зиятдинов А. Ш. Метод реальных опционов для оценки инвестиционных проектов / А. Ш. Зиятдинов // Экономика и управление. – 2010. – №3(64). – С. 144-148. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecsocman.hse.ru/data/2011/06/16/1267351508/28.pdf>
70. Брусланова Н. Оценка инвестиционных проектов методом реальных опционов // Финансовый директор. – 2004. – №7. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fd.ru/articles/10485>
71. Абрамов Г. Ф. Оценка инвестиционных проектов с использованием реальных опционов / Г. Ф. Абрамов, К. А. Малюга // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2014. – Вып. 2 (21). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://znanium.com/bookread.php?book=487756>
72. Фінансовий менеджмент: Навч. посібник / за заг. ред. В. М. Бороноса. – Суми: Вид-во СумДУ, 2012. – 539 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fin.fem.sumdu.edu.ua/uk/finman2012.html>
73. Vytvytska U. Ya. General principles of application of the real options valuation in investment analysis / U. Ya. Vytvytska // Economic Processes Management. – 2015. – №2. – Access mode: http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2015_2/2015_2_7.pdf
74. Brennan M. J. Evaluating Natural Resource Instruments / M. J. Brennan, E. S. Schwarth // Journal of Business. – 1985. – P. 135-158.
75. Siegel D. Valuing offshore oil properties with option pricing models / D. Siegel, J. Smith, J. Paddock // The new corporate finance, ed. D. H. Chew Jr. New York: McGraw-Hill, 1993.

4. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЯК ОСНОВА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

4.1. Обґрунтування необхідності оцінювання фінансової та економічної стійкості нафтогазових підприємств

Перспективи розвитку України безпосередньо пов'язані з паливно-енергетичним комплексом, в якому нафтогазова галузь займає провідне місце і відіграє ключову роль у забезпеченні енергетичної безпеки. Саме нафтогазова галузь генерує майже четверту частину промислового обсягу країни та є гарантом розвитку інших галузей економіки, а також податкових надходжень до бюджетів усіх рівнів. У цьому зв'язку особливого значення набувають питання, пов'язані з підтриманням сталого розвитку підприємств галузі.

Рецесивний стан української економіки, напряду пов'язаний із труднощами світової економіки загалом, геополітичною нестабільністю та військовим конфліктом, що триває на сході України, негативним чином впливає на діяльність конкретних об'єктів господарювання. Одні з найбільших проблем пов'язані із функціонуванням підприємств нафтогазової галузі, оскільки саме цей комплекс відзначається найбільшою чутливістю до політико-економічних збурень з боку Росії як власника природного газу, який поставляється в Європу та від якого залежить економіка нашої країни. Окрім того, регулювання діяльності в енергетиці одночасно є предметом найбільш непримиренних суперечок між Російською Федерацією та Європейським Союзом, що також відбивається на функціонуванні підприємств нафтогазового сектору [1]. Небезпека тривалого продовження АТО полягає також у порушенні налагоджених партнерських зв'язків: «події в Україні створюють вторинні ефекти для всіх країн СНД та їх основних торговельних партнерів. У разі подальшої нестабільності зростають ризики порушення торговельних та фінансових зв'язків у регіоні» [2].

Слід зазначити, що економічні процеси також відбуваються в Україні на тлі постійних внутрішніх політичних потрясінь, внутрішньої фінансової кризи, неефективної тривалої податкової нестабільності за умов нарощування податкового тиску, істотного звуження місткості внутрішнього ринку, а для нафтогазового сектору економіки характерними є також висока монополізація, мінливість ціноутворення та недотримання ділової етики підприємствами на внутрішньому ринку. За такої ситуації актуалізується потреба підвищення здатності суб'єктів господарювання до «введення самостійних відтворювальних процесів, стратегічного планування власного розвитку» [3]. Останній спонукає до постійного

удосконалення системи управління підприємством, яка спрямована на координацію взаємодії всіх систем менеджменту і контролю, але водночас висуває вимоги до підвищення їх ефективності в рамках конкретного підприємства [4].

Грунтовними дослідженнями проблем управління підприємствами нафтогазового комплексу та шляхів їх вирішення є праці таких вітчизняних вчених як О. Амоша, Я. Витвицький, Л. Гораль, І. Грищенко, М. Данилюк, О. Дзьоба, Д. Єгер, О. Ковалко, О. Лапко, Н. Мамонтова, І. Чукаєва, І. Фадєєва та ін. Форми, методи управління, структура системи управління конкретним підприємством істотно залежать від його масштабу, виду діяльності, а також стратегічних та тактичних орієнтирів, визначених перед такими юридичними особами (прибутковість, конкурентоспроможність, екологізація діяльності тощо) [5].

В умовах сучасного стану ринкової економіки, який відзначається високим ступенем невизначеності, з теоретичної та практичної точок зору важливо мати науково обґрунтовані методи оцінки фінансової (фінансово-економічної) стійкості нафтогазових підприємств з метою як забезпечення їх продуктивної поточної діяльності, так і накопичення ресурсів для спланованого поступового розвитку та модернізації.

Слід зауважити, що під стійкістю підприємства, за авторським підходом, доцільно розуміти його здатність адаптуватися до мінливості зовнішніх умов і протистояти їм або використовувати їх для свого самозбереження певний проміжок часу.

Фінансова стійкість — це фінансово-економічна категорія, яка служить відбитком результативності діяльності підприємства в частині його забезпечення власними фінансовими ресурсами (їх рівень, напрями використання та розміщення). Ця категорія тісно пов'язана з ефективністю діяльності і частково враховує ризики такої діяльності.

Однозначного підходу до розуміння фінансової стійкості підприємства, як і до методів її оцінювання та аналізу, в науковій літературі немає. В узагальненому вигляді ідеї науковців різних часів щодо визначення сутності фінансової стійкості можуть бути згруповані наступним чином:

- 1) здатність підприємства протистояти загрозі банкрутства;
- 2) забезпечення рентабельної виробничо-комерційної діяльності підприємства за рахунок підвищення ефективності використання виробничих ресурсів і управління підприємством, стійкого фінансового стану за рахунок поліпшення структури активів, а також стабільного розвитку потужності підприємства і соціального розвитку колективу при самофінансуванні в умовах динамічного розвитку зовнішнього середовища;
- 3) стабільність фінансового становища підприємства, що виражається у

збалансованості фінансів, достатній ліквідності активів та наявності необхідних резервів.

Фінансова стійкість має свій предмет: господарські процеси підприємств, соціально-економічну ефективність та кінцеві фінансові результати діяльності, що складаються під впливом суб'єктивних і об'єктивних факторів, які відображаються через систему економічної інформації.

До завдань фінансової стійкості слід віднести:

- розробку системи показників та техніко-економічних нормативів відповідно до виробничо-технологічної структури підприємства;
- визначення співвідношень економічної ефективності виробництва на всіх рівнях і підрозділах як щодо витрат живої і уречевленої праці, так і щодо отримання кінцевого результату;
- організацію технологічного управлінського процесу по всьому ланцюжку виробничо-фінансової діяльності;
- активізацію економічних методів впливу на підвищення ефективності виробництва;
- систематичний аналіз беззбитковості та конкурентоспроможності продукції.

Слід зазначити, що поняття економічної стійкості ширше за поняття фінансової, оскільки дозволяє враховувати при її оцінці не тільки поточні фінансові показники, а й довгострокові перспективи існування підприємства, які визначаються іншими факторами. Відповідно фінансова стійкість є складовою економічної стійкості підприємства.

Наукові підходи до визначення суті, методики розрахунку фінансової стійкості господарюючих суб'єктів розглянуто у значній низці робіт вітчизняних та закордонних науковців і практиків різних часів, таких як Л. Абалкін, А. Андрєєв, В. Алекперов, М. Баканова, М. Беллендир, М. Болюк, П. Вахрін, О. Волкова, Т. Володимирова, В. Грайфер, М. Газєєв, Л. Гужновський, Е. Долан, В. Дунаєв, О. Єфімова, В. Зубарева, А. Ковальова, М. Крейніна, О. Куліков, Д. Львов, Д. Моляков, Є. Негашев, І. Омельченко, Н. Осокіна, І. Павлов, В. Пансков, Л. Павлова, Е. Рід, В. Родіонова, Г. Савицька, Дж. Сінкі, В. Соколов, А. Сомік, В. Стельмах, О. Стоянова, М. Федотова, Д. Чорниця, А. Шеремет, П. Шуляк та ін.

У той же час традиційні методи оцінки фінансової стійкості мало підходять для оцінки економічного становища та інвестиційної привабливості підприємств нафтогазової галузі в силу специфіки діяльності.

Слід зауважити, що галузеві особливості беззаперечно впливають на формування схем фінансування підприємства, а отже на його фінансову (фінансово-економічну) стійкість.

Серед галузевих особливостей в процесі дослідження питань фінансової стійкості підприємства доцільно виділити:

- характер виробничого процесу;
- залежність виробництва від природно-кліматичних факторів;
- характер формування організаційних структур підприємства;
- наявність і залежність від зовнішньоекономічної діяльності.

Методи оцінки фінансової та економічної стійкості нафтогазових компаній, що дозволяють враховувати забезпеченість компаній запасами вуглеводневої сировини, у сучасних наукових дослідженнях недостатньо опрацьовані. Для формування оптимального підходу до такої оцінки й аналізу фінансової та економічної стійкості нафтогазового підприємства, що дозволяє враховувати специфічні особливості функціонування нафтогазових підприємств, необхідно вирішити низку проблем, основними з яких є:

- уточнення термінологічно-понятійного апарату, що сприятиме усуненню неконвекційності та неточності економічної термінології, зокрема уточненню сутності категорій «фінансова стійкість», «економічна стійкість»;

- необхідність виявлення основних факторів, що впливають як на фінансову, так і на економічну стійкість;

- формування прикладних методів оцінки не тільки фінансової, а й економічної стійкості;

- деталізація в фінансовому обліку (в чинній бухгалтерській звітності), інформації щодо наявності запасів вуглеводневої сировини нафтогазових підприємств.

Окрім того, сприйняття фінансово-економічної стійкості нафтогазових підприємств тільки як збалансованого стану техніко-економічних ресурсів, який забезпечує нормальну рентабельність виробництва з видобутку нафти і газу в поточний момент часу та необхідні умови для здійснення діяльності нафтогазового підприємства з нормальним рівнем економічної ефективності в тривалій перспективі, є доволі обмеженим. Таке визначення розглядає тільки стан ресурсів підприємства у статичі, чого недостатньо для більш повної оцінки перспектив нафтогазових підприємств, оскільки вони пов'язані з інвестиційними процесами.

Однією з найважливіших проблем нафтогазової галузі вважається різке погіршення стану сировинної бази як у кількісному (скорочення обсягу), так і в якісному (зростання частки важковидобувних запасів) планах.

Аналіз стану розробки родовищ свідчить про перебування більшості з них на завершальній стадії. Однією з двох головних причин такого стану є природне виснаження кінцевої за своєю природою сировинної бази на певній стадії експлуатації. Ця причина досить виразно проявилася ще у 80-

ті роки, але в той час це компенсувалося зростанням витрат на геологорозвідувальні роботи, ефективність яких з часом стійко знижувалась. Зменшуються розміри відкритих родовищ не тільки в освоєних регіонах, але і на нових перспективних площах. Основні прирости запасів було отримано в основному за рахунок дорозвідки раніше відкритих покладів, а також переведення запасів із попередньо оцінених у розвідані. Прискорено зростають також обсяги списання запасів як таких, що не підтвердилися.

Окрім того, наявні геолого-ресурсні та геолого-економічні складнощі сучасного видобутку нафти, газу та газоконденсату пов'язані з розробкою малих і глибоких родовищ. Забезпечення стабільних обсягів видобутку на них здійснюється завдяки впровадженню заходів з підвищення ефективності використання виробничої та ресурсної баз. Цим проблемам приділяється пильна увага як на рівні прийняття управлінських документів нафтогазовими підприємствами, державних документів, так і в науково-практичних роботах провідних учених. Технологічні аспекти стабілізації та нарощування обсягів видобутку вуглеводнів нафтогазовими підприємствами виступають об'єктами досліджень О. Акульшина, В. Бенько, В. Бойка, А. Боксермана, М. Вуля, В. Глушко, В. Дорошенка, М. Ільницького, О. Зейкана, Г. Зубарева, Б. Кабишева, Ю. Качмара, М. Ковалка, Р. Кондрата, Є. Крижанівського, Б. Крупського, О. Лукіна, М. Максимова, І. Міщенко, Т. Пригаріної, В. Світлицького, Б. Синюка, А. Султанова, П. Шпака, Р. Яремійчука та ін. [6-8].

Для стабілізації та подальшого збільшення видобутку вуглеводнів правлінням Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» затверджено «Основні показники освоєння вуглеводневих запасів і ресурсів Компанії на 2011–2015 роки» [9] та визначено основні напрямки нарощування видобутку вуглеводнів в Україні [10]. Серед них:

1. Розширення обсягів проведення геологорозвідувальних робіт з метою відкриття великих за запасами газу родовищ.
2. Широкомасштабне розгортання проведення робіт з освоєння вуглеводневих ресурсів українського сектору Чорного і Азовського морів.
3. Будівництво нових і реконструкція існуючих дожимних компресорних станцій.
4. Підвищення ефективності та збільшення обсягів робіт з інтенсифікації видобування газу та підвищення нафтогазоконденсатовіддачі родовищ.

Отже, особливу увагу при вирішенні порушених питань слід приділити надрокористуванню, підвищенню ефективності розроблюваних родовищ, а також питань підтримки сировинної бази за рахунок геологорозвідувальних робіт й охорони навколишнього середовища в

процесі експлуатації та консервації відпрацьованих родовищ. Це пов'язано з тим, що ці фактори дедалі більше впливають на ефективність роботи нафтогазової компанії.

На тлі енергетичної стратегії країни, розробленої на період до 2030 року, впровадження організаційно-технічних заходів з підвищення ефективності експлуатації родовищ газу та нафти сприятиме стабілізації обсягів видобутку вуглеводнів (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

**Обсяги впровадження організаційно-технічних заходів
з підвищення ефективності експлуатації родовищ газу та нафти
по НАК «Нафтогаз України» [10]**

Назва заходу	Одиниці вимірювання	Кількість свердловино-операцій			Додатковий видобуток	
		газові	нафтові	нагніт.	газ, млн. куб. м	нафта+конденсат, тис. тонн
1	2	3	4	5	6	7
Введення нових свердловин	свердл.	68	32	0	383,729	120,178
Введення із бездії	свердл.	58	149	0	241,385	34,602
КРС	свердл./рем.	254	191	1	297,243	52,195
Поточний ремонт	свердл./рем.	19	3268		0,853	0,088
Інтенсифікація (всього)	свердл./опер.	1403	287	6	266,451	83,829
у т.ч. кислотні обробки	свердл./опер.	64	53	2	54,787	16,179
обробки ПАР та речовинами	свердл./опер.	1280	55	3	126,067	11,885
термічні та термохімічні обробки	свердл./опер.					
ГРП	свердл./опер.	4	42		13,702	11,576
з використанням колтюбінгу	свердл./опер.	42	3	1	32,089	10,915
одоізоляція	свердл./опер.	12	15	0	33,315	13,633
інтенсифікація без бригад КРС	свердл./опер.	0	38	0	3,487	9,196
використання колтюбінгової установки без бригади КРС	свердл.	1	17	0	0	0
інші методи		0	64	0	3,004	10,445
Оптимізація роботи свердловин	свердл./опер.	1952	165		96,358	42,444
Впровадження методів підвищення	об'єкти	8			0	280,157

нафтогазо-конденсатовіддачі						
Розробка родовищ горизонтальними свердловинами			7		0,577	25,270
Додатковий видобуток					1286,596	638,763

Зазначимо, що НАК «Нафтогаз України» отримала 7 спеціальних дозволів на користування нафтогазоносними надрами, в т.ч. 2 ділянки на шельфі Чорного моря (Паласа та Лучицького) та 5 – на суходолі (Південно-Ямпільсько-Дронівська, Оболонська, Суходолівська, Стельмахівська та Будищансько-Чутівська). На цих ділянках Компанією виконано значні обсяги геологорозвідувальних робіт, за результатами яких підготовлено об'єкти для пошуків нових родовищ нафти і газу. Однією з першочергових та найбільш перспективних є Руновщинська площа в межах Будищансько-Чутівської ділянки, сумарні перспективні видобувні ресурси газу якої оцінюються у 7,9 мільярда куб. м [11].

Окремим аспектом постають питання, пов'язані з організацією видобутку нафти та природного газу за межами України на засадах міжнародної співпраці з укладанням угод про розподіл видобутої продукції. Зокрема, потенціал збільшення нафтогазовидобутку доцільно концентрувати в таких країнах як Саудівська Аравія, Об'єднані Арабські Емірати, Алжир, Кувейт, Лівія, Росія, Казахстан, Іран, Ірак і Ангола. Саме вони розглядаються як першочергові для отримання ліцензій на розвідку і подальшу розробку родовищ газу. Доцільно зауважити: хоча окремі контракти й укладені, але країнами-партнерами вони не ратифіковані [12].

У зв'язку з ускладненням умов видобутку та низькими темпами розвідки нових запасів природного газу особлива увага на сучасному етапі забезпечення України вуглеводнями та посилення її енергетичної безпеки приділяється проектам промислового видобутку в країні газу зі сланцевих порід, що є альтернативним видом вуглеводневої сировини поряд з метаном вугільних та міжвугільних товщ, у вільних шапках над родовищами вугілля, метаном щільних колекторів.

Як відзначено Л. Якушенко та Є. Яковлєвим, відрадним є факт формування покладів сланцевого газу в межах більшої частини території України, а також наявності розвиненої мережі газопроводів, які можуть забезпечити оперативну доставку видобутого газу і виключають витрати значних коштів на будівництво нових трубопроводів [13]. Зазначимо, що в 2012–2013 рр. промисловий видобуток сланцевого газу здійснювався лише в США та Канаді. Видобуток сланцевого газу у США в 2012 році склав близько 270 млрд. куб. м.

Згідно з висновком аналізу 14 регіонів світу щодо ресурсів сланцевого газу, проведеного Американською інформаційною енергетичною агенцією (U.S. EIA) (без врахування США), Україна має досить великі запаси сланцевого газу, поклади якого, за геолого-економічними оцінками підрозділів НАН та Мінприроди України, є перспективними для промислового освоєння.

Суттєвим аспектом, який має бути врахований при дослідженні фінансової стійкості нафтогазових підприємств, є специфічні умови для реалізації бізнес-процесів нафтогазових підприємств як вертикально інтегрованих структур, а саме:

- ємність і якість мінерально-сировинної бази;
- висока капіталомісткість;
- диверсифікація діяльності;
- організаційно-виробнича структура, що охоплює повний відтворювальний цикл організації процесу видобутку;
- особливість відтворювального циклу;
- зобов'язання капітального характеру;
- довгостроковий характер прояву результатів інвестиційної діяльності підприємства;
- безпосередній зв'язок між інвестиційною діяльністю і фінансовою стійкістю;
- імовірнісний характер віддачі від інвестицій;
- специфічне оподаткування видобутку нафти та газу.

Підприємства, що входять до корпоративної структури ПАТ «НАК «Нафтогаз»», розсосереджені по території країни з нерівномірним регіональним розташуванням, що ускладнює процес контролю за діяльністю кожного з них, а відповідно й оцінку рівня їх фінансової стійкості. Як вище зазначалось, суттєвим аспектом постає також фактична організаційна форма НАК «Нафтогаз України», яка є за своєю суттю складною формою підприємницького утворення – вертикально інтегрованим холдингом, який має головну компанію та розгалужену мережу дочірніх і контрольованих компанією підприємств [4]. Уточнимо, що під холдингом розуміємо систему комерційних організацій. Вона включає головну компанію, що володіє контрольним пакетом акцій інших дочірніх підприємств з метою контролю і управління їх діяльністю.

Спонукальним моментом до такої інтеграції стала потреба посилення стійкості та конкурентоспроможності нафтогазових підприємств до мінливості зовнішнього середовища функціонування в контексті посилення енергетичної безпеки держави. Фактично існування НАК «Нафтогаз України» у вигляді холдингової системи на нафтогазовому

ринку надало цьому підприємству суттєві переваги в порівнянні з іншими підприємствами галузі, зокрема:

1) створення повного циклу операцій: пошук, розвідка, розробка родовищ нафти і газу, розвідувальне та експлуатаційне буріння (видобуток), транспортування та зберігання нафти і газу, переробка вуглеводневої сировини, реалізація продуктів видобутку та переробки, транзитне транспортування;

2) використання диверсифікованості діяльності;

3) єдину облікову, кредитно-фінансову політику та зниження рівня фінансових ризиків;

4) економію на збутових витратах (реklamних, маркетингових та інших);

5) ефективність використання фінансових та інвестиційних ресурсів у межах холдингової системи;

6) кращі можливості для капіталізації грошових потоків та можливість їх прогнозування з більшою точністю.

Водночас реалізація наведених переваг напряду пов'язана з ефективністю системи управління підприємством. Переваги вертикальної інтеграції, які забезпечують незалежність макроструктур від ринків, можливість стабільного і регулярного постачання, дозволяють виробництву встигати за розширенням товарних ринків без суттєвих змін своїх бізнес-процесів, що пояснює життєздатність даного виду інтеграції.

Економічна структура інтегрованої групи дозволяє не тільки акумулювати фінансові ресурси та проводити їх у формі інвестицій у виробництво, але й ефективно використовувати інтеграцію фінансових ресурсів різного терміну повернення. Своєрідний міні-ринок капіталів у рамках вертикально інтегрованого підприємства дозволяє оперативно формувати пакети грошових ресурсів з різних джерел, втрати на одній складовій перекриваються прибутками на іншій. Маневреність і керованість потоками капіталів досягається через домінуючий інвестиційний інститут – центральне підприємство: переваги вертикальної інтеграції мають відповідні механізми реалізації. Натомість фінансова стійкість підприємства не тільки визначає збалансованість його грошових потоків, результат його фінансово-виробничої діяльності, а й характеризує ризик його неплатоспроможності, в т.ч. інвестиційної неспроможності. А отже, фінансову стійкість нафтогазового підприємства потрібно оцінювати з урахуванням критеріїв результативності та раціональності застосовуваних джерел для фінансування витрат на поточну діяльність.

Так, наприклад, при нафтогазовидобутку капітальні вкладення стосуються придбання ліцензій, розробки та облаштування родовищ. Відповідно за критерієм результативності доцільно врахувати приріст

розвіданих запасів, приріст розроблених запасів, збільшення обсягу видобутку.

Стосовно врахування раціональності застосовуваних джерел для фінансування витрат на поточну діяльність підприємств нафтогазовидобутку, то оскільки ступінь централізації в управлінні фінансовими потоками всередині вертикально інтегрованого підприємства є основоположним для реалізації економічних переваг, то планування обсягів фінансових витрат здійснюється систематично, а отже економія фінансових ресурсів за певний період часу при непорушенні функціонування поточної діяльності підприємства має бути також врахована при визначенні його фінансової стійкості.

Підприємства нафтогазового комплексу відповідають визначенню безперервних крупномасштабних виробництв з коротким виробничим циклом.

Натомість питома вага матеріальних витрат на значній кількості підприємств, які здійснюють, до прикладу, видобуток, транспортування, є невеликою в порівнянні з питомою вагою матеріальних витрат підприємств, що займаються переробкою вуглеводнів. Така ситуація пояснюється тим, що на переробних підприємствах питома вага сировини та відповідно готової продукції значно вища. Але доцільно враховувати, що існують обмеження резервного парку, а відповідно і термін зберігання (утримання) сировини, готової продукції на підприємстві. Це своєю чергою впливає на тривалість операційного циклу: вона також є невеликою і практично перекривається терміном погашення кредиторської заборгованості.

Цей ланцюг відбивається на величині чистого оборотного капіталу, а також на величині і структурі джерел фінансування оборотних активів. Відповідно визначення граничних меж зміни джерел засобів для покриття вкладень капіталу в основні засоби чи виробничі запаси дозволяє генерувати такі напрями господарських операцій, які сприяють поліпшенню фінансового стану підприємства, підвищенню його стійкості.

Зазвичай при розрахунках фінансової стійкості використовуються показники, які відображені в балансі нафтогазового підприємства без врахування показників, що характеризують запаси вуглеводневої сировини, які в даний час ніяк у балансі не відображаються. Таким чином, показники фінансової стійкості не відображають основний фактор, що визначає стійкість або нестійкість економічного стану нафтогазового підприємства.

Отже, відмінність фінансової стійкості від економічної стійкості нафтогазового підприємства перш за все полягає в тому, що фінансова стійкість визначається переважно наявністю у підприємства фінансових

(грошових) ресурсів, необхідних для розвитку виробництва. Тим часом при визначенні економічної стійкості акценти зміщуються на наявність сировинної бази, що забезпечує стабільну роботу підприємства в довгостроковій перспективі.

Оскільки економічна стійкість зумовила об'єктивну економічну необхідність безперервного руху та примноження капіталу, то зовні вона проявляється у формі загальної економічної рівноваги нафтогазового підприємства. Така рівновага складається з системи множин окремих економічних рівноваг: рівноваги між вартістю родовища та розміром принесеного ним доходу, рівноваги між виробничою потужністю й обсягом фактичного видобутку нафти/газу і безлічі інших видів окремих рівноваг, властивих кожному об'єкту економічних відносин.

Вважаємо, що економічна стійкість не володіє власним безпосереднім кількісним вираженням, але залишається при цьому нематеріальною реальністю, яка проявляється в опосередкованому кількісному вираженні через інші економічні категорії, які можна визначити кількісно. Економічну стійкість одного нафтогазового підприємства можна визначити лише стосовно економічної стійкості іншого нафтогазового підприємства. Окрім того, економічна стійкість визначається в порівнянні з максимально можливими умовами та результатами його діяльності.

Як вище зазначено, одним з важливих компонентів фінансової (а отже й економічної) стійкості підприємства є наявність у нього фінансових (грошових) ресурсів, необхідних для розвитку виробництва. Самі ж фінансові ресурси можуть бути сформовані у достатньому розмірі тільки за умови ефективної роботи підприємства, яка забезпечує отримання прибутку. При цьому для досягнення і підтримки економічної стійкості важливий не тільки абсолютний розмір прибутку, а й його рівень щодо вкладеного капіталу або витрат підприємства, тобто рентабельність (прибутковість). Величина і динаміка рентабельності характеризують ступінь ділової активності підприємства. Гнучка структура фінансових ресурсів, обрана стратегія й тактика управління ними, можливість залучати позикові кошти (кредитоспроможність), резерви грошових коштів, використання прибутку для фінансування поточної діяльності (формування обігових засобів, зміцнення платоспроможності, посилення ліквідності тощо), використання прибутку як інвестиції на капітальні витрати підприємства та цінні папери є складовими визначення економічної стійкості підприємства.

Низка поточних господарських операцій підприємства змінює стан фінансової стійкості підприємства, оскільки саме вони виступають причиною переходу з одного типу стійкості в інший. Завдання управління – спланувати фінансові та матеріальні потоки так, щоб їх наслідком було

поліпшення фінансового стану підприємства. Для цього необхідно вміти визначати граничні межі зміни джерел засобів для покриття вкладень капіталу в основні засоби чи виробничі запаси, при цьому вирішальне значення має питання про те, які саме показники відображають сутність стійкості фінансового стану.

Найбільш поширеним видом аналізу фінансової стійкості підприємства є аналіз рівня фінансової стійкості з допомогою відносних показників: застосовується сукупність відносних показників, значення яких залежать від впливу факторів, про які йшлося раніше (галузева приналежність підприємства, умови кредитування, сформована структура джерел покриття майна і т. п.). Загалом розглядають динаміку двох груп якісних показників:

- перша група характеризує структуру джерел коштів. Показники цієї групи формуються шляхом зіставлення певних груп майна і джерел його покриття. Умовно цю групу показників можна вважати показниками капіталізації;

- друга група характеризує якість витрат, пов'язаних з обслуговуванням зовнішніх джерел. Умовно цю групу показників можна вважати показниками покриття.

Здійснення розрахунку таких показників відбувається на основі даних фінансової звітності підприємства, зокрема бухгалтерського балансу. За фінансовою звітністю підприємства можна судити про його поточне фінансове становище та зміни, що відбулися в порівнянні з попереднім періодом. Достовірність історичних даних, без сумніву, важлива, проте значну частину користувачів цікавить не поточний фінансовий стан підприємства, а перспективи його розвитку, можливість і здатність зберігати фінансову стійкість, забезпечувати розширення і підвищення ефективності бізнесу.

Оптимальним методом проведення оцінки фінансової стійкості нафтогазового підприємства вважаємо методологію, запропоновану А. Д. Шереметом [14]. За основу прийнято основну фундаментальну модель бухгалтерського балансу:

$$\text{Сума вартості активів підприємства} = \text{Сумі джерел утворення активів підприємства} \quad (1)$$

А отже, за формою №1 Баланс (Звіт про фінансовий стан) [15] на основі вищенаведеної формули (1) з використанням методу агрегації отримуємо рівняння:

$$\begin{aligned} &\text{Необоротні активи} + \text{Запаси} + \text{Засоби в розрахунках} + \text{Грошові кошти} \\ &\text{та їх еквіваленти} + \text{Інші види оборотних активів} = \text{Власний капітал} + \\ &\text{Довгострокові зобов'язання і забезпечення} + \text{Короткострокові} \\ &\text{зобов'язання і забезпечення,} \end{aligned} \quad (2)$$

де до складу Засобів у розрахунках відносять усі види дебіторської заборгованості підприємства, видані аванси, отримані векселі тощо;

необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття включаються до складу Інших видів оборотних активів. Відповідно зобов'язання, пов'язані з ними, – до складу короткострокових зобов'язань і забезпечень.

З урахуванням однорідних з точки зору термінів повернення величин джерел формування активів та модель може бути представлена наступним чином (3):

$$\begin{aligned} &\text{Запаси} + \text{Засоби в розрахунках} + \text{Грошові кошти та їх еквіваленти} + \\ &\text{Інші види оборотних активів} = \text{Власний капітал} + \text{Довгострокові} \\ &\text{зобов'язання і забезпечення} - \text{Необоротні активи} + \text{Короткострокові} \\ &\text{зобов'язання і забезпечення} \end{aligned} \quad (3)$$

Як говорилося раніше, основним активом нафтогазових підприємств служать запаси вуглеводневої сировини, які необхідно враховувати і оцінювати. Запаси вуглеводневої сировини – найважливіша складова капіталізації; це залучення інвесторів, вартість акцій, дивіденди акціонерів і т. д., тобто фактично грошовий потенціал, грошові ресурси у майбутньому.

Відповідно якщо прийняти обмеження, що сума власного капіталу підприємства та його довгострокових зобов'язань і забезпечень за вилученням вартості необоротних активів має формувати суму запасів нафтогазового підприємства (4), сума наявних у підприємства грошових коштів та їх еквівалентів, засобів у розрахунках, а також інших видів оборотних активів буде достатньою, щоб покрити його короткострокові зобов'язання і забезпечення. А отже, буде забезпечена платоспроможність нафтогазового підприємства (5).

$$\begin{aligned} &\text{Запаси} \leq \text{Власний капітал} + \text{Довгострокові зобов'язання і} \\ &\text{забезпечення} - \text{Необоротні активи} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\text{Грошові кошти та їх еквіваленти} + \text{Засоби в розрахунках} + \text{Інші види оборотних активів} \geq \text{Короткострокові зобов'язання і забезпечення} \quad (5)$$

Отже, співвідношення вартості матеріальних оборотних активів і величин власного капіталу підприємства та його довгострокових зобов'язань і забезпечень за вилученням вартості необоротних активів визначає стійкість фінансового стану нафтогазового підприємства.

Забезпеченість запасів товарно-матеріальних цінностей джерелами формування є сутністю фінансової стійкості, найбільш узагальнюючим показником якої є надлишок чи брак джерел коштів для формування таких запасів товарно-матеріальних цінностей підприємства, що отримується у вигляді різниці величини джерел засобів і величини запасів товарно-матеріальних цінностей.

Отже, стійкий фінансовий стан нафтогазового підприємства досягатиметься при достатності власного капіталу, хорошій якості активів, достатньому рівні рентабельності з урахуванням операційного і фінансового ризику, достатності ліквідності, стабільних доходах і широких можливостях залучення позикових коштів. Для забезпечення фінансової стійкості підприємство повинно володіти гнучкою структурою капіталу, вміти організувати його рух таким чином, щоб забезпечити постійне перевищення доходів над витратами з метою збереження платоспроможності і створення умов для самовідтворення.

Характеристика достатності джерел формування запасів товарно-матеріальних цінностей підприємства, а також з метою ідентифікації фінансової ситуації підприємства за ступенем їх стійкості відбувається на основі порівняння їх величини з джерелами різного ступеня охоплення:

- власних оборотних коштів підприємства;
- власних і довгострокових позикових джерел та забезпечень;
- загальної величини основних джерел формування оборотних активів підприємства.

З метою оцінки економічної стійкості нафтогазового підприємства можливе поєднання результатів оцінки фінансової стійкості підприємства та показника забезпечення запасами вуглеводневої сировини в єдиній матриці (рис. 4.1) з визначенням високого, середнього та низького рівня.

Фінансова стійкість абсолютна/ нормальна + запаси достатні	Фінансовий стан підприємства нестійкий + запаси достатні
1	3
2	4
Фінансова стійкість нормальна + запаси недостатні	Фінансовий стан підприємства нестійкий (кризовий) + запаси недостатні

Рис. 4.1. Логічна матриця поєднання результатів оцінки фінансової стійкості підприємства та показника забезпечення запасами вуглеводневої сировини

Джерело: власна розробка автора

Інтерпретація наведеної на рис. 4.1 матриці полягає в наступному:

Зелене поле (квадрант 1) – це стан абсолютної, або нормальної фінансової стійкості нафтогазового підприємства з достатніми запасами вуглеводневої сировини. Таке поєднання можна вважати зоною високої економічної стійкості.

Червоне поле (квадрант 4) – фінансовий стан нестійкий (кризовий) з недостатніми запасами вуглеводневої сировини. Таке поєднання можна вважати зоною низької (кризової) економічної стійкості.

Квадранти 1 і 4 характеризують крайні, полярні фінансові стани нафтогазового підприємства.

Найчастіше ж ситуація виглядає наступним чином: фінансова стійкість підприємства нормальна, але недостатніми є запаси вуглеводневої сировини або при достатніх запасах відзначається нестійкий фінансовий стан підприємства. Таке поєднання можна вважати зоною середньої економічної стійкості (квадранти 2, 3; жовте поле).

При низьких характеристиках економічної стійкості нафтогазового підприємства (червоне поле) необхідно приймати низку антикризових управлінських рішень з метою відновлення передусім його фінансової стійкості. Жовті поля потребують в рівних частках управлінського впливу задля стабілізації та покращення ситуації: збільшення запасів вуглеводневої сировини, аналіз джерел їх формування.

Слушно зауважити, що дослідження економічної стійкості нафтогазового підприємства не може відбуватися в порівнянні з визначеними числовими рівнями (константами), адже за своєю суттю ця характеристика є динамічною. Отже, чітко визначеної верхньої (високої) та нижньої (низької, критичної) межі для економічної стійкості підприємства

не існує: вона є змінною щодо зміни зовнішнього середовища підприємства.

Отже, розуміння сутності фінансової та економічної стійкості нафтогазових підприємств, вміння їх аналізувати виступають запорукою економічно грамотного управління, розробки дієвих стратегій розвитку і, як наслідок, забезпечують їх ефективне функціонування як на коротку, так і на тривалу перспективу.

4.2. Теоретичні засади управління ризиками

Поняття «ризик», як стверджують філологи, з'явилося в європейських мовах досить пізно, в кінці XV століття. Основними сферами його застосування стали мореплавання і морська торгівля. Приблизно з цього часу виникла інтуїтивна відмінність між небезпекою і ризиком. Один із сучасних авторів формулює його таким чином: «Тут є дві можливості. Або можливий збиток розглядається як наслідок рішення, тобто ставиться залежність рішення. Тоді ми говоримо про ризик, саме про ризик рішення. Або ж вважається, що причини такого збитку знаходяться зовні, тобто ставляться у залежність від навколишнього світу. Тоді ми говоримо про небезпеку».

Освоєння і колонізація американського континенту зажадали вельми ризикованих і разом з тим дуже вигідних, у разі успіху, підприємств. З ростом можливостей людства і ціни прийнятих рішень поняття ризику грало все більш важливу роль в культурі і в науці. Морське страхування, що отримало широке розповсюдження у XVI столітті, мабуть, стало однією з перших технологій управління ризиком. Його стратегія зводиться до «розмазування ризику». Для одного торгового дому втрата спорядженої за державним стандартом (в Іспанії незабаром після експедицій Колумба такий було введено) експедиції була неприйнятним збитком. Однак наявність страхового фонду, створеного десятком таких будинків, у разі невдачі робила втрати для дому, що послав експедицію, припустимими. Зауважимо, що поки мова йде про прибуток, збиток, відшкодування – суто економічні категорії. Цей історичний приклад дає змогу простежити і розвиток традиційної проблематики, пов'язаної з ризиком, і принципово нові моменти, що міняють постановку більшості завдань. Осмислення цих моментів і привело до концепції управління ризиком.

Повернемося до наведеного прикладу. Оскільки успіх експедиції залежить від безлічі факторів і ряду випадковостей, природно припустити, що результатів може бути не один, а декілька, наприклад N , і скористатися уявленням про ймовірність. Нехай i -й результат має ймовірність p_i (вважаємо, що ми врахували всі можливі результати, тому $\sum_{i=1}^N p_i = 1$), а дохід

(або збиток) від нього становитиме x_i . Тоді очікуваний прибуток від планованого заходу складе

$$S_1 = \sum_{i=1}^N p_i x_i \quad (1)$$

Тоді для того, щоб порівняти два проекти, потрібно розраховувати для кожного з них величину S_1 за цією формулою і вибрати той, для якого вона виявиться більшою. Це найпростіший варіант моделі очікуваної корисності, що грає ключову роль в сучасній теорії прийняття рішень. При цьому виникає два принципово різних підходи, які умовно можна назвати об'єктивним і суб'єктивним.

Об'єктивний підхід починає з суті проблеми і далі сходиться до людини, до прийнятих рішень. У межах цього підходу формулюються цілі, відповідні їм принципи і пропонуються методи оцінки проектів. Ці «правила гри» можуть закріплюватися у нормативах, стандартах, законах і т.д. Якщо дотримуватися цього підходу і вважати, що використовувана методика рекомендує виходити зі співвідношення (1), то треба якомога точніше оцінити можливі прибутки x_i , ймовірності p_i і простежити, щоб усі варіанти були враховані. Об'єктивний підхід зазвичай використовується на державному рівні, а також на рівні великих корпорацій, коли мова йде про типові, досить часто виникаючі ризики. Його часто застосовують у комп'ютерних системах підтримки прийняття рішень.

Суб'єктивний підхід йде від людини і сходиться до прийнятих рішень, до виникаючих в їх результаті ризиків. Цей підхід тісно пов'язаний з математичною психологією. Його суть полягає в тому, щоб запропонувати формальні процедури, критерії, методики, які дають приблизно той самий результат у стандартних ситуаціях, що й людина, яка приймає рішення. Область застосування цієї теорії дуже велика. Це насамперед поведінка економічних агентів, які приймають більшість ділових рішень «на рівні здорового глузду», «на основі попереднього досвіду» або в тих умовах, коли на проведення серйозних розрахунків і тим більше досліджень часу не залишається. Виникнення суб'єктивного підходу відноситься до робіт Г. Крамера і Д. Бернуллі, написаних у першій половині XVIII століття. Відповідно до концепції Бернуллі при аналізі суб'єктивних рішень ми повинні перейти від формули (1) до співвідношення

$$S_2 = \sum_{i=1}^{\infty} p_i U(x_i) \quad (2)$$

Щоб судити про те, яке рішення приймуть покупець, підприємець, політик, який проект вони виберуть, треба для кожного проекту оцінити величину S_2 . Найімовірніше, той проект, для якого ця величина максимальна, і буде обраний.

Пізніше Дж. Нейманом і О. Моргенштерном був запропонований набір інтуїтивно очевидних аксіом, з яких випливали існування і єдність функції корисності $U(x)$. Вони «практично визначили чисельну корисність як об'єкт, для якого підрахунок математичного очікування є законним». На жаль, і співвідношення (2) не описувало ряд важливих експериментів, пов'язаних з оцінкою ризику. Було висунуто припущення, що це обумовлено тим, що людина приймає рішення виходячи не з реальних ймовірностей, можливих варіантів подій p_i , а зі своїх уявлень про них $f(p_i)$. Це призводить до ряду теорій, пов'язаних з оцінкою економічного ризику, що спираються на співвідношення виду

$$S_3 = \sum_{i=1}^{\infty} f(p_i) \cdot U(x_i) \quad (3)$$

Усі теорії, засновані на співвідношеннях виду (1), (2) або (3), були серйозно розкритиковані лауреатом Нобелівської премії з економіки М. Алле, і представниками його наукової школи. Один з їхніх аргументів полягав у тому, що в ряді випадків, приймаючи рішення, люди мають справу не тільки з математичним очікуванням якоїсь події, як у вищеописаних співвідношеннях, а й із дисперсією.

Таким чином, можна констатувати, що навіть в області економічного ризику, ймовірно, немає простого універсального функціоналу, що відображає прийняття людиною рішень.

Зростання кількості і масштабів лих, аварій, катастроф змусило звернути особливу увагу на завдання, пов'язані з управлінням ризиком і забезпеченням безпеки. Виникли дві крайні точки зору на цю область. Відповідно до першої мова йде про створення нової галузі економіки, про розробку або створення нових наукових дисциплін (медицина катастроф, хімія катастроф і т.д.), про підготовку фахівців, робота яких полягатиме у підвищенні стійкості об'єктів народного господарства в різних галузях і у виконанні пов'язаних з цим завдань цивільного захисту. По суті, ми повинні мати справу з новою ідеологією, новою економікою, новою наукою. У відповідності з другою точкою зору все нове – це добре забуте старе, і залучення фундаментальної науки в цю область не виправдане. Є вдалі інженерні розробки, що забезпечують досить високу надійність, є досвід керівників. У кожній галузі технології та сфері життя суспільства є своя безпека, і між ними майже немає нічого спільного. Підхід до безпеки повинен бути «галузевим».

Мабуть, у нинішній ситуації більш виправданим є інший підхід. Ресурсів для того, щоб чимало зробити заново, з чистого аркуша і у великих масштабах, нині немає. Тому важливо максимально зберегти те, що вже існує. Служби захисту від природних і техногенних лих не повинні бути дуже дорогі.

Науковою основою для такого погляду є результати нелінійної динаміки та синергетики в моделюванні та прогнозі лих. З одного боку, виявилось, що в багатьох складних системах, до яких належать і ті, в яких відбуваються рідкісні катастрофічні події, існує невелика кількість змінних – параметрів порядку, зміна яких визначає динаміку всіх інших процесів. При цьому безліч конкретних «галузевих» деталей часто виявляється несуттєвою. Ситуація тут така сама, як щодо законів фізики, які діють незалежно від відомчої приналежності досліджуваного об'єкта. З іншого боку, в природі і в суспільстві виявляється не так багато єдиних універсальних сценаріїв небезпечної, катастрофічної поведінки. Наприклад, явище самоорганізованої критичності, активно досліджуване нині нелінійною динамікою, характерне для землетрусів, біржових крахів, повеней, снігових лавин, біологічної еволюції і ще десятка інших областей. Ці явища породжують одну і ту саму статистику і виявляються пов'язаними з одними і тими самими механізмами. Аналогічно відбувається з прогнозом поведінки складних систем. Виявлені останніми роками принципові обмеження, що стосуються прогнозу, виявляються одними і тими самими незалежно від природи об'єкта. Крім того, нелінійна динаміка пропонує міждисциплінарний набір понять, концепцій, образів. Оскільки самі небезпеки та ризики стали «міждисциплінарними», то потреба в цій мові в області забезпечення безпеки сьогодні особливо велика.

Нарешті, є спільна проблема, з якою сучасна наука справляється незадовільно. За незначним винятком, вона аналізує, відстежує, пророкує вже відомі загрози. Однак властивості світу змінюються, і нас чекають нові ризики. Вони і є особливо важливими. Вони потребують особливої уваги та нових ідей. Психологи як одну з ключових властивостей нашої психіки, що забезпечили перевагу нашій увазі в ході біологічної еволюції, називають «випереджувальний відбиток». Інакше кажучи, ми здатні не тільки вчитися методом проб і помилок, а й удосконалювати свій «здоровий глузд», свої системи прогнозу та аналізу. Саме це нині вимагається від теорії ризику і безпеки і від математичного моделювання в цій області.

Одним з головних ресурсів, яким володіє наша цивілізація в управлінні ризиком, є нові інформаційні технології. Їх найважливіша частина – математичні моделі, що використовують формалізований опис, відображають наш досвід, знання законів природи. Тому вдосконалення цих моделей – головний шанс навчитися працювати на випередження загроз і небезпек. Звернемо увагу на одне принципове питання, що показує, наскільки результати наукових досліджень змінюють погляди, методики, світогляд у галузі ризику. Протягом багатьох років у вітчизняній

і зарубіжній літературі існувало уявлення про можливості безаварійної роботи будь-якої складної технічної системи або організаційної структури, якщо виконані вимоги державних стандартів і дотримується належна дисципліна.

Аварії на атомних станціях, літаках, підводних човнах, великі прорахунки планових органів показали, що мова йде не про прикрі випадковості, а про деякі спільні властивості систем, які починають проявлятися, якщо перевищено деякий критичний рівень складності.

Тут є аналогія з розвитком економіки. До певного рівня може бути організовано ефективне централізоване управління і витримуватися курс на масове виробництво великих масштабів. Однак, коли рівень виявляється перевищеним, найбільш ефективним є децентралізоване управління, курс на збільшення різноманітності, на швидку зміну технологій, на впровадження інновацій, забезпечуваних малими фірмами. У галузі безпеки і ризику також існує своєрідний інформаційний бар'єр, досягаючи якого, ми повинні звертатися до імовірнісних характеристик функціонування складних технологічних і організаційних систем. Суворе обґрунтування необхідності переходу до статистичних характеристик, до імовірнісного опису, навіть у разі досить простих детермінованих систем (в яких майбутнє однозначно визначається минулим), дає нелінійна динаміка. У теорії ризику на довгі роки загальноприйнятим став імовірнісний підхід. Однак математичні моделі сейсмології, метеорології, економіки змушують змінити точку зору. У складних об'єктах, що мають кілька рівнів організації, є місце і для випадковості, і для визначеності. У деяких станах випадкові впливи не призводять до кризових явищ, в інших вони можуть викликати лавину. В одних ситуаціях система може мати високий ступінь передбачуваності і великий горизонт прогнозу, в інших можливості прогнозувати невеликі. Це чудово ілюструють системи, що мають властивості самоорганізованої критичності. Але це означає необхідність переходу від імовірнісного до детерміновано-імовірнісного опису багатьох небезпечних явищ. Мабуть, саме ця парадигма буде покладена в основу багатьох математичних моделей управління ризиком.

4.3. Ідентифікація ризиків нафтогазовидобувного підприємства як основа формування системи ризик-контролінгу

В умовах ринкової економіки ефективність діяльності нафтогазовидобувного підприємства залежить від того, наскільки достовірно воно передбачає перспективи своєї діяльності. Невизначеність або неповнота достовірної інформації про запаси розроблених родовищ, їх геолого-технічні характеристики, ціни на вуглеводневу продукцію, зміни

ринкового середовища та інші вихідні показники, які використовуються при складанні і реалізації стратегії та довгострокових планів розвитку підприємства, призводять до необхідності врахування ризиків, які виникають у діяльності підприємства внаслідок вищенаведеного.

Управління стійким розвитком нафтогазовидобувного підприємства потребує організації процесів управління ризиками. З огляду на недостатню координованість процесів формування інформаційної бази, аналізу, планування та контролю ризиків виникає необхідність впровадження системи ризик-контролінгу, що дає змогу зменшити вплив небажаних ризиків на діяльність підприємства.

Процедура проведення ризик-контролінгу повинна включати наступні етапи [16, с. 95]: 1) ідентифікацію ризиків; 2) оцінювання та аналіз ризиків; 3) підготовку звітності та прийняття рішень щодо ризиків; 4) контроль та оптимізацію. Від ступеня дотримання принципу повноти та достовірності в процесі ідентифікації ризиків нафтогазовидобувного підприємства залежить адекватність сформованої моделі ризик-контролінгу. Доцільним у даному випадку вважаємо дослідження питання класифікації ризиків нафтогазовидобувного підприємства за різними ознаками з метою формування карти ризиків.

За сферою виникнення ризику нафтогазовидобувного підприємства можна поділити на внутрішні та зовнішні. За рівнем повторюваності вони поділяються на систематичні та несистематичні (специфічні). Під систематичними розуміють ті ризики, які постійно повторюються, вони зумовлені дією факторів, що є спільними для всіх підприємств. Під несистематичними – ті ризики, які зумовлені дією специфічних факторів, що повністю залежать від галузі діяльності самого підприємства.

Згідно з [17, с. 3-4], до зовнішніх систематичних ризиків можна віднести наступні: 1) кредитний ризик; 2) ринковий (комерційний) ризик; 3) валютний ризик; 4) політичний ризик; 5) конкурентний ризик (під ним автор розуміє «можливість появи ефективних замінників енергоресурсів, наприклад сонячної або атомної енергії, енергії вітру»); 6) законодавчий ризик (нестабільність економічного, насамперед податкового, законодавства, зокрема зміна ставок податків, за якими у компаніях нафтогазової галузі виникають податкові зобов'язання); 7) зовнішньоекономічний ризик; 8) форс-мажорний ризик. Відповідно до несистематичних ризиків внутрішнього середовища входять такі чотири види ризиків: 1) технічний ризик; 2) інституціональний ризик; 3) маркетинговий ризик; 4) фінансовий ризик.

Серед ризиків, які виникають у внутрішньому середовищі нафтогазовидобувного підприємства, можна виділити ті, які необхідно ідентифікувати на рівні підприємства. Саме ці ризики визначають відмітні

особливості функціонування підприємств нафтогазової галузі порівняно з іншими суб'єктами господарювання. До таких ризиків [17, с. 4-5] належать: 1) виробничо-технологічний ризик; 2) екологічний ризик; 3) геологічний ризик; 4) природний ризик.

На основі [17, 18, 19] нами сформована вдосконалена типологія специфічних внутрішніх ризиків нафтогазовидобувного підприємства за бізнес-процесами (рис. 4.2).

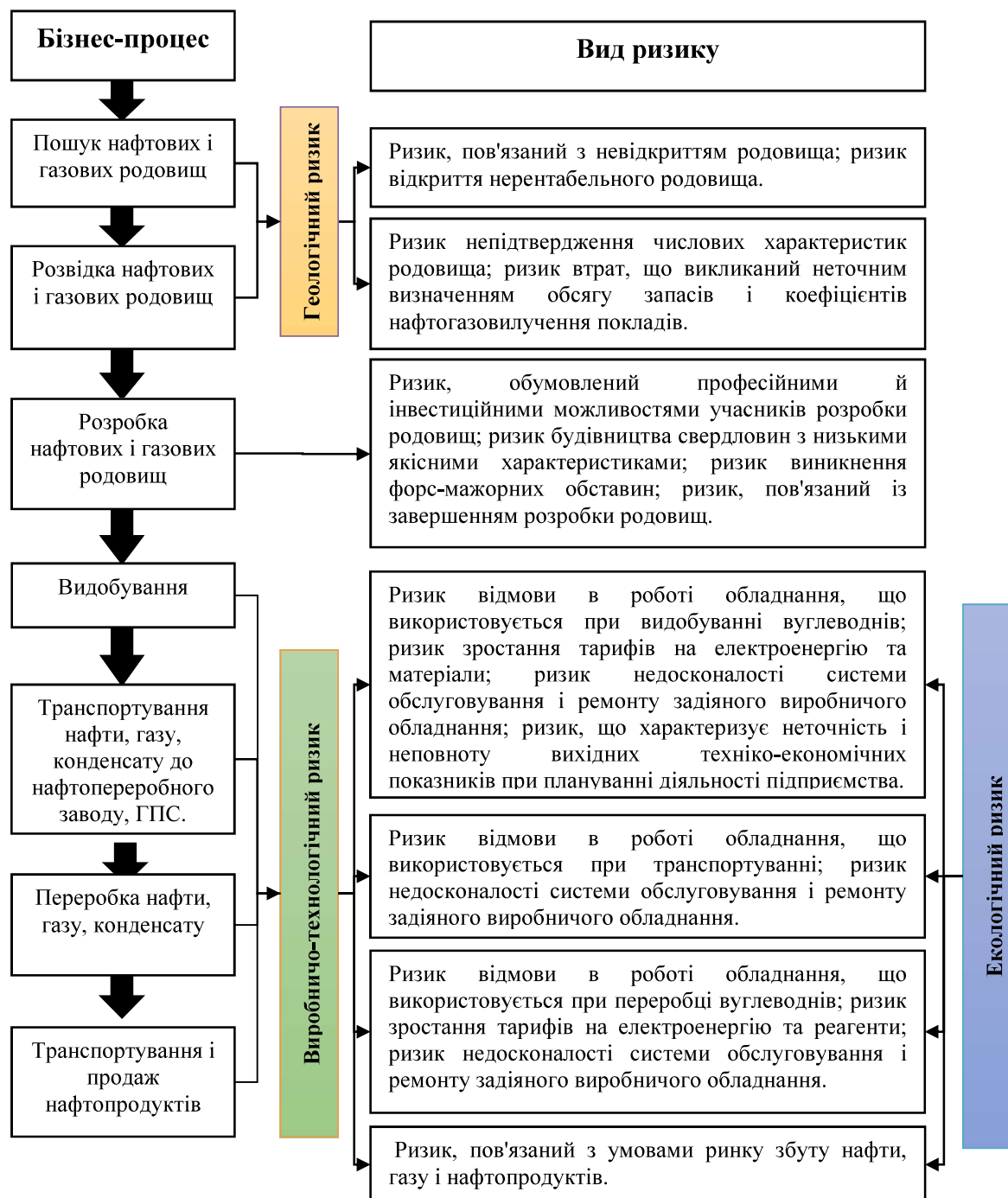


Рис. 4.2. Класифікація специфічних внутрішніх ризиків нафтогазовидобувного підприємства за бізнес-процесами (розроблено автором на основі [17, 18, 19])

Запропонована типологія ризиків нафтогазовидобувного підприємства за бізнес-процесами забезпечить повноту їх врахування при ризик-плануванні. На основі аналізу джерел, що присвячені дослідженню питання ризиків нафтогазовидобувного підприємства та методичних основ, підходів до їх оцінки, можна стверджувати, що основними з-поміж усіх вищенаведених є геологічні ризики. Це пояснюється тим, що основною причиною економічних втрат НГВП є неповне вивчення геолого-геофізичних умов розробки нафтових і газових родовищ і колекторських властивостей пласта, а також недостатнє дослідження інформації стосовно балансових та видобувних запасів вуглеводнів на стадії розробки родовища.

Геологічні ризики за причиною виникнення, своєю чергою, поділяють на три групи [17, с. 7-10]:

1) неточність перемасштабування (вона полягає у різкій невідповідності між розмірами реальної мережі свердловин і товщини реального колектора та масштабом модельованих осередків у геологічній моделі);

2) недостатній обсяг, якість і глибина охоплення досліджень (невизначеність поведінки свердловин при їх розкритті (скін-ефект); змінність поточної нафтонасиченості продуктивних колекторів; невизначеність пористості, проникності порід-колекторів; невизначеність водонасиченості пласта);

3) помилкова інтерпретація отриманих в результаті дослідження даних (невизначеність водонафтового контакту; невизначеність загальної пористості колектора (похибка виміру пористості); роз'єднаність продуктивних колекторів).

На основі проведеного аналізу ризиків, які впливають на діяльність нафтогазовидобувного підприємства, вважаємо за доцільне зосередити увагу на формуванні в межах системи контролінгу нафтогазовидобувного підприємства підсистеми ризик-контролінгу, яка створить передумови для ефективного функціонування такого підприємства в умовах невизначеності.

4.4. Ризики нафтогазової галузі і можливості управління ними

Як було розглянуто вище, у процесі своєї діяльності нафтогазові компанії піддаються впливу різних ризиків, які можуть негативно позначитися на виробничих та фінансових результатах. Компанії прагнуть зменшити ризики, що знаходяться у сфері їх контролю, і враховувати можливі негативні наслідки ризиків, які вони не здатні контролювати. Протягом багатьох років зусилля світової спільноти були спрямовані на

вирішення основного питання: як забезпечити ефективне управління ризиками в умовах невизначеності? Нестабільність фінансової ситуації і хвилювання серед учасників тренда і надалі безпосередньо впливатимуть на процес відновлення світової економіки після найзначнішої з часів великої депресії кризи. Світова економіка продовжує виявляти нестабільний ріст. Крім того, очікується подальший негативний вплив на відновні процеси, обумовлений зниженням темпів зростання ділової активності, триваючим скороченням кредитування, з яким зіткнулися валюти, пов'язані з високим рівнем ризику [20]. Компанією «Ернст енд Янг» (Ernst & Young) були проведені дослідження в області бізнес-ризиків і в кожному році виділені основні ризики, що впливають на діяльність нафтогазових компаній у світі. На думку аналітиків компанії «Ернст енд Янг», сьогодні основним ризиком для підприємств нафтогазової галузі є обмежена доступність запасів. Такий висновок зроблено у звіті «Ернст енд Янг» «Перетворення ризиків і можливостей в результати». Також експерти в нафтогазовій галузі виділили наступні ризики, що набудуть актуальності протягом найближчих років [21].

Невизначеність енергетичної політики. У багатьох великих країнах-виробниках нафти енергетична політика постійно змінюється. Невизначеність енергетичної політики знижує ефективність заходів щодо планування діяльності, формування інвестиційної стратегії та забезпечення стійкості до змін попиту і пропозиції. Це, своєю чергою, підвищує ймовірність дисбалансу попиту та пропозиції у зв'язку з уповільненням темпів інвестиційної діяльності.

Можливі заходи з управління вказаним ризиком: застосування структурованого підходу до інформування політичних лідерів та широкої громадськості про необхідність узгодженої енергетичної політики, а також до лобювання цього питання в політичних колах і суспільстві. Це довгострокова мета, на реалізацію якої потрібні значні ресурси.

Розуміння і здатність прогнозування напрямів подальшого розвитку енергетичної політики країни, в якій компанія здійснює діяльність. Для цих цілей може знадобитися залучення місцевих консультантів з політичних питань, що є актуальним навіть для невеликих підприємств. Доцільним видається і розгляд питання про перенесення певної частини виробничої діяльності в країни і регіони з більш низькими витратами, пов'язаними із забезпеченням дотримання законодавчих вимог.

Стимування зростання витрат. Забезпечення ефективного контролю над витратами дозволяє оптимізувати грошові потоки. На тлі сформованої ситуації у світовій економіці подібною стратегією керується цілий ряд компаній, що прагнуть до збереження рівня рентабельності. Проте незалежно від використовуваної стратегії реалізація заходів щодо

стримування витрат завжди пов'язана з певним ступенем ризику щодо негативного впливу на показник прибутковості на вкладений капітал. Крім того, здійснення подібних заходів може призвести до збоїв в операційній діяльності, негативно відбитися на виручці компанії, взаєминах із замовниками та якості виконання зобов'язань за договорами поставки.

Можливі заходи з управління цим ризиком: ефективним заходом є скорочення операційних витрат. Це передбачає раціоналізацію процесів, більш ефективне використання загальних служб, включаючи ІТ, вдосконалення бізнес-процесів і, в міру можливості, скорочення витрат у всіх ланках ланцюжка поставок. Забезпечення підзвітності менеджерів, відповідальних за реалізацію програм зі скорочення витрат. Компанія повинна бути здатною забезпечити ефективний обмін інформацією з питань стратегії та плану її реалізації. Підприємствам рекомендується привести всі ініціативи щодо скорочення витрат у відповідність зі стратегією реалізації і дотримуватися її. Впровадження нових технологій для підвищення ефективності операційної діяльності, передача на аутсорсинг видів діяльності, які не є джерелами доходів (наприклад, бухгалтерський облік, розрахунок і нарахування заробітної плати).

Обмежений доступ до запасів. Багато родовищ нафти і газу розташовані у важкодоступних районах (бітумінозні піски в Канаді, родовища в Арктиці і глибоководні родовища). Це не тільки істотно збільшує витрати на пошуково-розвідувальні заходи і видобуток, але й призводить до зростання ризиків, пов'язаних з необхідністю здійснення додаткових капіталовкладень. Ймовірно, ще більш важливим є те, що компаніям належить зіткнутися з низкою факторів політичного характеру, які потенційно можуть обмежити або взагалі позбавити їх доступу до подібних родовищ. Нестабільність політичної обстановки і націоналізація природних ресурсів у розвинених країнах можуть послужити причиною виникнення перебоїв в їх постачанні. Тим часом очікується посилення конкурентної боротьби за доступ до нових родовищ серед міжнародних і національних нафтових компаній.

На відміну від міжнародних нафтових компаній, національні підприємства мають низку істотних переваг: підтримку з боку уряду та державних інвестиційних фондів, а також географічну близькість до ринків азіатських країн з економікою, що розвивається. Це також послужить джерелом додаткових істотних ризиків для міжнародних нафтових компаній.

Можливі заходи з управління цим ризиком: виділення часу і ресурсів для всебічного аналізу ризиків, притаманних операційному середовищу, в якому працює компанія. Не існує однакових операційних умов. Щоб краще адаптуватися до політичної ситуації тієї чи іншої країни і використовувати

існуючі можливості максимально ефективно, компанія може знайти місцевого партнера. Розгляд альтернативних можливостей. Незважаючи на те, що протягом певного часу нафта буде залишатися в числі важливих видів сировини, компаніям слід розглядати ситуацію в перспективі. Газ, найімовірніше, стане більш важливою енергетичною складовою, оскільки він дешевший порівняно з поновлюваними джерелами енергії. Основна проблема з газом на сьогодні — розташування родовищ і складність транспортування — буде вирішена у міру вдосконалення технологій і створення нової інфраструктури.

Погіршення фінансових умов діяльності компаній. На тлі поточних тенденцій у світовій економіці в багатьох країнах, що розвиваються спостерігається різке скорочення бюджетних надходжень від реалізації державних інвестиційних програм, а також податкових доходів. У цьому зв'язку очікується, що нафтогазові компанії і надалі будуть стикатися з підвищенням податкових ставок та іншими фіскальними заходами.

Можливі заходи з управління зазначеним ризиком: на ринках, що розвиваються, можуть спостерігатися значні відмінності між вимогами податкового законодавства та практикою його застосування. Ефективною з точки зору розв'язання цієї проблеми може бути співпраця з місцевим податковим консультантом. Пошук балансу між управлінням ризиками, пов'язаними з жорсткістю вимог у сфері оподаткування, і реалізацією нових інвестиційних можливостей, включаючи сценарне планування і аналіз податкових ризиків з урахуванням різних економічних умов. Важливість встановлення хороших ділових відносин з місцевими регулюючими та урядовими органами особливо очевидна тоді, коли умови гри починають мінятися. Крім того, корисною може виявитися наявність у договорі положень про міжнародний арбітраж.

Зміни клімату і екологічні проблеми. Нафтогазові компанії є об'єктом пильної уваги не тільки з боку держави. Сьогодні підприємствам цієї галузі доводиться стикатися зі зростаючим тиском з боку акціонерів, які вимагають розкриття інформації про екологічні ризики. У зв'язку з викликаною розливом нафти екологічною катастрофою, що сталася в Мексиканській затоці, деякі інвестори очікують повного розкриття інформації про загрози, пов'язані з шельфовим бурінням, і можливі екологічні наслідки бурових робіт на морському шельфі, а також про вжиті в нафтогазових компаніях заходи щодо запобігання подібним аваріям, мінімізації їх наслідків та керування відповідними ризиками.

Можливі заходи з управління цим ризиком: включення дій у зв'язку зі зміною клімату та екологічними проблемами до основної бізнес-моделі, а не розгляд їх окремо. Проблеми зміни клімату та охорони навколишнього середовища увійшли до основних бізнес-ризиків, і управління ними має

стати звичайною практикою. Ініціативні дії із внесення змін і здійснення інвестицій відповідно до очікуваного підвищення нормативних вимог щодо викидів парникових газів. Компанії, що прагнуть зайняти провідні позиції в низьковуглецевій енергетиці, сьогодні мають для цього всі можливості. Партнерство з національною нафтовою компанією країни, де здійснюється діяльність, з метою забезпечення більш повного розуміння вимог місцевого природоохоронного законодавства. Підвищення якості нефінансової звітності, включаючи розкриття інформації про обсяги викидів в атмосферу парникових газів, а також про екологічні наслідки діяльності компаній. Нафтогазові підприємства можуть залучати незалежних фахівців для підтвердження достовірності даних екологічного характеру, що розкриваються, включаючи результати діяльності та заяви щодо позитивних наслідків використання вироблених ними товарів або послуг, що надаються.

Дефіцит кадрових ресурсів. Проблема нестачі висококваліфікованих кадрів зберігає свою актуальність незалежно від економічної ситуації. У міру відновлення економіки галузь буде відчувати все більшу потребу у високопрофесійних фахівцях, брак яких може призвести до зриву термінів реалізації або скасування проектів, зниження рівня продуктивності та збільшення операційних витрат. У розвинених країнах чимало провідних інженерів, старших менеджерів та інших фахівців наближаються до пенсійного віку. Однак немає абсолютної впевненості в тому, що серед молодого покоління знайдеться достатня кількість фахівців, здатних зайняти їхні місця.

Можливі заходи з управління цим ризиком: щоб уникнути дублювання функцій та зниження ефективності діяльності, компанії повинні визначати та координувати кадрові процеси, а також централізовано керувати ними. Це дозволить фахівцям кадрової служби сконцентрувати увагу на проблемах роботи з персоналом. Створення привабливого іміджу галузі для молодих фахівців. Висвітлення галузевих технологічних досягнень для інформування суспільства про те, що галузь розвивається, модернізується і не стоїть на місці в технологічному плані. Ефективне використання досвіду старшого покоління співробітників. Творчий підхід до питань організації пенсійного забезпечення, спрямований на утримання інтелектуального капіталу. Професійний розвиток співробітників як на місцевому, так і на регіональному рівнях у поєднанні з інвестуванням у формування корпоративної культури та навчанням персоналу іноземних мов. Це допоможе уникнути мовних бар'єрів і нерозуміння в процесі подолання культурних відмінностей між іноземними керівниками та місцевими співробітниками.

Нові складності операційного характеру, в тому числі пов'язані з роботою в невизначених умовах. Цей ризик обумовлений поступовим зсувом уваги учасників галузі в бік освоєння родовищ, розташованих в несприятливих природних умовах (таких як глибоководні родовища, а також родовища арктичного шельфу). У багатьох випадках реалізація подібних проектів вимагає застосування абсолютно нових технічних рішень і стратегій операційної діяльності, а також організації спеціальної підготовки і забезпечення підтримки персоналу, безпосередньо зайнятого на об'єктах видобутку нафти і газу. За обсягами витрат, а також за ступенем небезпеки для людини освоєння таких нових родовищ корисних копалин набагато випереджає вартість (так само як і масштаб можливих негативних наслідків) розробки родовищ в минулому, розширюючи тим самим перелік ризиків, з якими стикаються компанії нафтогазової галузі. Крім того, немає ніякої впевненості в тому, що надалі ціни триматимуться на рівні, який виправдовував настільки значні капіталовкладення.

Можливі заходи з управління вказаним ризиком: щоб зберегти конкурентоспроможність і забезпечити сприятливі умови для подальшого розвитку, нафтогазові компанії повинні продовжити інвестування у вдосконалення технологій. Створення спільних підприємств з чіткою структурою управління, що сприяють мінімізації ризиків і появи нових можливостей для співпраці між МНК, субпідрядниками, ННК та місцевими органами державної влади. У рамках спільної діяльності компанії повинні регулярно проводити оцінку поточних і потенційних політичних ризиків і загроз, пов'язаних з контрагентами, з тим, щоб забезпечити своєчасне вжиття заходів, необхідних для мінімізації подібних ризиків та ефективного управління ними. Придбання стратегічно значимих активів, розташованих у різних географічних регіонах або в несприятливих природних умовах. Подібні придбання можуть сприяти розширенню виробничої діяльності, комплектуванню штату професійними фахівцями, а також отриманню можливості проведення необхідних робіт.

Науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи. Застаріла нафтогазова інфраструктура може не тільки поставити під загрозу операційну діяльність компанії, а й негативно відбитися на сприйнятті її суспільством, а також на ділових взаєминах з партнерами. Наприклад, знос морських об'єктів нафтогазової інфраструктури призводить до необхідності організації безперервного моніторингу та контролю за їх станом, проведення робіт з технічного обслуговування і ремонту. При цьому більш старі нафтопереробні підприємства стикаються з великими труднощами щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства.

Можливі заходи з управління даним ризиком: необхідність модернізації застарілої інфраструктури та збільшення обсягу необхідних

для цього капіталовкладень. Створення цікавих нових проектів, що посприяє залученню фінансів і підтримці з боку держави.

Нестійкість цін. Співвідношення ціни на нафту і ціни на природний газ докорінно змінилося. Протягом останніх років ціна на «чорне золото» залишалася відносно стабільною, що було зумовлено економним використанням, а також скороченням попиту з боку стагнуючої економіки розвинених країн. Проте події останніх місяців свідчать про протилежне: нестабільність цін на нафту може стати одним з головних ризиків на світовому ринку галузі.

Можливі заходи з управління цим ризиком: ретельна переоцінка інвестиційної стратегії, включаючи перегляд співвідношення інвестицій у розвідку і видобуток нафти і газу. Така переоцінка має на меті здійснення сценарного планування інвестицій та продаж активів з урахуванням ціни на нафту в діапазоні від низького до середнього рівня, навіть якщо поточні ціни на нафту високі. Крім того, перш ніж інвестувати кошти, необхідно забезпечити достатній обсяг ліквідності як захист від будь-яких потенційних цінових коливань.

Конкуренція, викликана появою нових технологій. Досягнення в енергетичній галузі, у тому числі розвиток мікроенергетики і спорудження будинків, нейтральних з погляду викидів парникових газів, будуть сприяти перегляду структури взаємин між споживачами і виробниками, а також перетворенню енергетичного ринку загалом.

Можливі заходи з управління цим ризиком: у зв'язку з динамічним зростанням видобутку газу очікується високий попит на ринку. Більше того, безперервне вдосконалення технологій, заснованих на використанні паливних елементів і біопалива, робитиме їх усе більш конкурентоспроможними в боротьбі з традиційними видами палива з погляду повсякденного застосування [22].

Таким чином, вивчивши ризики, що впливають на діяльність нафтогазових компаній, можна сказати, що проблема забезпечення ефективного управління ризиками в умовах невизначеності для нафтогазових компаній залишається актуальною і донині.

Для мінімізації ризиків та управління ними світові нафтогазові компанії вживають різних заходів. Зокрема, нафтові та газові компанії, суворо дотримуючись галузевих вимог і стандартів, застосовуючи сучасні методи досліджень, новітню техніку, технології та обладнання на всіх етапах виробничого процесу, зводять до мінімуму галузеві види ризиків [23].

Для здійснення виробничої діяльності більшість нафтових і газових компаній закупають велику номенклатуру матеріалів, обладнання, техніки як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках. Компанії прагнуть

знизити галузеві ризики, проводячи тендери на закупівлю обладнання, укладаючи прямі контракти з виробниками, довгострокові контракти з постачальниками, співпрацюючи з вітчизняними заводами з виробництва аналогів імпортного обладнання, впроваджуючи власні виробництва.

Для зменшення фінансових ризиків нафтові та газові компанії прагнуть при здійсненні фінансово-господарської діяльності використовувати здебільшого власні кошти, що зводить до мінімуму вплив ризиків підвищення процентних ставок і зниження доступності кредитних ресурсів. З метою ефективного управління потоками грошових коштів діють системи планування витрат і платежів. Крім того, компанії можуть вдаватися до хеджування фінансових ризиків, а також враховувати їх вплив на операційну та фінансову діяльність при розробці інвестиційних проектів, формуванні планів і бюджетів.

При здійсненні своєї діяльності нафтові та газові компанії прагнуть дотримуватися вимог чинного законодавства і ліцензійних угод, зобов'язання перед партнерами, намагаючись таким чином звести до мінімуму вплив правових ризиків. Крім того, провідні нафтові та газові компанії беруть участь в обговоренні законопроектів, які стосуються їх діяльності, і враховують передбачувані зміни при складанні планів і прогнозів.

Підводячи підсумок досліджень, можна сказати, що сучасна парадигма розвитку нафтогазової галузі, безсумнівно, повинна враховувати виникаючі ризики [22].

4.5. Науково-методичні підходи до оцінювання та прогнозування ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств

Сьогодні вітчизняні підприємства нафтогазового комплексу здійснюють свою виробничо-комерційну діяльність в умовах підвищеного ризику та невизначеності. Наявність динамічного внутрішнього та зовнішнього ризик-середовищ підвищує відповідальність вищого керівництва нафтогазовидобувних підприємств за прийняті управлінські рішення. Отже, динамічність бізнес-середовища функціонування таких підприємств, нестабільність сучасних ринкових відносин, складність внутрішніх бізнес-процесів і обмеженість альтернативного прогнозування розвитку в умовах невизначеності зумовлюють актуальність проблематики формування системи адекватного ризик-контролінгу діяльності підприємств, який забезпечує ефективне управління ризиками суб'єктів господарювання. Однією з основних вимог, які висуваються до системи ризик-контролінгу, є швидке отримання інформації про існуючий рівень ризику та ймовірність його настання. Забезпечення достовірної оцінки

сучасних ризиків підприємств, в т. ч. нафтогазовидобувних, розробка класифікації методів їх оцінки, що адаптовані до конкретних економічних умов і видів діяльності аналізованого суб'єкта господарювання, дозволить удосконалити як методологію ризикології, так і практичні аспекти вибору методів оцінювання та прогнозування ризиків вітчизняних підприємств нафтогазового комплексу. Актуальність цієї проблеми визначили обраний напрямок дослідження.

Сучасна теорія управління ризиками має в своєму розпорядженні низку кількісних та якісних методів оцінювання та аналізу ризиків. Широкому спектру питань, пов'язаних із оцінкою та прогнозуванням ризиків, присвячені праці багатьох зарубіжних і вітчизняних учених, серед яких: І. Т. Балабанов, Г. І. Великоіваненко, П. І. Верченко, В. В. Вітлінський, В. М. Гранатуров, І. Ю. Івченко, Дж. М. Кейнс, Г. Марковіц, Ф. Найт, В. А. Паляниця, С. І. Петрова, Б. А. Райзберг, О. Л. Устенко, У. Шарп та ін. Останніми роками дослідженням питання класифікації методів як якісного, так і кількісного аналізу ризиків суб'єкта господарювання займалися А. Є. Панягіна [24], С. О. Ланкіна, В. І. Флегонтов [25], В. М. Шумілова [26]. М. Ю. Нємченко [27, 28] займався вивченням питання методичних підходів, а також основ оцінювання ризиків нафтогазовидобувних підприємств. Не применшуючи значення запропонованого в [28] методичного підходу до оцінювання ризиків нафтогазовидобувних підприємств, вважаємо його недосконалим з огляду на неповноту врахування всіх існуючих ризиків суб'єктів господарювання та відсутність експериментальної частини, яка б підтверджувала можливість та ефективність застосування даного підходу на практиці. Варто звернути увагу на те, що сьогодні існує значна кількість методів для якісного та кількісного аналізу ризиків, однак у наукових працях вчених-економістів відсутні єдине бачення на класифікацію цих методів та обґрунтування віднесення кожного з них до відповідної групи [25, 26, 29, 30, 31, 32]. Окрім того, у більшості наукових праць автори зосереджують увагу на методах оцінки «проектних ризиків доінвестиційного етапу».

У рамках кожної групи методів (якісних, кількісних) доцільно виокремлювати методи, адаптовані до конкретних економічних умов і видів діяльності аналізованого суб'єкта господарювання, в нашому випадку – для нафтогазовидобувного підприємства. Варто зазначити, що в економічній літературі не опрацьована на достатньому рівні проблема оцінювання та прогнозування «проектних ризиків постінвестиційного етапу» функціонування підприємств. Розгляд ризиків нафтогазовидобувного підприємства на рівні ризиків інвестиційних проектів є звуженим з огляду на те, що кожній стадії розробки нафтогазових родовищ притаманні різні ризики. Під час оцінювання

ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств варто враховувати те, що в Україні більшість основних за запасами та видобутком родовищ перейшли в пізню (завершальну) стадію розробки, яка характеризується значним їх виснаженням після вилучення 80-85% нафти від затверджених початкових видобувних запасів, і що у структурі запасів вуглеводнів постійно збільшується частка важковидобувних запасів, освоєння яких в сучасних економічних умовах є практично нерентабельним. Вищенаведені аспекти значною мірою впливають на види ризиків та відповідні їм ризикутворюючі фактори, що необхідно враховувати під час дослідження зазначеної проблеми та вибору методів оцінювання та прогнозування таких ризиків.

У попередніх роботах автор ідентифікував специфічні ризики діяльності нафтогазовидобувних підприємств та відповідні ризикутворюючі фактори. Мета даного дослідження полягає в: 1) аналізі особливостей, переваг та недоліків методів оцінювання та прогнозування ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств; 2) проведенні узгодженого експертного оцінювання факторів специфічних ризиків нафтогазовидобувних підприємств; 3) виборі та обґрунтуванні доцільності застосування деяких з проаналізованих методів для аналізу та прогнозування ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств у наступних дослідженнях.

Методичні аспекти оцінювання ризиків як напрямок наукових розробок недостатньо опрацьовані вітчизняними та зарубіжними вченими-економістами. Це обумовлено сформованим уявленням про складність процедур оцінювання ризиків і обов'язковість застосування серйозного математичного інструментарію і спеціального програмного забезпечення. Дійсно, аналіз ризиків ґрунтується на таких досягненнях наукової думки як: теорія ймовірності, праці в галузі управління портфелем інвестицій та інші. Проте методичний апарат кількісної оцінки ризиків включає безліч більш простих та достатньо точних методів. У зв'язку з цим вважаємо за доцільне здійснити огляд основних груп методів аналізу та прогнозування ризиків, проаналізувати їх переваги та недоліки і можливість застосування у галузі нафтогазовидобутку.

Проведений порівняльний аналіз методів, що використовуються під час оцінювання ризиків, дозволив виділити два науково-методичні підходи до їх оцінювання: якісний та кількісний [26, 29, 30, 31, 32, 33, 34].

Якісний аналіз передбачає ідентифікацію всіх можливих ризиків, які можуть виникнути в процесі функціонування суб'єкта господарювання, визначення факторів ризику та бізнес-процесів, у межах яких можуть виникнути ідентифіковані ризики.

Якісний аналіз ризиків передбачає ряд етапів [26, с. 252]:

- визначення потенційних зон ризиків;
- ідентифікацію ризиків;
- прогнозування ймовірної вигоди та негативних наслідків настання виявлених ризиків.

В економічній літературі до методів якісного аналізу ризиків часто відносять метод експертних оцінок. Так, [26, с. 252] виділяє наступні методи якісного аналізу ризиків:

- метод експертних оцінок;
- метод рейтингових оцінок;
- контрольні списки джерел ризиків.

Метод експертних оцінок за своєю суттю полягає в отриманні кількісних оцінок ризику на основі обробки результатів опитування експертів [30, с. 115]. Вважаємо, що опитування експертів можна безпосередньо класифікувати як метод якісного аналізу ризику, оскільки в процесі його проведення можуть бути виявлені ті ризики та їх відповідні фактори, які не були враховані під час формування анкети опитування. В цій ситуації пропонуємо скористатися таким принципом: 1) якщо є виправданими лише якісні оцінки об'єктів за певними якісними ознаками, то метод експертних оцінок доцільно класифікувати як метод якісного аналізу ризиків; 2) якщо характер аналізованої інформації такий, що доцільно одержати кількісні оцінки об'єктів, – відповідно як метод кількісної оцінки.

Метод рейтингових оцінок, або ранжування, який виділяє [26], є скоріше однією з процедур експертних вимірів, ніж методом якісного аналізу. Їх ми розглянемо нижче.

Контрольні списки джерел ризиків – це метод, суть якого полягає у використанні відомостей історичного характеру. Він базується на тому, що використовуються списки ризиків, складені раніше для попередніх інноваційних проектів або діяльності. В рамках цього методу аналізуються минулі події, фактори ризиків, збитки, які вони викликали. Після реалізації кожного проекту до цього списку вносять доповнення, тому він постійно розширюється. Застосування контрольного списку джерел ризиків вирішує завдання визначення негативних ситуацій для ідентифікації ризиків. У цих списках ризики можуть бути згруповані за певними ознаками [35, с. 102]. До недоліків цього методу можна віднести: 1) складність формування такого списку та його інтерпретації (наприклад, частина негативних подій може бути не внесена до контрольного списку і, відповідно, вони не будуть враховані в майбутньому); 2) з часом постійне «розширення» списку джерел ризиків може призвести до втрати його керованості; 3) його можна застосовувати тільки на етапі ідентифікації ризиків; 4) можна використовувати тільки як доповнення до інших методів. Попри всі

наведені вище недоліки, вказаний метод допомагає компанії аналізувати помилки минулого і більше їх не повторювати.

Результати якісного аналізу є вихідною базою для проведення кількісного аналізу. Кількісний аналіз дає змогу визначити ступінь впливу різноманітних підвидів ризиків на фінансово-економічний стан підприємства, тобто оцінити масштаб ймовірних наслідків настання ризик-ситуації.

В економічній літературі відсутній вичерпний перелік методів кількісного аналізу ризиків, які можна використовувати для оцінювання ризиків нафтогазовидобувного підприємства.

До методів кількісного аналізу ризиків пропонуємо віднести наступні:

- метод експертних оцінок;
- статистичні методи;
- метод аналогій;
- аналітичні методи;
- логіко-ймовірнісні методи.

Експертні методи оцінювання ризиків добре себе зарекомендували при визначенні відносних характеристик для складно формалізованих завдань. У нашому випадку використання методу експертних оцінок для оцінювання ризиків функціонування нафтогазовидобувних підприємств виправдане тим, що ризики зазначених суб'єктів господарювання не формалізовані і спостерігається неповнота та недостовірність інформації, які викликані недостатнім вивченням даної проблеми вітчизняними науковцями як на теоретичному, так і на практичному рівні.

Метод експертних оцінок є комплексом логічних та математичних процедур, спрямованих на отримання висновку експерта з певного кола питань. Цей метод застосовується в умовах дефіциту (відсутності) достовірності інформації й статистичних даних. На основі [29] виділено основні негативні та позитивні аспекти застосування даного методу оцінювання ризиків. Так, до його переваг можна віднести: 1) можливість використання для прийняття оптимальних управлінських рішень досвіду й інтуїції компетентного спеціаліста; 2) можливість врахування специфічних особливостей конкретної ситуації; 3) відсутність необхідності використовувати точні дані та дорогі програмні засоби, аналізувати великі масиви даних; 4) простоту і доступність розрахунків для широкого кола користувачів. До недоліків даного методу відповідно можна віднести: 1) складність залучення незалежних експертів з високим рівнем професіоналізму; 2) отримані результати носять суб'єктивний характер; 3) високий рівень залежності результатів оцінки від кваліфікації експертів та об'єктивності їх суджень.

Вихідною точкою в проведенні якісного аналізу ризиків є вибір відповідної процедури їх експертного оцінювання.

До таких процедур відносять [33, с. 55-60]:

- інтуїтивні оцінки;
- метод фон Неймана-Моргенштерна;
- метод попарних порівнянь;
- метод попарних порівнянь з кількісною оцінкою переваг.

Відповідно до [30, с. 115] до найбільш розповсюджених процедур експертних вимірів належать наступні:

- ранжування;
- парне порівняння;
- множинні порівняння;
- безпосереднє оцінювання;
- метод Черчмена-Акоффа;
- метод Терстоуна;
- метод фон Неймана-Моргенштерна.

Загалом методи вимірювання різняться процедурою порівняння об'єктів. Вона своєю чергою включає: 1) побудову відносин між об'єктами емпіричної системи; 2) вибір перетворення; 3) визначення типу шкал вимірювання. Наведені вище процедури експертного оцінювання ризиків детальніше розглянуті в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Методи експертного оцінювання ризиків

№ п/ п	Найменування	Зміст відповідної процедури	Переваги	Недоліки
1	2	3	4	5
1.	Метод рейтингових оцінок (ранжування)	Ранжування об'єктів є виміром у порядковій шкалі. На основі знань, досвіду експерт розташовує об'єкти за пріоритетами, керуючись одним або декількома обраними показниками порівняння. При ранжуванні об'єктів, між якими допускаються відношення як строгого порядку, так і еквівалентності, числове представлення обирають у такий спосіб: «найкращому» об'єкту надають ранг, що дорівнює одиниці, другому за перевагою – ранг, який дорівнює двом, і т.д. Під час групового ранжування кожен S -й експерт надає кожному i -му об'єкту	Простота здійснення процедур, яка не потребує трудомісткого навчання експертів.	Практична неможливість упорядкування великої кількості об'єктів. Досвід показує, що коли кількість об'єктів перевищує 10-15, експертам важко ранжувати їх

		ранг r_j. У результаті проведення експертизи отримують матрицю рангів $\ r_{js}\$ розмірності N_k, де k – кількість експертів; N – кількість об'єктів; $S = 1, k; j = 1, N$. Ранги не дають можливості зробити висновок про те, на скільки чи у скільки разів один об'єкт має переваги над іншим.		[30, с. 121].
2.	Метод попарних порівнянь	Цей метод є процедурою встановлення переваг об'єктів при порівнянні всіх можливих пар. У практиці парного порівняння використовують такі числові представлення: $x_{ij} = \begin{cases} 1 (a_i > a_j; a_i \sim a_j); \\ 0 (a_i < a_j); \end{cases}, (i, j = 1 \dots N)$ або $x_{ij} = \begin{cases} 2 (a_i > a_j); \\ 1 (a_i \sim a_j); \\ 0 (a_i < a_j); \end{cases}, (i, j = 1 \dots N)$ Результати порівняння всіх пар об'єктів зручно подавати у вигляді матриці.	Більш проста процедура у порівнянні з ранжуванням.	Порівняння всіх можливих пар не дає можливості повного впорядкування об'єктів, тому виникає задача їх ранжування за результатам парного порівняння.
3.	Метод попарних порівнянь з кількісною оцінкою переваг	Експерт під час попарного порівняння не тільки віддає перевагу певному об'єкту в кожній парі, але й вказує, якою мірою він переважає інший фактор цієї пари [33, с. 56]. Цей метод не вимагає обов'язкової транзитивності переваг експерта, а обробку матриць попарних порівнянь легко можна реалізувати на ЕОМ. Для визначення кількісних оцінок інтегрального ступеня значимості ризиків вводять нечітку змінну «значний ризик для...», яка визначена на дискретній множині $\Theta = \{\theta\}$ із N ризиків. Будуємо функцію належності ризиків нечіткій множині, зміст якої формалізований відповідно до обраної нечіткої змінної. Нечітка множина A на множині Θ є сукупністю пар $A = \{< \mu_A(\theta) \theta >\}$, де $\mu_A(\theta)$ – ступінь належності ризику $\theta \in \Theta$ множині A, яка може трактуватись як суб'єктивна ймовірність. Для визначення ступеня належності ризиків нечіткій множині A використовують метод попарних	Метод дає не тільки якісну, а й кількісну оцінку наданої переваги певному об'єкту парного порівняння.	Метод не має чіткої фізичної інтерпретації і не дає можливість трактувати одержувані оцінки як суб'єктивні ймовірності [37], що ускладнює можливість використання для обробки одержуваних результатів понятійного і математичного апаратів теорії ймовірностей і

		порівнянь за якісною ознакою з кількісною оцінкою наданої переваги. Для отримання матриці парних порівнянь проводиться опитування експертів щодо того, наскільки, на їх думку, ризик θ_i більшою мірою відповідає нечіткій змінній «значний ризик», ніж ризик θ_j . Для виставлення оцінок w_{ij} експерт за допомогою шкали Т. Сааті [36] порівнює надані для оцінювання пари ризиків. При задовільній узгодженості думок експертів визначається ступінь приналежності факторів нечіткій множині A , значення яких дорівнюють усередненим значенням компонент максимального власного вектора матриць попарних порівнянь, нормованих на одиницю [33, с. 59].		математичної статистики. Тому зазначений метод отримання кількісної інформації про відносну значимість ризиків доцільно доповнити моделлю, що використовує поняття нечіткої множини [38].
4.	Множинні порівняння	Множинні порівняння відрізняються від парних тим, що експертам послідовно надаються не пари, а сукупність з трьох, чотирьох... $n (n < N)$ об'єктів. Експерт упорядковує їх чи розбиває на класи залежно від цілей експертизи. Множинні порівняння посідають проміжне місце між парними порівняннями та ранжуванням.	Вони дають змогу використувати більший, ніж при парних порівняннях, обсяг інформації для визначення експертної оцінки.	З іншого боку, при ранжуванні кількість об'єктів може виявитись занадто великою, що ускладнює роботу експертів і позначається на якості її результатів.
5.	Метод Черчмена-Акоффа (послідовне порівняння)	Основні припущення, на яких ґрунтується метод: 1) кожній альтернативі $a_i (i = 1, N)$ ставиться відповідне дійсне невід'ємне число $\varphi(a_i)$; 2) якщо альтернатива a_i переважає альтернативу a_j , то $\varphi(a_i) > \varphi(a_j)$; 3) якщо $\varphi(a_i)$ і $\varphi(a_j)$ – оцінки альтернатив a_i та a_j , то спільному здійсненню альтернатив a_i та a_j відповідає оцінка $\varphi(a_i) + \varphi(a_j)$. Відповідно до даного методу альтернативи $a_1, a_2, \dots, a_N$ ранжуються за перевагою. Нехай	Передбачається можливість послідовного коригування оцінок, даних експертам. Метод можна успішно використати	Оскільки метод передбачає адитивність, то його не можна використовувати там, де вона відсутня. Ми повинні бути впевнені в тому, що об'єкти

		альтернатива a_1 є найкращою, наступною за нею є a_2 і т.д. Експерт указує попередні кількісні оцінки $\varphi(a_i)$ для кожної з альтернатив. Іноді найкращій альтернативі приписується оцінка 1, інші оцінки розташовують між 0 і 1 відповідно до їх переваги. Якщо a_1 переважає, то експерт коректує оцінки так, щоб $\varphi(a_1) > \sum_{i=2}^N \varphi(a_i)$. У протилежному випадку має виконуватись рівність $\varphi(a_1) \leq \sum_{i=2}^N \varphi(a_i)$. Якщо альтернатива a_1 виявляється гіршою, то для уточнення оцінок вона порівнюється за перевагою із сумою альтернатив $a_2, a_3, \dots, a_{N-1}$ і т.д. Після того, як виявилось, що альтернатива a_1 переважає суму альтернатив $a_2, \dots, a_k (k > 2)$, вона виключається з розгляду, а замість оцінки альтернативи a_1 розглядається і коректується оцінка альтернативи a_2 . Процес продовжується доти, доки не будуть відкоректовані оцінки всіх альтернатив.	-вувати для вимірювання у шкалі відношень.	незалежні [39, с. 276].
6.	Метод фон Неймана-Моргенштерна	Метод полягає в одержанні числових оцінок альтернатив за допомогою так званих імовірнісних сумішей. Висувається припущення, що експерт для будь-якої альтернативи a_j , яка є гіршою за a_i , але кращою за a_l , може вказати число p ($0 \leq p \leq 1$) таке, що альтернатива a_j буде еквівалентна змішаній альтернативі (ймовірній суміші) $[pa_i, (1-p)a_l]$. Змішана альтернатива полягає в тому, що альтернатива a_i вибирається з ймовірністю p , а альтернатива a_l – з ймовірністю $1-p$. Якщо p є близьким до 1, то альтернатива a_j є гіршою за змішану альтернативу $[pa_i, (1-p)a_l]$ [39, с. 66]. Крім загального припущення, прийнято розглядати систему припущень (аксіом) про властивості змішаних і незмішаних альтернатив: 1) припущення про зв'язаність та транзитивність відношення переваги альтернатив;	Точність одержаних результатів.	Трудомісткий, причому більше зусиль затрачається на етапі експертного оцінювання, ніж на етапі обробки його результатів.

		2) припущення про те, що змішана альтернатива $[pa_i, (1 - p)a_i]$ переважає $[p'a_i, (1 - p')a_i]$, якщо $p > p'$. Якщо зазначена система переваг виконана, то для кожного з набору альтернатив $a_1, a_2, \dots, a_r$ визначаються числа $v_1, v_2, \dots, v_r$, які характеризують кількісну оцінку змішаних альтернатив. Кількісна оцінка альтернативи $[p_1 a_1, p_2 a_2, \dots, p_r a_r]$ рівна $v_1 p_1 + v_2 p_2 + \dots + v_r p_r$. Змішана альтернатива $[pa_i, (1 - p)a_i]$ переважає змішану альтернативу $[p'_1 a_1, p'_2 a_2, \dots, p'_r a_r]$, якщо $v_1 p_1 + v_2 p_2 + \dots + v_r p_r > v_1 p'_1 + v_2 p'_2 + \dots + v_r p'_r$. Встановлюється існування функції корисності $v_1 p_1 + v_2 p_2 + \dots + v_r p_r$, значення якої характеризує ступінь переваги будь-якої змішаної альтернативи. Кращою вважають ту змішану альтернативу, для якої значення функції корисності є більшим.		
7.	Метод Терстоуна	У цьому методі для числових оцінок наданої переваги певній альтернативі використовується попарне порівняння. Вихідні дані – сукупність матриць попарних порівнянь, отриманих від респондентів. Вихідні дані – сукупність чисел, які приписуються об'єктам, що підлягають впорядкуванню за певним критерієм. Л. Терстоун враховував той факт, що якщо опитати респондента декілька разів, то він може надати різні варіанти відповідей. Нехай s_{ij} – частота вибору альтернативи a_i, яка є кращою за альтернативу a_j. Передбачається, що оцінка кожної з альтернатив, які розглядаються, є випадковою величиною, настання якої може оцінити експерт. Ця випадкова величина розподіляється за нормальним законом розподілу з математичним очікуванням M_i та дисперсією σ_i^2. Різниця випадкових величин $f(a_i)$ та $f(a_j)$ також розподілена за нормальним законом	Точність одержаних результатів.	Метод є трудомістким.

	розподілу з математичним очікуванням $M_{ij} = M_i - M_j$ та дисперсією $\sigma_{ij}^2 = \sigma_i^2 + \sigma_j^2 - 2\sigma_i\sigma_jr_{ij}$, де r_{ij} - коефіцієнт кореляції між $f(a_i)$ та $f(a_j)$. Завдання полягає у визначенні величин $M_i, i = 1, \dots$, які в даному випадку і обирають як кількісні оцінки альтернатив за значеннями частот s_{ij}. Частота s_{ij} характеризується ймовірністю того, що $f(a_i) > f(a_j)$: $s_{ij} = P(f(a_i) > f(a_j)) =$ $1/\sqrt{(2\pi\sigma_{ij})} \int_0^\infty e^{-(t-M_{ij})^2/2\sigma_{ij}^2} dt \quad [40, \text{ с. 200}].$ За допомогою таблиці квантилів нормального розподілу визначаємо відношення M_{ij}/σ_{ij}. Отримуємо $n(n-1)/2$ рівнянь $M_i - M_j = M_{ij}/\sigma_{ij} \sqrt{\sigma_i^2 + \sigma_j^2 - 2r_{ij}\sigma_i\sigma_j},$ що називають рівняннями порівняльного судження. Зробивши додаткові припущення: $r_{ij} = 0, \sigma_i = \sigma_j, \sigma_i^2 = \sigma_j^2 = 1$, отримуємо перевизначену систему рівнянь $M_i - M_j = M_{ij}/\sigma_{ij}(2)^{1/2}$. Якщо вона несумісна, то як значення за допомогою методу найменших квадратів вибирають значення, найменш віддалені від гіперплощин, що визначаються системою перевизначених рівнянь.		
--	--	--	--

Сутність статистичного методу оцінки ступеня ризику базується на теорії ймовірностей розподілу випадкових величин. Статистичні методи включають дисперсійний, регресійний і факторний аналізи [41]. Суть статистичного методу полягає в тому, що вивчається статистика втрат і прибутків, які були на аналізованому підприємстві. Встановлюється величина або частка одержання тієї чи іншої економічної віддачі і складається прогноз на майбутнє. На підставі отриманих даних роблять прогноз на майбутнє. Для прийняття управлінського рішення в динамічному ризик-середовищі необхідно володіти інформацією стосовно величини (ступеня) ризику, що вимірюється двома критеріями: середнім математичним очікуванням та коливанням (мінливістю) можливого результату.

Головні інструменти статистичного методу оцінки ризиків [30, с. 110-111; 31, с. 119] представлені в табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Математичні інструменти статистичного методу оцінки ризиків

№ п/п	Назва	Коротка характеристика	Позначення, методика розрахунку
1	2	3	4
1.	Ймовірність появи випадкової величини	Існують два методи визначення ймовірності настання певної події: 1) об'єктивний; 2) суб'єктивний.	$P_i = n/N$, де n – кількість подій з небажаним результатом; N – загальна кількість подій.
2.	Математичне очікування	Сподіване значення (математичне очікування) – це середньозважене значення величини подій, що пов'язана з невизначеною ситуацією.	$m = M(x) = \sum_{i=1}^n x_i \times p_i$, де x_i – значення випадкової величини; p_i – ймовірність можливих значень випадкової величини.
3.	Коливання (мінливість) можливого результату (абсолютна міра мінливості)	На практиці використовують для характеристики ступеня мінливості: 1) дисперсію; 2) середньоквадратичне відхилення. Економічний зміст середньоквадратичного відхилення з точки зору теорії ризиків у тому, що воно виступає характеристикою конкретного ризику, яка показує максимально можливе коливання величини від її середньоочікуваного значення. Це дозволяє використати середньоквадратичне відхилення як показник ступеня ризику з погляду ймовірності його реалізації. При цьому чим більша величина середньоквадратичного відхилення, тим більш ризиковим є певне управлінське рішення.	1) $D = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \times P_i$, де $\bar{x}$ – середньоочікуване значення випадкової величини. 2) $\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \times P_i}$.
4.	Коефіцієнт варіації (відносна міра мінливості)	Коефіцієнт варіації – співвідношення середньоквадратичного відхилення результатів до середньої (очікуваної) величини результатів.	$v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$

5.	Коефіцієнти коваріації та кореляції	Для з'ясування питання про наявність кореляції між різними активами та її напрямом (знаком) використовують: 1) коефіцієнт коваріації; 2) коефіцієнт кореляції.	1) $k_{yx} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})$, де $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i, \bar{Y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i$. 2) $r = \frac{k_{yx}}{\sigma_x \sigma_y}$, де $\sigma_x = \sqrt{\sigma_x^2}, \sigma_y = \sqrt{\sigma_y^2}$, а $\sigma_x^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$, $\sigma_y^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2$.
----	-------------------------------------	--	--

Для побудови кривої ризику і визначення рівня втрат вводять поняття областей ризику, що дають змогу оцінити ступінь прийнятності економічного ризику. Для кількісної оцінки рівня втрат вводять поняття коефіцієнта ризику. Коефіцієнт ризику – співвідношення можливих втрат та розміру власних засобів господарюючого суб'єкта [32, с. 59]. Кожна з областей ризику характеризується різними значеннями коефіцієнта ризику.

Статистичний метод є найточнішим та найбільш обґрунтованим методом оцінки ризику за наявності статистичної інформації за великий проміжок часу. Недостатній рівень вивчення ризиків функціонування нафтогазовидобувних підприємств унеможливорює використання цього методу. Статистичний метод оцінки ризиків має й ряд інших недоліків: 1) високу трудомісткість; 2) може бути застосований тільки за наявності чітко виражених тенденцій зміни ризику в минулому і сьогоденні; 3) не дозволяє детально врахувати всі чинники ризику. Для більшої адекватності бажано, щоб протягом розглядуваного періоду не відбулося суттєвих змін у середовищі діяльності суб'єкта: залишався постійний склад партнерів та конкурентів, не відбувалося змін у законодавстві тощо [30, с. 110].

Метод використання аналогів (метод аналогій) передбачає оцінку ризику на основі аналізу бази даних про здійснення аналогічних операцій (проектів) в таких самих умовах. Цей метод використовується тоді, коли інші методи оцінки ризиків є неприпустимі. Сутність його полягає в тому, що при оцінці величини ризику передбачається створення бази аналогічних об'єктів, виявлення залежності та загальних закономірностей, які переносяться на дослідний об'єкт з метою прогнозування його розвитку. Застосування методу аналогій для кількісного оцінювання ризиків нафтогазовидобувних підприємств передбачає аналіз результативності функціонування підприємств-аналогів в інших країнах. Але при застосуванні цього методу слід враховувати, що перенесення

аналогічних закономірностей на нафтогазовидобувні підприємства України не є рівнозначними, враховуючи значні відмінності в державній політиці регулювання діяльності таких суб'єктів господарювання, в їх структурі та правилах функціонування. До переваг методу використання аналогів можна віднести: 1) простоту; 2) можливість використовувати як засіб попередньої оцінки ризиків суб'єкта господарювання; 3) невеликі витрати на проведення, а до недоліків: 1) складність підбору аналогів; 2) невисоку точність оцінки.

У випадках, коли аналітико-статистична інформація обмежена, для кількості аналізу ризику використовуються аналітичні методи. Перевагою цієї групи методів є комбінація варіантів із факторного аналізу параметрів, що впливають на ризик, з можливістю пошуку шляхів зниження його ступеня. Недоліком є необхідність адаптації поставленого завдання до математичного апарату та відносно невелика його «прозорість» [29, с. 113].

Використовуються в основному аналітичні методи, які можна поділити на дві групи: методи, що не враховують розподіл ймовірностей, та методи, що його враховують.

До аналітичних методів, що не враховують розподіл ймовірностей, можна віднести:

- 1) аналіз чутливості (аналіз впливу окремих факторів);
- 2) сценарний аналіз (аналіз впливу комплексу факторів);
- 3) метод дерева рішень;
- 4) метод коригування окремих параметрів;
- 5) метод «події–наслідки».

Аналіз чутливості є стандартним методом кількісної оцінки ризиків, який полягає в зміні значень критичних параметрів, підстановці їх у модель оцінки ризиків нафтогазовидобувного підприємства і розрахунку показників ефективності функціонування суб'єкта господарювання при кожній такій зміні [27, с. 141]. Аналіз чутливості дозволяє виявити зони підвищеного ризику («вузькі місця») і зони, де додаткова увага недоцільна, визначити напрями подальших досліджень; окрім цього, цей метод оцінювання ризиків не потребує збору великих об'ємів додаткової статистичної інформації. Відповідно до [32, с. 72] до основних недоліків методу аналізу чутливості можна віднести: 1) моделі, які використовуються для виявлення зв'язку між ключовими змінними, жорстко детерміновані; 2) метод передбачає зміну тільки однієї змінної, тоді як усі інші приймаються незмінними, що порушує і залишає не врахованими кореляційні залежності між ними і ставить під сумнів можливість застосування цього методу як основного або самостійного інструменту оцінки ризику; 3) метод дозволяє визначити тільки модельну, а не реальну зміну параметрів; 4) у разі, якщо змінні, що перевіряються на

чутливість, тісно пов'язані і немає можливості вибрати змінні, взаємовплив яких буде мінімальним, ймовірність отримання достовірних результатів вкрай мала.

На практиці здебільшого змінюються одночасно декілька показників. Оцінити таку ситуацію допомагає сценарний аналіз. Для того, щоб застосувати сценарний аналіз, необхідно визначити перелік критичних факторів, які можуть змінюватись одночасно. Використовуючи аналіз чутливості, можна обрати фактори, які найбільше впливають на результат проекту. Зазвичай розглядають три варіанти сценарію: оптимістичний, песимістичний та найбільш імовірний, однак при потребі їх кількість можна збільшити. Для кожного сценарію розвитку розраховуються середні значення результативних показників (з урахуванням ймовірності здійснення кожного сценарію) та визначається розмах їх варіації, або середньоквадратичне відхилення. Перевагою цього методу є те, що відхилення параметрів розраховуються з урахуванням їх кореляції. Слід зазначити, що застосування програмних засобів типу *Excel* дозволяє необмежено збільшувати кількість можливих сценаріїв і вводити додаткові змінні, за рахунок чого значно підвищити ефективність оцінки ризику. Не применшуючи позитивних аспектів застосування зазначеного методу для оцінювання ризиків діяльності нафтогазовидобувного підприємства, варто акцентувати увагу і на його недоліках. Слід виокремити наступні [32, с. 74]: 1) при використанні цього методу виникає необхідність у побудові декількох моделей, які відповідають кожному сценарію, а це, своєю чергою, передбачає необхідність проведення масштабних підготовчих робіт з відбору та аналітичної переробки інформації; 2) виникає необхідність виявлення зв'язку між аналізованими змінними; 3) існує достатня «розмитість» меж сценаріїв, оскільки при привласненні змінним яких-небудь значень для кожного сценарію допускається деякий волюнтаризм; 4) адекватність побудованого сценарію значною мірою визначається якістю моделі та обсягом початкової інформації, що при невідповідному рівні одного або іншого істотно знижує цінність сценарію для цілей прогнозування; 5) згідно з цим методом проект слід відхилити, якщо він неефективний хоч би при одному сценарії, навіть якщо цей сценарій малоімовірний, тому необхідна особлива увага при формуванні сукупності даних сценаріїв і обґрунтуванні меж можливих коливань параметрів, що враховуються.

Суть методу «події–наслідки» полягає в критичному аналізі діяльності підприємства на предмет можливих несправностей і виходу з ладу обладнання шляхом розчленування складних виробничих систем на більш прості окремі елементи, кожен із яких піддається ретельному аналізу з метою виявлення та ідентифікації всіх небезпек та ризиків. Аналіз

наслідків дозволяє розробити різні заходи безпеки. Ці заходи часто починають здійснювати вже в процесі аналізу ризику, не чекаючи, поки закінчиться все дослідження. Метод «події–наслідки» вимагає значних витрат часу на проведення повного комплексу дослідження. Варто враховувати те, що при складанні принципової схеми системи виникає об'єктивна потреба в її спрощенні, що підвищує ймовірність виключення з розгляду деяких аспектів ризику.

До аналітичних методів, що враховують розподіл ймовірностей (нетрадиційних методів), можна віднести:

- 1) імітаційне моделювання (метод Монте-Карло);
- 2) метод нечітких множин;
- 3) методи, засновані на принципі штучних нейронних мереж.

Імітаційні методи моделювання полягають у багаторазовому відтворенні можливих варіантів функціонування нафтогазовидобувного підприємства з урахуванням факторів ризику з подальшим аналізом і вибором найбільш раціонального із них за встановленою системою критеріїв. За допомогою імітаційної моделі можна створити єдину структурну схему, яка інтегруватиме всі категорії ризиків за основними бізнес-процесами нафтогазовидобувного підприємства.

Метод Монте-Карло як різновид імітаційного моделювання — це числовий метод розв'язання математичних завдань за допомогою моделювання випадкових величин. Ідея методу надзвичайно проста і полягає в наступному: замість того, щоб описувати процес за допомогою аналітичного апарату (диференціальних або алгебраїчних рівнянь), проводиться «розіграш» випадкового явища за допомогою спеціально організованої процедури, що дає випадковий результат. Насправді здійснення випадкового процесу щоразу реалізується по-іншому; так само, як і в результаті статистичного моделювання, ми отримуємо щоразу нову, відмінну від інших, реалізацію досліджуваного процесу. Цю множину реалізацій можна використовувати як штучно отриманий статистичний матеріал, який доцільно обробити за допомогою методів математичної статистики. В результаті такої обробки отримуємо такі «характеристики»: ймовірності подій, математичні очікування і дисперсії випадкових величин та ін. При моделюванні випадкових явищ методом Монте-Карло випадковість використовують як апарат дослідження. Варто зазначити, що за допомогою методу Монте-Карло будь-яка імовірнісна задача може бути вирішена, але виправданим цей метод є тільки тоді, коли процедура «розіграшу» простіша, а не складніша, ніж аналітичний розрахунок. Тобто у випадку, коли точні оцінки параметрів задати не можна, а аналітики здатні визначити тільки інтервали можливого коливання показника, використовують метод імітаційного моделювання Монте-Карло. Як

правило, розрахунок сценаріїв розвитку подій повинен здійснюватися автоматично в програмі, що розробляється для відділу управління ризиками. Програми розраховують абсолютні (стандартне відхилення) і відносні (коефіцієнт ймовірності) значення ризику нафтогазовидобувного підприємства, що свідчать відповідно про величину найбільш імовірних втрат та клас ризику [27, с. 142]. Це досить складна методика, і реалізація її потребує застосування інформаційних технологій. Метод Монте-Карло характеризується високою точністю прогнозу. Оскільки сценарії є випадковими і моделюються автоматично, знижується упередженість при оцінці ризику і суб'єктивізм в оцінках. Однією з основних переваг цього методу є те, що він дозволяє отримати форму розподілу ймовірностей ризикової події (профіль ризику). Попри зазначені вище переваги, метод Монте-Карло має й певні недоліки: для його застосування необхідна комп'ютерна підтримка; великі витрати часу та ресурсів на підготовку інформаційного забезпечення аналізу ризику.

Одним із розділів математики, що знайшли широке застосування в моделюванні складних систем, є теорія множин. Розширити можливості класичної теорії множин дозволяє теорія нечітких множин [42, 43, 44, 45]. При моделюванні складних систем доцільно використовувати апарат нечітких множин для розподілу об'єктів на підмножини в умовах недостатньої інформації та випадковості процесів. Методи нечітких множин та нечіткої логіки дозволяють використовувати як кількісні, так і якісні оцінки, отримувати інтегральні показники. Відсутність точних статистичних кількісних оцінок первинних ризикотворюючих факторів, наявність факторів, для яких є тільки якісна або інтервальна оцінка, залучення для оцінки факторів експертів [46] об'єктивно потребують використання математичного апарату теорії нечіткої логіки. Недоліками методу нечітких множин є суб'єктивність вибору функції належності та формування бази правил «нечіткого введення», а також необхідність застосування спеціального програмного забезпечення і залучення спеціалістів з необхідними навичками для роботи в таких програмах.

Метод нейромережного аналізу застосовується в задачах прогнозування стану соціально-економічних систем в умовах невизначеності впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Цей метод дозволяє відтворити надзвичайно складні залежності та моделювати їх у випадку великої кількості змінних.

Логіко-ймовірнісний підхід до оцінювання ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств ґрунтується на поєднанні методів математичної логіки та теорії ймовірності. Цей підхід базується на попередньому описі системи (процесу) у вигляді логічної функції (кон'юнкцій, диз'юнкцій), приведенні цієї функції до ортогонального виду і

переходу до ймовірнісних (можливо і нечітких) оцінок. Цей підхід можна розглядати як спеціальний вид нелінійної регресії.

Розглянуті методи кількісного аналізу ризиків згруповані та представлені на рис. 4.3.

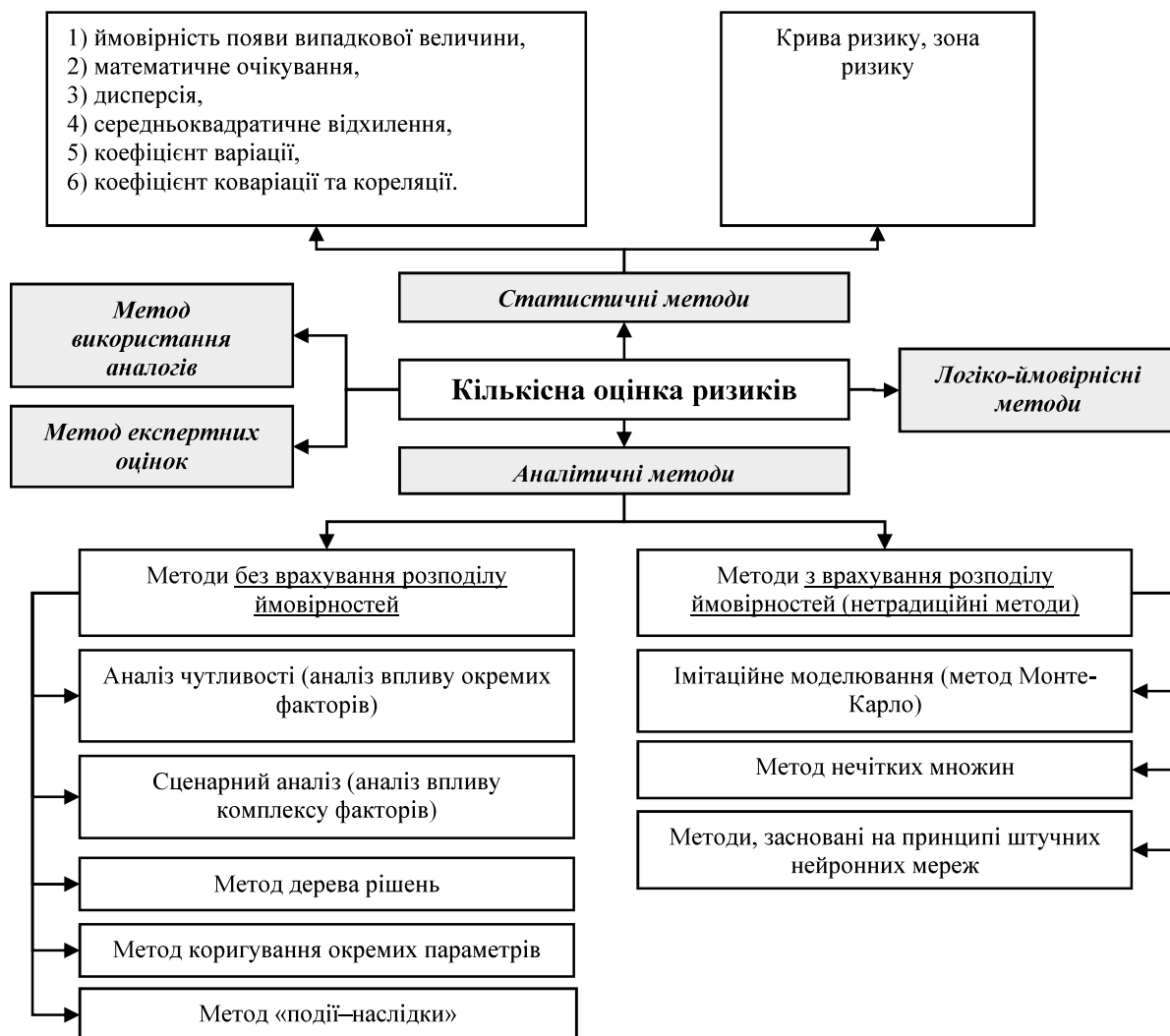


Рис. 4.3. Класифікація кількісних методів оцінювання ризиків
(розроблено автором на основі [24, 25, 30, 31, 32, 34])

Нами були ідентифіковані специфічні ризики діяльності нафтогазовидобувних підприємств та відповідні їм ризикотворюючі фактори (табл. 4.4).

Для проведення узгодженого експертного оцінювання факторів специфічних ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств нами було залучено 11 експертів, які добре інформовані в даній предметній області та мають достатній практичний досвід.

Таблиця 4.4

Специфічні ризики нафтогазовидобувних підприємств

№ п/п	Група ризиків	Фактори відповідної групи специфічних ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств
-------	---------------	--

1.	I. Виробничо-технологічні ризики:	1.1. Відмова в роботі обладнання (за причинами виникнення)
		1.2. Недостатній рівень технологій
		1.3. Моральне застарівання обладнання
		1.4. Високий рівень зносу обладнання
		1.5. Недоліки системи обслуговування і ремонту обладнання
		1.6. Значна кількість родовищ з важковидобувними та виснаженими запасами
		1.7. Зміна технологій, умов експлуатації фонду свердловин внаслідок настання завершальної стадії розробки родовищ
2.	II. Людина як фактор виникнення ризику	2.1. Порушення вимог нормативно-технічної документації стосовно експлуатації виробничого обладнання
		2.2. Неефективне функціонування служби охорони праці та виробничої безпеки
		2.3. Невідповідний рівень кваліфікації керівного, інженерного та виробничого персоналу
		2.4. Некомпетентність керівників цехів (основних, допоміжних)
		2.5. Неефективна система перепідготовки персоналу
		2.6. Неефективна система мотивації персоналу
3.	III. Інформаційні ризики	Неефективна система автоматизованого управління:
		3.1.1 час підготовки необхідної інформації;
		3.1.2 часовий лаг отримання необхідної інформації;
		3.1.3 нерелевантність інформації
4.	IV. Екологічні ризики	4.1. Низький рівень витрат на підвищення «екологічності виробництва»
		4.2. Значна щільність розташування технологічного обладнання на території виробничої площадки – «ефект доміно»
		4.3. Неякісний блискавкозахист, можливість самозаймання обладнання
		4.4. Порушення параметрів ведення технологічних процесів
		4.5. Значне техногенне навантаження на навколишнє середовище
		4.6. Відсутність науково обґрунтованої системи управління екологічними ризиками діяльності НГВП
5.	V. Геологічні ризики	5.1. Фактичні геолого-фізичні властивості продуктивних пластів відрізняються від прогнозованих:
		5.1.1 непідтвердження числових характеристик родовищ;
		5.1.2 ризик втрат, що викликаний неточним визначенням обсягу запасів і коефіцієнта нафтовилучення покладів
		5.2. Помилки при проектування розробки родовищ (обладнання, режим експлуатації і т.д.)
6.	VI.	6.1. Зниження цін на вуглеводні

	Економічні ризики	6.2. Нестабільність податкового законодавства стосовно надрокористувачів
		6.3. Відсутність диференціації величини ставки плати за користування надрами залежно від умов видобування
		6.4. Незадовільний інвестиційний клімат в Україні
		6.5. Низька вартість та доступність альтернативних джерел енергії

За кожним із наведених у табл. 4.4 ризикутворюючих факторів певної групи ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств залучені експерти навели значення ймовірності настання ризик-події та визначили ступінь впливу ризик-факторів (за кожною групою ризику) на фінансово-економічний стан нафтогазовидобувних підприємств. Під час проведення експертної оцінки ризиків для побудови відносин між об'єктами емпіричної системи, тобто ризикутворюючими факторами, застосовувався метод оцінки значимості (важливості) кожного з факторів в межах групи – ранжування.

Результати проведеного експертного опитування наведені у табл. 4.5. Ризикутворюючий фактор із першим номером здійснює найбільший вплив на зміну фінансово-економічного стану нафтогазовидобувних підприємств у разі настання ризик-події.

Таблиця 4.5

Результати опитування експертів

№ п/п			Експерт										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Фактор відповідної групи ризиків	I. Група ризиків	1.2	4	4	1	4	3	4	4	4	-	4	4
		1.3	3	1	4	3	4	2	2	3	-	2	3
		1.4	2	3	3	1	2	1	3	2	-	3	2
		1.5	6	6	6	6	6	6	5	5	-	6	6
		1.6	1	2	2	2	1	3	1	1	-	1	1
		1.7	5	5	5	5	5	5	6	6	-	5	5
	II. Група ризиків	2.1	1	1	2	2	2	3	-	2	-	-	2
		2.2	4	5	3	4	3	4	-	4	-	-	4
		2.3	5	4	5	5	5	5	-	6	-	-	6
		2.4	3	3	4	3	4	2	-	3	-	-	3
		2.5	6	6	6	6	6	6	-	5	-	-	5
		2.6	2	2	1	1	1	1	-	1	-	-	1
	III. Група ризиків	3.1.1	2	2	2	1	1	2	-	-	-	2	2
		3.1.2	1	1	1	2	2	1	-	-	-	1	1
		3.1.3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	3	3
	IV. Група ризиків	4.1	4	4	4	5	5	5	4	-	4	-	-
		4.2	6	6	5	4	4	4	5	-	5	-	-
		4.3	5	5	6	6	6	6	6	-	6	-	-
		4.4	3	3	3	2	3	2	3	-	3	-	-
		4.5	1	1	2	3	1	1	1	-	1	-	-

		4.6	2	2	1	1	2	3	2	-	2	-	-
	V. Група ризиків	5.1.1	1	1	1	2	1	1	1	2	-	-	-
		5.1.2	2	2	3	3	2	2	2	1	-	-	-
		5.2	3	3	2	1	3	3	3	3	-	-	-
	VI. Група ризиків	6.1	4	4	4	5	3	4	-	4	-	-	-
		6.2	1	3	1	1	1	2	-	1	-	-	-
		6.3	2	2	2	3	2	1	-	2	-	-	-
		6.4	3	1	3	2	4	3	-	3	-	-	-
		6.5	5	5	5	4	5	5	-	5	-	-	-

Було проведено розрахунок ступеня узгодженості думок експертів за допомогою програми *Mathcad*.

Для цього:

- 1) заносимо значення опитування експертів в матриці рангів;
- 2) знаходимо середню суму рангів ssr ;
- 3) знаходимо суму квадратів відхилень (S_i);
- 4) визначаємо коефіцієнт узгодження (W);
- 5) знаходимо розрахункове значення розподілу Фішера (z);
- 6) знаходимо числа ступеня вільностей для z (k_1, k_2);
- 7) знаходимо критичне значення з таблиці;
- 8) порівнюємо розрахункове значення розподілу Фішера z із критичним значенням з таблиці.

Результати проведених розрахунків представлені в табл. 4.6.

Таблиця 4.6

Визначення ступеня узгодженості думок експертів

№ п/ п	Показ- ник	Розрахунок	Фактор оцінювання (група ризиків)					
			I. Група	II. Група	III. Група	IV. Група	V. Група	VI. Група
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ssr	$ssr = \frac{1}{2} \times m \times (n + 1)$, де m – кількість експертів; n – кількість оцінюваних факторів; $i=1 \dots n$; $j=1 \dots m$.	35	28	16	28	16	21
2.	S_i	$S_i = (c_i - ssr)^2$, де $c_i = \sum_{i=1}^n x_i$, $S = \sum_{i=1}^n S_i$.	145 2	1004	104	988	62	392
3.	W	$W = \frac{12 \times S}{m^2 \times (n^3 - n)}$	0.83	0.896	0.813	0.882	0.484	0.8

4.	z	$z = \frac{1}{2} \times \ln \left[\frac{(m-1) \times W}{1-W} \right]$	1.89	2.052	1.706	1.979	0.942	1.589
5.	k_1	$k_1 = n - 1 - \frac{2}{m}$	4.8	4.75	1.75	4.75	1.75	3.714
6.	k_2	$k_2 = (m - 1) \times k_1$	43.2	33.25	12.25	33.25	12.25	22.286
7.	$z_{\text{табл.}}$	$z_{\text{табл.}}$	0.44	0.456	0.6786	0.456	0.6786	0.5178
8.	Ступінь узгодженості	Порівняння z із $z_{\text{табл.}}$	Досить високий	Досить високий	Досить високий	Досить високий	Середній	Досить високий

З огляду на отримані результати, які представлені в табл. 4.6, можна стверджувати, що думка експертів не є випадковою, тобто проведене експертне оцінювання ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств є узгодженим, що робить отримані результати дослідження прийнятними для подальшої кількісної оцінки за допомогою аналітичних методів: методів нечітких множин та нейромережевого аналізу.

Проведений порівняльний аналіз методів, що використовуються під час оцінювання та прогнозування ризиків з метою виявлення: 1) можливості адаптування їх до конкретних економічних умов та видів діяльності вітчизняних нафтогазовидобувних підприємств; 2) доцільності застосування деяких із них для оцінювання та прогнозування «проектних ризиків постінвестиційного етапу» функціонування таких суб'єктів господарювання, обґрунтовує необхідність застосування під час оцінювання та прогнозування ризиків діяльності підприємств нафтогазовидобутку методів теорії нейронних мереж та нечіткої логіки, які є потужним математичним апаратом, здатним з успіхом замінити поширені морально застарілі математичні підходи. Використання методу експертних оцінок для оцінювання ризиків функціонування нафтогазовидобувних підприємств виправдане тим, що ризики зазначених суб'єктів господарювання не формалізовані і спостерігається неповнота та недостовірність інформації. В результаті проведеного експертного оцінювання факторів специфічних ризиків нафтогазовидобувних підприємств отримано значення ймовірності настання ризик-події та визначено ступінь впливу ризик-факторів (за кожною групою ризику) на фінансово-економічний стан суб'єктів господарювання. Проведений розрахунок ступеня узгодженості думок експертів за допомогою програми *Mathcad* дає можливість стверджувати про невідповідність думок експертів, тобто проведене експертне оцінювання ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств є узгодженим, що робить отримані результати дослідження прийнятними для подальшої кількісної оцінки за

допомогою аналітичних методів: методів нечітких множин та нейромережевого аналізу. Застосування нейро-нечітких технологій для оцінювання та прогнозування ризиків діяльності аналізованих суб'єктів господарювання обумовлюється наступними факторами: 1) для застосування таких технологій немає необхідності дотримання гіпотези про стаціонарність досліджуваних випадкових процесів або незмінність зовнішніх умов; 2) нечітка логіка надала зручний інструментарій для представлення експертних знань щодо розвитку досліджуваних систем і процесів у математичній формі; 3) залучення ж до нечітких моделей технології нейронних мереж забезпечує можливість автоматичного налагодження їх параметрів з урахуванням кількісних та якісних факторів і надає низку інших незаперечних переваг для прогнозування ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств; 4) нейро-нечіткі технології враховують мультиплікативний вплив чинників невизначеності, а також вплив різних видів ризику на його інтегральну оцінку.

У дослідженні зосереджено увагу на вивченні методів експертного оцінювання ризиків. Під час проведення експертної оцінки ризиків для побудови відносин між об'єктами емпіричної системи, тобто ризикутворюючими факторами, застосовувався метод оцінки значимості (важливості) кожного з факторів в межах групи – ранжування.

Список використаних джерел до Розділу 4

1. Перевозова І. В. Концептуалізація стратегії функціонування газотранспортних підприємств / І. В. Перевозова, В. В. Кузьміна. – Ukraine – EU. Modern technology, business and law: collection of international scientific papers : in 2 parts. Part 1. Modern priorities of economics, management and social development. Environmental protection collection – Chernihiv: CNUT, 2015. – 286 p. – P. 223-225.

2. Щодо тенденцій розвитку економіки України у 2014–2015 рр. Аналітична записка. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/1635/> – Назва з екрана.

3. Стратегії розвитку України: теорія і практика / За ред. О. С. Власюка. – К.: НІСД, 2002. — 864 с.

4. Перевозова І. В. Застосування системи контролінгу з підсистемою економічної експертизи на ПАТ «НАК «Нафтогаз України» / Ірина Володимирівна Перевозова. – Нафтогазова галузь України. – 2014. – №5. – С. 3-6.

5. Гораль Л. Т. До розробки заходів підвищення конкурентоспроможності підприємства: метрологічний чинник /

Л. Т. Гораль, І. В. Перезова. – Метрологія та прилади: науково-виробничий журнал. – 2014. – №1(II) (45). – 276 с. – С. 56-59.

6. Крылов А. П. Научные основы разработки нефтяных месторождений / [А. П. Крылов, М. М. Глоговский, М. Ф. Мирчинк [и др.]. – Москва – Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2004. – 416 с.

7. Стан пошуково-розвідувальних робіт та проблеми уточнення моделей покладів вуглеводнів / [І. І. Чебаненко, І. І. Дем'яненко, Б. Л. Крупський та інші] // Доп. НАН України. – 2008. – №11. – С. 127-128.

8. Інтенсифікація припливу вуглеводнів у свердловину : наукове видання : у 2 т. / [Ю. Д. Качмар, В. М. Світлицький, Б. Б. Синюк, Р. С. Яремійчук]. – Львів: Центр Європи, 2004. – Т. 1. – 352 с.

9. Добыча углеводородов. Официальный сайт НАК «Нафтогаз Украины». – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.naftogaz.com/www/3/nakwebu.nsf/0/386113CD276234E5C2257AD800281660> – Назва з екрана.

10. Бакулін Є. Стан та перспективи нарощування видобутку вуглеводнів підприємствами Національної Акціонерної Компанії «НафтогазУкраїни» : виступ [Електронний ресурс] / Євген Бакулін, Олександр Зейкан. – Режим доступа: oilgas-expro.com/static/content/img_razdel/demo/3/2.pdf – Назва з екрана.

11. Офіційний сайт Державної служби геології та надр України – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geo.gov.ua/stan-mineralno-sirovinnoi-bazi.html> – Назва з екрана.

12. Денісова М. В. Видобуток нафти та природного газу за кордоном як частина стратегії розвитку нафтогазової промисловості – [Електронний ресурс] / М. В. Денісова. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/33_NIEK_2008/Economics/37446.doc.htm – Назва з екрана.

13. Якушенко Л. М. Перспективи видобутку сланцевого газу в Україні: екологічні аспекти – [Електронний ресурс] / Л. М. Якушенко, Є. О. Яковлев. – Режим доступа: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/slanets-19b15.pdf> – Назва з екрана.

14. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. – 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2008. — 208 с.

15. Загальні вимоги до фінансової звітності [Текст] : Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 — [Чинний від 2013.07.01]: Мінфін України; Наказ, Положення, Стандарт. № 73 — [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13>

16. Ніколайчук М. В. Організація контролінгу ризиків на підприємствах та переваги освоєння ризик-технологій / М. В. Ніколайчук // Економіка підприємства та управління виробництвом. – 2011. – №3(59). – С. 94-97.

17. Тасмуханова А. Е. Системно-методический подход к оценке рисков при планировании деятельности нефтегазодобывающих предприятий (на примере Республики Казахстан) [Электронный ресурс] / А. Е. Тасмуханова // Нефтегазовое дело. – 2006. – Режим доступа: http://ogbus.ru/authors/TasmuhanovaAE/Tasmuhanova_AE_1.pdf

18. Крюков В. А. Теория и практика страхования нефтегазодобычи на шельфе России [Электронный ресурс] / В. А. Крюков // Нефтегазовая геология. Теория и практика. – 2007. – Т. 2. – Режим доступа: <http://www.ngtp.ru/rub/3/019.pdf>

19. Каратаев А. С. Специфические риски – генераторы финансовых рисков, характерные для нефтегазодобывающих организаций [Электронный ресурс] / А. С. Каратаев, В. М. Шумилова // Научный журнал «Вестник Югорского государственного университета». – 2012. – Вып. 4 (27). – С. 41-44. – Режим доступа: <http://www.ugrasu.ru/upload/iblock/14a/14ae0fda25b5e0455dbd0cff1afa7a93.pdf>

20. Зубарева В. Проектные риски в нефтегазовой промышленности / В. Зубарева, А. Саркисов. – 2005.

21. Отчет «Эрнст энд Янг» «Основные риски для компаний нефтегазовой отрасли». – 2011.

22. Отчет «Эрнст энд Янг» «Исследования и аналитика». – 2011.

23. Шаяхметова К. О. Риски нефтегазовой отрасли и возможности управления рисками [Электронный ресурс] / К. О. Шаяхметова, Е. Т. Кусен // Вестник КазНУ. – 2012. – Режим доступа: <http://articlekz.com/article/8583>

24. Панягина А. Е. Обзор современных методов количественной оценки рисков [Электронный ресурс] / А. Е. Панягина // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2014. – №3. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/03/3966>

25. Ланкина С. А. Классификация и проблемы оценки рисков промышленного предприятия [Электронный ресурс] / С. А. Ланкина, В. И. Флегонтов // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2015. – Т. 7, №3. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/90EVN315.pdf>

26. Шумилова В. М. Выбор оптимальной методики оценки финансовых рисков для нефтегазодобывающих организаций [Текст] / В. М. Шумилова // Проблемы современной экономики. – 2010. – №3. – С. 251-256.

27. Немченко М. Ю. Методические основы оценки рисков нефтегазодобывающих предприятий / М. Ю. Немченко // Экономические науки. – 2009. – №10(59). – С. 141-144.
28. Немченко М. Ю. Методический подход к оценке рисков нефтегазодобывающих предприятий / М. Ю. Немченко // Экономические науки. – 2009. – №10. – С. 382-385.
29. Каверіна Н. О. Науково-методичні підходи до аналізу та оцінки ризиків інноваційної діяльності / Н. О. Каверіна // Scientific Journal «ScienceRise». – 2014. – Т. 5, №3. – С. 74-79. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/jpdf/texc_2014_5\(3\)_11.pdf](http://nbuv.gov.ua/jpdf/texc_2014_5(3)_11.pdf)
30. Караєва Н. В. Ризик-менеджмент сталого розвитку енергетики: інформаційна підтримка прийняття рішень: навчальний посібник / Н. В. Караєва, С. В. Войтко, Л. В. Сорокіна. – К. : Альфа Реклама, 2013. – 308 с.
31. Івченко І. Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій : навч. посібник / І. Ю. Івченко. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 344 с.
32. Економічний ризик : методи оцінки та управління [Текст] : навч. посібник / [Т. А. Васильєва, С. В. Леонов, Я. М. Кривич та ін.] ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої, канд. екон. наук Я. М. Кривич. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2015. – 208 с.
33. Стратегические риски России : оценка и прогноз / МЧС России; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – М.: Деловой Экспресс, 2005. – 392 с.
34. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання [текст] : навч. посібник / Л. І. Донець. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.
35. Куликова Е. Е. Управление рисками. Инновационный аспект / Е. Е. Куликова. – М. : Бератор Паблишинг, 2008. – 204 с.
36. T. L. Saaty, «Scaling method for priorities in Hierarchical Structures», Journal for Mathematical Psychology, Vol. 15, No. 3, 1977, pp. 234-281.
37. Кокс Д. Теоретическая статистика [Текст] : монография / Д. Кокс, Д. Хинкли ; пер. с англ. ; ред. Ю. К. Беляев. – М. : Мир, 1978. – 560 с.
38. Мелихов А. Н. Ситуационные советующие системы с нечёткой логикой / А. Н. Мелихов, Л. С. Берштейн, С. Я. Коровин. – М. : Наука, 1990. – 272 с.
39. Холл А. Д. Опыт методологии для системотехники / А. Д. Холл ; пер. с англ. Г. Н. Поварова, И. В. Соловьева ; под ред. Г. Н. Поварова. – М. : Советское радио. Редакция кибернетической литературы, 1975. – 448 с.
40. Сидельников Ю. В. Системный анализ экспертного прогнозирования / Ю. В. Сидельников. – М. : МАИ-ПРИНТ, 2007. – 453 с.

41. Крамаренко Г. О. Фінансовий менеджмент [Електронний ресурс] : підручник / Г. О. Крамаренко, О. Є. Чорна. – [2-ге видання]. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 520 с. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1435012043679/finansni/metodi_analizu_riziku
42. Матвійчук А. В. Моделювання економічних процесів із застосуванням методів нечіткої логіки / А. В. Матвійчук. – К. : КНЕУ, 2007. – 264 с.
43. L. A. Zadeh, «Fuzzy sets», Information and Control, [Volume 8, Issue 3](#), 1965, pp. 338-353.
44. L. A. Zadeh and B. H. Whalen, «On optimal control and linear programming», IRE Trans. Automatic control, Vol. 7, No. 4, 1962, pp. 45-46.
45. H.-J. Zimmermann, Fuzzy Sets, Decision Making and Expert Systems, Boston: Kluwer Academic Publishers, 1987, 335 p.
46. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее роль в принятии приближенных решений / Л. Заде. – М. : Мир, 1976. – 168 с.

Наукове видання

ГОРАЛЬ Ліліана Тарасівна
ФАДЄЄВА Ірина Георгіївна та ін..

**ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

Монографія

За загальною редакцією Л. Т. Гораль та І. Г. Фадєєвої

Підписано до друку 01.12.2016
Формат 60х84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman
Друк різнографічний. Ум. Др. арк. 19, 18.
Наклад 300 прим. Зам № 5