



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ**

**РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ
З УДОСКОНАЛЕННЯ
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ**

(НАУКОВА ДОПОВІДЬ)

Донецьк 2014

АНОТАЦІЯ

Наукову доповідь підготовлено згідно з підтемою «б» «Інституціональне забезпечення інноваційного розвитку вугільної промисловості», етап VI наукової роботи ІЕП НАН України «Розробка рекомендацій з удосконалення нормативно-правової бази інноваційного розвитку вугільної промисловості» (№ держреєстрації 0113U004371).

Сформовано рекомендації з удосконалення нормативно-правової бази інноваційного розвитку вугільної промисловості.

Результати дослідження можуть бути використані при формуванні науково-методичного забезпечення інноваційного розвитку та регулюванні господарської діяльності у вугільній промисловості в умовах ринкових трансформацій та надзвичайних ситуацій.

Соціально-економічний ефект роботи стосується підвищення ефективності інноваційних процесів у вугільній промисловості.

Доповідню записку підготували: д.е.н. А.І. Кабанов та д.е.н. Ю.З. Драчук – керівники роботи; к.е.н. О.М. Єременко; А.С. Гусак – відповідальний виконавець етапу VI; Н.В. Трушкіна; І.М. Кочешкова; пошукувач В.В. Косарев; Е.Ф. Телічкіна.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ДІЮЧА ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ.....	5
2. СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ У ВУГІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	10
3. МОЖЛИВОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ..	16
4. ТЕХНОЛОГІЧНІ ПАРКИ ЯК ІННОВАЦІЙНА СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У ВУГІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ	28
5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	35
5.1 Рекомендації щодо порядку виведення шахт з експлуатації	35
5.2 Пропозиції до чинного законодавства щодо запровадження та сталого функціонування моделі інноваційного розвитку вугільної промисловості	39
5.3 Визначення та врахування економічних ризиків при промислових випробуваннях нової гірничої техніки.....	47
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ПОСИЛАНЬ	58

ВСТУП

Україна продовжує розвиватися як країна з високою часткою сировинних галузей промисловості з переважаючою сферою низької наукоємності матеріального виробництва. Рівень розвитку країни залежить від рівня розвитку інноваційної діяльності, тому впровадження інновацій є головним чинником успіху підприємств, який впливає і на рівень розвитку країни взагалі.

В Україні наявні причини неефективного здійснення інноваційної діяльності. Це перешкоди фінансового, політичного, правового характеру, що постають на шляху масової реалізації інновацій. А самі процеси створення нових інноваційних структур, які здатні реалізовувати цілком комерційні проекти, мають стихійний характер.

Держава практично не заохочує промисловість до фінансування досліджень і розробок і не стимулює інноваційну діяльність на підприємствах. Непряме регулювання не розвинуте, а податкові пільги призначенні тільки науковим організаціям незалежно від напряму і результатів їхньої роботи. Тому актуальною залишається проблема несприйняття промисловістю нових розробок учених.

На державному рівні розвиток інноваційної діяльності підтримується головним чином у двох напрямках: шляхом формування різноманітних фінансових механізмів – фондів, у тому числі венчурних і позабюджетних, а також через співфінансування створенню інноваційної інфраструктури, такої як технопарки, інноваційні-технологічні центри, інкубатори.

У процесі вирішення питань створення бази для досліджень та їх фінансування крім державної підтримки суттєву роль відіграють контакти навчальних закладів із промисловістю. Стає необхідним використання наукової та матеріальної бази підприємств для наукових досліджень, а брак коштів потребує участі приватних підприємств у їх фінансуванні.

З іншого боку, підтримка вищої школи промисловістю – це інвестиції в майбутнє країни. Через вищу школу здійснюється зв'язок між майбутньою

конкурентоспроможністю країни та її науково-технічним лідерством. Без розширення бази наукових знань промисловість виявиться неспроможною ефективно задовольняти майбутні потреби людей та використовувати нові можливості ринку.

Правове забезпечення у сфері інноваційної діяльності полягає у формуванні правового, податкового та адміністративного середовища, що буде сприяти активізації інноваційного процесу на підприємствах промисловості, створювати нові робочі місця і підвищувати добробут усіх верств населення, що задіяні в даному процесі.

Мета дослідження – на основі аналізу діючого чинного законодавства та його практичного використання розробити пропозиції щодо вдосконалення нормативно-правової бази інноваційного розвитку вугільної промисловості з урахуванням особливих умов функціонування в надзвичайних ситуаціях. Згідно з визначеною метою до **основних завдань дослідження** віднесено:

розглянути основні положення діючої законодавчої та нормативно-правової бази інноваційного розвитку в Україні;

визначити особливості використання нормативно-правової бази інноваційного розвитку у вугільній промисловості;

визначити можливості інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку вугільних підприємств в надзвичайних ситуаціях;

дослідити чинники, які впливають на ризики при реалізації інвестиційно-інноваційних проектів у вугільній промисловості, і на цій основі визначити заходи щодо мінімізації їх впливу на основі створення інноваційної структури – технопарків;

розробити пропозиції щодо вдосконалення нормативно-правової бази інноваційного розвитку вугільної промисловості з урахуванням особливих умов функціонування вугільних підприємств у надзвичайних ситуаціях.

1. ДЮЧА ЗАКОНОДАВЧА ТА НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Становлення ринкових відносин в Україні після тривалого спаду всесвітньої економіки у зв'язку з світовою фінансовою кризою відбувається в межах суспільного розвитку, у якому пріоритети науково-технічного прогресу, що регулюють інноваційну діяльність учасників інноваційного процесу, стають необхідною альтернативою успішного економічного розвитку. Тому нагальним питанням постає переосмислення правового регулювання активізації інноваційних процесів в Україні.

Дослідженню теоретичних та прикладних проблем ролі правового забезпечення інноваційної діяльності в Україні значну увагу приділили у своїх працях Л. Антонюк, Ю. Бажал, В. Геєць, С. Онишко, І. Павленко, А. Поручник, В. Савчук та інші. Але незважаючи на значний внесок зазначених науковців у розвиток теоретичних питань, пов'язаних із становленням та розвитком державного регулювання інноваційної діяльності, питання саме правового забезпечення інноваційного процесу ще не знайшли достатнього висвітлення в Україні [1]. Тому потребує дослідження ступеня правового забезпечення державного регулювання інновацій в Україні.

Законодавство України у сфері інноваційної діяльності базується на Конституції України і складається із законів України «Про інноваційну діяльність», «Про інвестиційну діяльність», «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про наукову і науково-технічну експертизу».

Відповідно до статті 325 Господарського кодексу України, інноваційною діяльністю у сфері господарювання є діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво та інші сфери суспільного життя. Інноваційна

діяльність передбачає інвестування наукових досліджень і розробок, спрямованих на здійснення якісних змін у стані продуктивних сил і прогресивних міжгалузевих структурних зрушень, розробки і впровадження нових видів продукції і технологій [2].

У ст. 1 Закону України «Про інноваційну діяльність» інновації визначаються як новостворені і вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукцію або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і соціальної сфери; а інноваційна діяльність – як діяльність, що спрямована на вирішення і комерціалізацію результатів наукових розробок та досліджень і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів та послуг [3].

Правові, економічні та організаційні основи формування та реалізації інноваційної діяльності в Україні визначає Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», основною метою якого є створення правової бази для концентрації ресурсів держави на провідних напрямках науково-технічного оновлення виробництва та сфери послуг у країні, забезпечення внутрішнього ринку конкурентною наукоємною продукцією та виходу з нею на світові ринки [4].

Держава регулює інноваційну діяльність, відповідно до статті 328 Господарського кодексу України шляхом:

визначення інноваційної діяльності як необхідної складової інвестиційної та структурно-галузевої політики; формування і забезпечення реалізації інноваційних програм та цільових проектів;

створення економічних, правових та організаційних умов для забезпечення державного регулювання інноваційної діяльності;

створення та сприяння розвитку інфраструктури інноваційної діяльності [3].

Держава здійснює контроль за інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання та інших учасників господарських відносин, її відповідністю

вимогам законодавства і державним інноваційним програмам. Законом можуть бути передбачені галузі або об'єкти інноваційної діяльності, в яких обмежується чи забороняється використання іноземних інвестицій.

Держава також гарантує суб'єктам інноваційної діяльності:

підтримку інноваційних програм і проектів, спрямованих на реалізацію економічної та соціальної політики держави;

підтримку створення та розвитку суб'єктів інфраструктури інноваційної діяльності;

охорону та захист прав інтелектуальної власності, захист від недобросовісної конкуренції у сфері інноваційної діяльності;

вільний доступ до інформації про пріоритети державної економічної та соціальної політики, про інноваційні потреби та результати науково-технічної діяльності, крім випадків, передбачених законом;

підтримку щодо підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів у сфері здійснення інноваційної діяльності [5].

Згідно із порядком про державну реєстрацію інноваційних проектів суб'єкт інноваційної діяльності, який заявляє інноваційний проект на державну реєстрацію, подає до Комітету велику кількість документів [6].

Зважаючи на великий обсяг роботи у зв'язку із збором та поданням усіх документів до Державного комітету з питань науки, інновацій та інформатизації доцільно, як пропонується у роботі [7], внести деякі зміни до цього порядку, наприклад: для спрощення процедури збору документів дозволити в першу чергу пред'являти лише 3 пункти цього порядку: заяву про розгляд інноваційного проекту згідно із затвердженою Комітетом формою; інноваційний проект згідно із затвердженою Комітетом формою у трьох примірниках, що прошиті, пронумеровані, засвідчені підписом і печаткою заявника; бізнес-план інноваційного проекту на паперовому та електронному носіях.

У випадку, якщо після розгляду поданих документів проект зацікавить Комітет, тоді слід повідомляти заявника про необхідність подання інших

документів. Така зміна призведе до скорочення термінів розгляду поданих проектів від 3 місяців до 2-х або й одного; до полегшення збору документів заявників; до прискорення роботи Комітету, оскільки зменшиться обсяг перевірки даних за поданими заявами.

Таким чином, інноваційна діяльність підприємств стримується такими факторами, як відсутність фінансування, недостатність інформації про ринки збуту, високі кредитні ставки, недосконалість податкової системи та пільгового режиму для здійснення інноваційної діяльності, міграція фахівців високого рівня, науковців. Також однією з проблем є недосконалість законодавчої бази у сфері інновацій, деякі статті можуть викликати суперечки. Так, ст. 17 Закону України «Про інноваційну діяльність» передбачається, що суб'єктам інноваційної діяльності для виконання ними інноваційних проектів може бути надана різного роду фінансова підтримка. А в ст. 13 даного закону зазначено: що державна реєстрація інноваційного проекту не передбачає будь-яких зобов'язань щодо бюджетного кредитування його виконання чи іншої державної фінансової підтримки [3]. На цій підставі можуть виникнути суперечки щодо надання фінансування.

До основних шляхів активізації інноваційної діяльності в Україні у сучасних умовах господарювання можна віднести:

запровадження механізму надання пільг промисловим підприємствам, які впроваджують і реалізують інноваційну продукцію;

поширення практики надання інноваційним підприємствам середньострокових кредитів зі знижкою кредитної ставки;

створення «опори» для суб'єктів інноваційної діяльності.

Для поліпшення рівня інноваційної активності в Україні необхідно надати інноваторам, підприємствам добру, стабільну, беззаперечну опору у виді законодавчої бази. Сьогодні в Україні існує декілька головних чинників – загроз інноваційній безпеці України: недостатній рівень фінансування науково-технічних робіт, слабкий розвиток інфраструктури трансферу технологій, зниження рівня «інтелектуалізації» експорту і зростання

імпортозалежності країни від наукоємних товарів, незадовільне інформаційне забезпечення інноваційної сфери, недосконалість податкової системи та відсутність державної підтримки, повільний розвиток ефективних форм активізації інноваційної діяльності.

Успішна інноваційна діяльність промислових підприємств сприятиме розширенню асортименту продукції, створенню нових ринків збуту в Україні, збереженню і розширенню традиційних ринків збуту, забезпеченню відповідності сучасним правилам і стандартам, зростанню виробничих потужностей, поліпшенню умов праці.

Як свідчить аналіз, у національному законодавстві закладено правову основу інноваційної діяльності. Чинне законодавство вже зараз надає широкі можливості для досягнення певних позитивних результатів. Проте в цілому говорити про досконалість створеної законодавчої бази поки ще зарано.

У чинному законодавстві залишається багато суперечностей та прогалин, що заважають запровадженню та нормальному функціонуванню моделі інноваційного розвитку. Порушується один із головних принципів систематизації законодавства з питань інноваційної діяльності, згідно з яким закони та підзаконні акти мають забезпечувати узгодженість норм, цілісність предмета нормативного регулювання.

Не виконується й інший не менш важливий принцип правового регулювання, згідно з яким нормативно-правова база інноваційної діяльності має бути стабільною. Адже найголовнішою передумовою ефективного розвитку інноваційного підприємництва в Україні є надійна правова база її діяльності. В умовах застосування інноваційної моделі розвитку законодавець має адекватно та швидко реагувати на динаміку змін у сфері нововведень. В Україні цей процес розвивається ще дуже повільно.

2. СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ У ВУГІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

На основі аналізу сучасного стану та особливостей використання нормативно-правової бази інноваційного розвитку у вугільній промисловості та узагальнення результатів проведеного дослідження в рамках науково-дослідної роботи «Розвиток інституціонального середовища промислового виробництва з урахуванням галузевої специфіки» [1–9] систематизовано чинники, які слід враховувати при розробці комплексу заходів з удосконалення нормативно-правових положень та державного регулювання інноваційного розвитку вугільної галузі (рис. 1).

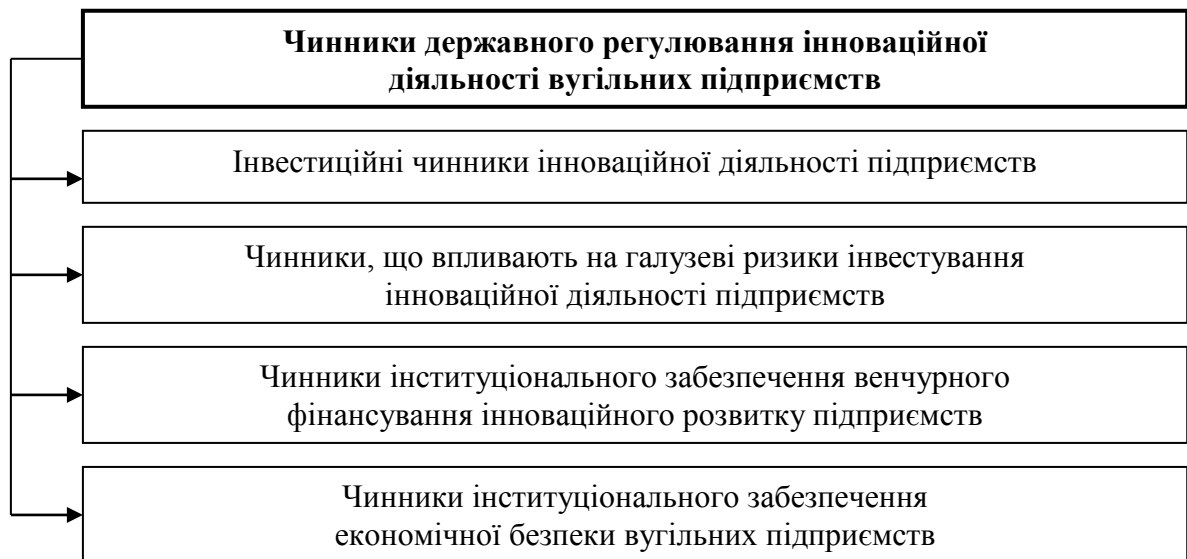


Рис. 1. Основні чинники державного регулювання інноваційного розвитку у вугільній промисловості з урахуванням ринкових трансформаційних процесів в економіці України

Дослідження показали, що важливою проблемою формування та реалізації інноваційної моделі розвитку економіки за участі держави є її інвестиційне забезпечення. Однією з важливих проблем в умовах ринкової економіки є залучення ресурсів під фінансове забезпечення нових або підтримку наявних у промисловості інвестиційних проектів. Сучасні тенденції господарювання, висока ступінь зношеності устаткування промислових підприємств і необхідність освоєння та впровадження новітніх

технологій визначають актуальність даної проблеми, особливо – для умов вугільної галузі. На формування та становлення інноваційного розвитку вітчизняних вугледобувних підприємств впливають зовнішні та внутрішні чинники (рис. 2).



Рис. 2. Комплекс чинників, що впливають на інноваційну діяльність вугледобувних підприємств

За умов, у яких сьогодні функціонує вугільна промисловість України, шляхами її ефективного реформування визнано приватизацію підприємств галузі, а також залучення надійного приватного інвестора для управління державною власністю об'єктів паливно-енергетичного комплексу на умовах оренди чи концесії. За оцінками фахівців проекту Європейського Союзу «Програма підтримки вугільного сектору в Україні» [10], важливою передумовою цього має стати забезпечення ефективності фінансового менеджменту інвестиційних проектів – як з боку держави, так і з боку

потенційних інвесторів, з метою зниження рівня інвестиційних ризиків. Головні завдання проекту реструктуризації вугледобувної галузі – підтримка розробки та впровадження реформ у вугільному секторі; удосконалення безпеки праці та екологічної безпеки; допомога у приватизації та закритті шахт і пов'язані з цим процесом соціальні проблеми.

В умовах інноваційного розвитку особливого значення набувають інвестиційні чинники інноваційної діяльності підприємств. Досліджено заходи з активізації фінансового забезпечення розвитку інноваційного регіону за рахунок створення спеціалізованих інноваційних банків, забезпечення попиту і пропозиції на інноваційному ринку, що є головним чинником стимулювання інноваційної діяльності.

На основі результатів аналізу визначено, що економічний апарат держави повинен працювати на перспективу – забезпечувати функціонування інноваційної моделі розвитку економіки і промисловості, розробляти гнучкі механізми підтримки інноваційних виробництв, реформувати амортизаційну політику, вживати заходів щодо підвищення рівня самофінансування компаній, активніше інтегруватися в міжнародний інвестиційний ринок тощо. Нормативно-правова база інноваційної діяльності в Україні потребує істотних змін і доповнень у таких сферах, як: кадрове і фінансове забезпечення науково-дослідної та інноваційної діяльності, визначення доцільності пільгових банківських ставок при кредитуванні інноваційних підприємств.

Аналізуючи стан венчурного фінансування інноваційного розвитку в Україні, можна стверджувати, що, незважаючи на значний науково-технічний потенціал у сфері технологій та інтелектуальний потенціал, існують фактори, що обмежують розвиток венчурного інвестування інноваційної діяльності в Україні (рис. 3).

До можливих напрямів удосконалення інституційного забезпечення венчурного інвестування інноваційного розвитку можна віднести: подальше формування законодавства та активна державна підтримка; залучення

великих вітчизняних компаній до розвитку інноваційних технологій – забезпечення тісної взаємодії всіх ланок інноваційного ланцюжка; розвиток системи експертизи та сервісних послуг; ефективне використання грантових коштів.



Рис. 3. Чинники, що негативно впливають на інституціональне забезпечення венчурного фінансування інноваційного розвитку промисловості

Отже, дослідження показують, що на даному етапі актуальним є активізація інноваційних процесів в економіці України, у вугільній галузі зокрема, вдосконалення фінансового забезпечення інноваційного розвитку промисловості шляхом використання венчурного капіталу.

На основі узагальнення результатів аналізу різних підходів науковців до визначення сутності економічної безпеки підприємства та враховуючи, що підприємство є системою, пропонується під цим терміном розуміти захищеність інноваційного, технологічного, виробничого, фінансового та кадрового потенціалу від зовнішніх і внутрішніх економічних загроз і здатність до відтворення при ефективному використанні всіх його задіяних ресурсів. Найбільшого поширення набуло виділення небезпек і загроз залежно від сфери їх виникнення. За цією ознакою розрізняють внутрішні та зовнішні (рис. 4).



Рис. 4. Екзогенні та ендогенні чинники, які негативно впливають на економічну безпеку підприємства

Визначено напрями інституціонального забезпечення економічної

безпеки промислового підприємства в системі економічної безпеки та державного управління країни (рис. 5).



Рис. 5. Напрями інституціонального забезпечення економічної безпеки вугільного підприємства в системі економічної безпеки та державного управління країни

Головними цілями стратегії інноваційного розвитку вітчизняної вугільної галузі можна вважати: збільшення вуглевидобутку, підвищення продуктивності та безпеки праці, покращення якості вугілля та зменшення його собівартості.

Виходячи із цих цілей, стратегія інноваційного розвитку вугільної галузі має базуватися на реалізації таких пріоритетних напрямів:

технічне переоснащення вугледобувного виробництва, включаючи забезпечення розвитку технології підземного видобування з переважним використанням у очисних вибоях механізованих комплексів нового технічного рівня, промислову утилізацію шахтного метану;

здійснення заходів з підвищення потенціалу та посилення ролі

галузевої науки за науково-технологічним, проектно-конструкторським і дослідно-експериментальним напрямками;

відновлення матеріально-технічної бази галузевої науки та підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації.

Концептуальні підходи до формування стратегії державного регулювання інноваційного розвитку національної вугільної промисловості містяться у чинних концепціях розвитку та модернізації галузі. Проблема полягає у створенні дієвого механізму їх реалізації.

3. МОЖЛИВОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Вугледобувні підприємства у процесі інвестиційно-інноваційної діяльності підпадають під вплив ряду ризиків, що негативно відбиваються на виробничих та фінансових показниках. Компанії прагнуть зменшити ризики, що знаходяться у сфері їх контролю, і враховувати можливі негативні наслідки ризиків, які не в змозі контролювати.

Актуальним завданням для вугледобувних підприємств є ефективне управління ризиками. І складним завданням у вугледобувній галузі в сучасних умовах при захисті інтересів суб'єктів господарювання є виявлення та кваліфікована, незалежна оцінка всього комплексу ризиків. Комплексна і повнофункціональна система управління ризиками стає необхідним інструментом для підприємств, які прагнуть до збільшення капіталізації.

Основою такої системи має стати комплексна стратегія управління ризиками, що взаємопов'язана зі стратегією розвитку бізнесу компанії. На її основі можна створити відповідну організаційну структуру з управління ризиками. При такому підході система управління ризиками дозволить забезпечити відповідні заходи у відповідь на максимально повний спектр ризиків інвестиційно-інноваційної діяльності компаній у вугледобувній промисловості, сприятиме підготовці якісної внутрішньої і зовнішньої

звітності, вдосконаленню контрольних процедур, а також заходів щодо захисту активів від неправомірного використання та прав акціонерів.

З аналізу наукових економічних джерел вченими приділяється значна увага проблемам інвестування інноваційної діяльності з урахуванням впливу ряду чинників [1–13]. Незважаючи на широке коло наукових розробок з зазначеної проблеми, дослідження сутності та змісту чинників, що впливають на ризики інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку вугледобувних підприємств, не втрачає своєї актуальності.

Як свідчать результати науково-дослідних робіт стосовно багатоаспектним проблемам розробки, випробування, упровадження нової гірничої техніки, фінансування, оплати праці випробувачів, належну увагу слід приділяти методам оцінки ризику та рівня новизни техніки, що значною мірою впливатиме на зміст і відповідно організацію промислових випробувань техніки [12, с. 194].

Виходячи з вищевикладеного, можна зазначити, що сучасна парадигма розвитку вугільної галузі, безсумнівно, має враховувати виникаючі ризики. До основних чинників ризиків при здійсненні інвестиційно-інноваційної діяльності вугледобувних підприємств, що розглядаються в даній роботі, віднесено ризики невідповідності законодавчим вимогам, фінансові, стратегічні, операційні, галузеві, екологічні.

За даними Галузевого інформаційно-розрахункового центру державного підприємства «Вугілля України» Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, обсяги видобутку вугілля вугледобувними підприємствами скоротилися за 2006–2013 рр. на 47,9%, у тому числі коксівного вугілля – на 38,1%, енергетичного – на 51,2%. Частка видобутого вугілля підприємствами, які підпорядковані Міністерству енергетики та вугільної промисловості України, в загальному обсязі видобутку вугілля в країні зменшилася на 28,9%.

Питома вага обсягів коксівного вугілля в загальному обсязі видобутку вугілля вугледобувними підприємствами зросла у 2013 р. порівняно з 2006 р.

на 4,7%, а енергетичного, навпаки, знизилась на 4,7%.

Аналіз статистичних даних показав, що за 2006–2013 рр. обсяги готової вугільної продукції підприємств, які підпорядковано Міністерству енергетики та вугільної промисловості України, скоротились на 44%, обсяги реалізованої товарної продукції – на 44,2%, а товарної вугільної продукції – на 43,9%.

За цей період ціна 1 тонни товарної вугільної продукції в оптових цінах зросла в 2 рази, а повна собівартість – у 3,92 разів. Рентабельність вугледобувних підприємств зменшилась на 35,6% (табл. 1).

Таблиця 1 – Показники діяльності вугледобувних підприємств, які підпорядковано Міністерству енергетики та вугільної промисловості України

Показники	Роки		2013 р. до 2006 р., %
	2006	2013	
Видобуток вугілля, тис. т	46385,5	24147,2	52,1
Питома вага в загальному обсязі видобутку вугілля в Україні, %	57,8	28,9	
Видобуток коксівного вугілля, тис. т	11425,4	7075,9	61,9
Питома вага в загальному обсязі видобутку вугілля, %	24,6	29,3	
Видобуток енергетичного вугілля, тис. т	34960,1	17072,1	48,8
Питома вага в загальному обсязі видобутку вугілля, %	75,4	70,7	
Обсяг реалізованої вугільної продукції, тис. т	31759,1	17710,2	55,8
Обсяг товарної вугільної продукції, тис. т	31619,8	17750,2	56,1
Ціна 1 тонни товарної продукції в оптових цінах, грн	245,77	491,91	2,0*
Собівартість 1 тонни товарної вугільної продукції, грн	337,37	1321,27	3,92*
Рентабельність, %	72,8	37,2	

Примітка: * у разях.

Згідно з даними Державної служби статистики України, у добувній промисловості спостерігається тенденція зростання ступеня зносу основних засобів. За 2000–2012 рр. рівень цього показника збільшився на 12,3% – з 41,8 до 54,1%, а у промисловості – на 33% або з 43,7 до 76,7% [14, с. 97; 15, с. 81].

Дослідження в сфері бізнес-ризиків, які проведено компанією «Ернст енд Янг» у 2013 р., дозволили виявити цілі інвестування промислових підприємств в основний капітал (табл. 2) [8].

Таблиця 2 – Ранжування цілей промислових підприємств при інвестуванні в основний капітал

Цілі	у % до загальної кількості підприємств
Заміна зношеної техніки та обладнання	69
Автоматизація та механізація існуючого виробничого процесу	48
Економія енергоресурсів	42
Зниження собівартості продукції	41
Впровадження нових виробничих технологій	39
Охорона навколишнього середовища	38
Зростання виробничої потужності з розширенням номенклатури продукції	34
Зростання виробничої потужності з незмінною номенклатурою продукції	26
Створення нових робочих місць	22

Найважливішою метою промислових підприємств при інвестуванні в основний капітал, як видно з табл. 2, є заміна зношеної техніки та обладнання. Нижче наведено статистичні дані, які одержано за результатами обстеження підприємств у галузях видобутку корисних копалин, обробних виробництв, виробництва та розподілу електроенергії, газу та води з метою виявлення чинників, що обмежують інвестиційно-інноваційну діяльність (табл. 3) [8].

Таблиця 3 – Ранжування чинників, які обмежують інвестиційно-інноваційну діяльність підприємств за галузями* у 2013 р.

Чинники	у % від загальної кількості підприємств
Недолік власних фінансових коштів	64
Інвестиційні ризики	27
Невизначеність економічної ситуації в країні	26
Високий відсоток комерційного кредиту	25
Недостатній попит на продукцію	19
Складний механізм отримання кредитів для реалізації інвестиційних проектів	13
Недосконала нормативно-правова база, що регулює інвестиційні процеси	11
Низька прибутковість інвестицій в основний капітал	10
Незадовільний стан технічної бази	7

Примітка: до галузей віднесено видобуток корисних копалин, обробні виробництва, виробництво і розподіл електроенергії, газу та води.

Аналіз даних Державної служби статистики України свідчить, що обсяг інвестицій в основний капітал на підприємствах добувної

промисловості зріс за 2001–2013 рр. у порівняних цінах у 3,84 разів.

Разом з тим, у 2013 р. спостерігалась тенденція суттєвого скорочення обсягів інвестицій порівняно з 2012 р. у 2,64 разів. Це обумовлено нестабільністю політичної та економічної ситуації в Україні та виникненням інвестиційних ризиків. При цьому питома вага інвестицій у добувній промисловості скоротилась за 2001–2013 рр. на 4,1% (табл. 4) [14, с. 213, 214; 15, с. 190, 191].

Таблиця 4 – Динаміка обсягів інвестицій в основний капітал у добувній промисловості та розроблення кар'єрів

Роки	Інвестиції в основний капітал, млн грн		Питома вага в загальному обсязі інвестицій в основний капітал у промисловості, %
	у фактичних цінах	у порівняних цінах	
2001	3523	4033,8	25,8
2002	3140	2706,7	20,8
2003	3539	3758,4	17,9
2004	4930	5906,1	17,5
2005	6061	6067,1	17,3
2006	6180	5494,0	13,8
2007	8581	10400,2	13,3
2008	10984	11049,9	14,3
2011	24252	34025,6	27,2
2012	31528	40891,8	30,5
2013	22863	15501,1	21,7

За даними Галузевого інформаційно-розрахункового центру державного підприємства «Вугілля України» Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, обсяги інвестицій у підприємства вугледобувної промисловості зменшились за 2006–2013 рр. на 7,1% за рахунок скорочення коштів державного бюджету на 18,1%. За цей період обсяги власних коштів в інноваційний розвиток вугледобувних підприємств зріс на 5,6%.

Частка коштів державного бюджету у загальному обсязі інвестицій у вугледобувні підприємства знизилась за 2006–2013 рр. на 9,2%, а власних коштів підприємств, навпаки, збільшилась на 3,1% (табл. 5).

Таблиця 5 – Обсяги інвестицій у вугледобувні підприємства України

Показники	Роки		2013 р. до 2006 р., %
	2006	2013*	
Загальний обсяг інвестицій у підприємства вугледобувної промисловості, млн грн	1779,7	1652,6	92,9
У тому числі Кошти державного бюджету, млн грн	1382,1	1132,8	81,9
Питома вага, %	77,7	68,5	
Власні кошти підприємств, млн грн	397,6	420,0	105,6
Питома вага, %	22,3	25,4	

Примітка: * у 2013 р. наведено розрахункові дані, які одержано на основі використання методу прогнозування – методу середнього темпу зростання.

На основі аналізу й узагальнення наукових джерел та результатів власних досліджень визначено комплекс ризиків, які доцільно враховувати при інвестиційно-інноваційній діяльності на вугледобувних підприємствах (табл. 6).

Таблиця 6 – Систематизація ризиків, які необхідно враховувати в інвестиційно-інноваційній діяльності на вугледобувних підприємств

Найменування ризиків	Зміст
Ризики невідповідності законодавчим вимогам	Невизначеність політики з енергетичних питань
Операційні ризики	Ризики, пов'язані з необхідністю стримувати зростання витрат. Ризики в сфері охорони праці, техніки безпеки. Дефіцит кадрових ресурсів. Нові складності операційного характеру, в тому числі пов'язані з роботою в невизначених умовах.
Стратегічні ризики	Доступ до запасів корисних копалин: чинники політичного характеру та конкуренція запасів корисних копалин. Конкуренція, викликана появою інноваційних технологій.
Фінансові ризики	Постійні цінові коливання на ресурси. Погіршення фінансових умов діяльності компаній.
Галузеві ризики	Діяльність підприємств даної галузі, а також суміжних галузей за певний (обраний) період часу. Наскільки діяльність підприємств даної галузі стійка порівняно з економікою країни в цілому. Які результати діяльності різних підприємств усередині однієї і тієї ж галузі, чи є значна розбіжність у результатах.
Екологічні ризики	Ризики в сфері охорони навколишнього середовища. Зміни клімату.

Найістотнішим чинником у ринкових умовах, що впливають на вибір інвестора, є норми прибутковості на вкладені кошти. За даними інвестиційних аналітиків, рівень прибутковості інвестованого капіталу,

необхідного для залучення інвесторів у промисловість, оцінюється в інтервалі від 12% до 15% за умови, що частка залученого капіталу буде становити 50%, а термін експлуатації активів складе 25 років. При цьому прибутковість власного капіталу не може бути нижче 23–27%, прибутковість довгострокових позикових коштів у конвертованій валюті має бути на рівні 6,5–7,5% [11, с. 85].

Поряд з нормою прибутковості, іншим значущим для інвестора показником інвестиційної привабливості є рівень ризиків, пов'язаних з інвестуванням. У зв'язку з цим своєчасне виявлення найбільш значущих чинників ризиків, оцінка їх впливу та розробка заходів щодо їх мінімізації є невід'ємною частиною комплексу робіт з підвищення інвестиційної привабливості галузі.

При здійсненні інвестиційно-інноваційної діяльності вугледобувних підприємств доцільно враховувати ризик недооцінки вартості активів. Розмір інвестованого капіталу, який враховується при формуванні необхідної валової виручки, при першому застосуванні методу прибутковості інвестованого капіталу встановлюється за результатами незалежної оцінки активів регульованої компанії, необхідних для здійснення діяльності з урахуванням вартості заміщення активів, а також їх фізичного і морального зносу.

Вибір галузей і диверсифікація інноваційно-інвестиційної діяльності мають особливе значення задля зниження загального ризику інвестиційного портфеля. Галузевий ризик – це ймовірність втрат внаслідок змін в економічному стані галузі та ступенем цих змін як усередині галузі, так і в зовнішньому середовищі. Принцип галузевої диверсифікації полягає в тому, щоб запобігти галузевий ризик, пов'язаний зі специфікою окремих галузей.

Мінімізація галузевих ризиків можлива при складанні портфеля з акцій компаній декількох галузей економіки. Формування збалансованого інвестиційного портфеля вимагає придбання активів в інвестиційно-привабливих галузях і фінансово стійких суб'єктах ринку. Перед інвестором

постає проблема вибору об'єкта інвестування тих галузей, які мають кращі перспективи розвитку і можуть забезпечити найвищу ефективність інвестицій. Основою такого вибору є оцінка та прогнозування інвестиційної привабливості галузей економіки.

Комплексний підхід до розглянутої проблеми дозволяє визначити ряд першочергових завдань з реалізації інноваційного розвитку вугільної промисловості:

- маркетинговий пошук приватних інвесторів;

- розробка проектів технологічних комплексів;

- складання заявки на надання державної підтримки за рахунок коштів інвестиційного фонду відповідно до існуючої інституційної бази з державно-приватного партнерства.

До можливостей формування нових способів підтримки вугледобувної галузі та захисту інвестиційних вкладень належить страхування, оскільки для інвесторів важливою умовою є ефективність та захист інвестицій. Українські вуглярі поки ще не дооцінюють можливості страхування, як інструменту зниження ризиків інвестування в очах інвесторів, що з'явиться в свою чергу інноваційним для української вугільної промисловості рішенням. Кошти, витрачені на страхування, могли б бути компенсовані за рахунок зростання капіталізації вугільної галузі. Страхування дозволяє обґрунтовано обирати та впроваджувати науково-методичний підхід щодо розподілу та захисту ризиків в проектах, які реалізуються в Україні на принципах державно-приватного партнерства (концесії), забезпечити підвищення інвестиційної привабливості об'єктів вугільної галузі та збільшити доходи вітчизняних страховиків, які надаватимуть цей захист.

Необхідність управління ризиками інвестиційного проекту пояснюється наявністю наступних специфічних рис, які притаманні реальним інвестиціям, особливо у видобувній промисловості [16]:

- масштабність інвестицій в об'єкти, які є складними природно-виробничими системами;

висока капіталомісткість і постійна залежність від природних, техногенних і антропогенних впливів;

складність встановлення зв'язку між ризиками і можливим збитком.

Враховуючи досвід практиків інвестиційного страхування, теоретичні напрацювання вчених, які займалися загальними проблемами інвестиційного планування, а також дослідників, які вивчали специфіку страхових ризиків у вугільній промисловості, в роботі розглядаються основні методологічні підходи щодо побудови цілісної схеми страхового захисту інвестиційних проектів у вуглевидобутку [17].

Оскільки основною метою будь-якого інвестиційного проекту у вуглевидобутку, є отримання бізнес-доходу (прибутку) від продажу видобутого вугілля, досягнення запланованого результату вимагає окремого і конкретного страхового захисту - страхування ризиків втрати доходу по інвестиційному проекту.

Отже, схема страхового захисту інвестиційних проектів являє собою інформаційно-логічну модель, яка відображає:

основний склад суб'єктів страхового захисту проекту - як ключових учасників самого інвестиційного процесу, так і учасників страхового ринку, які організують надання страхового захисту інвестицій;

напрямок і характер відносин між цими суб'єктами; групи ризиків, типових для інвестиційного проекту у вуглевидобутку, які виникають під час зазначених відносин, і за якими надається страховий захист.

Дана схема повинна враховувати ключові специфічні риси, притаманні проектам у вуглевидобутку, які зумовлюють характер побудови страхового захисту. Зокрема, мова йде про необхідність:

комплексного захисту таких проектів як від політичних (некомерційних), так і комерційних ризиків - у зв'язку з тривалим життєвим циклом подібних проектів;

передачі великих виробничих ризиків на перестраховання;

використання інструментів страхування відповідальності інвестора перед третіми сторонами (державою, місцевими органами, сімействами працівників тощо) у значимих соціальних і екологічних ризиків.

Крім інвестора і страхової компанії до складу основних суб'єктів у схемі включені: держава; міждержавні / міжнародні агентства з гарантування інвестицій (страхування політичних, некомерційних ризиків); інші учасники вугільної галузі, які надають професійну оцінку геологічних і геотехнічних умов ведення вуглевидобутку; перестраховальники.

Застосування практики перестрашування великих індустріальних ризиків у всіх сферах, у тому числі у вуглевидобутку, дозволяє: виявити вузькі місця і типові проблеми існуючих систем управління ризиками в масштабах всієї галузі;

систематизувати галузеві ризики і небезпеки;

розробити та удосконалити існуючі системи проведення технічного аудиту промислової безпеки по всьому актуальними для вугільної галузі напрямками;

виявити невідповідності українського та міжнародного законодавства, вітчизняного та кращих світових практик щодо управління ризиками та ін.

Ключова роль держави в таких проектах зумовлена, в першу чергу:

стратегічною роллю вуглевидобутку як галузі національної економіки з урахуванням енергетичної безпеки країни. Вугілля є важливим енергетичним ресурсом для ряду держав, у тому числі і для України, тому регулюючий вплив держави на цю галузь визначає необхідність відповідності всіх інвестиційних проектів у цій сфері загальнодержавній стратегії енергетичної безпеки;

значною капіталоемністю інвестиційних проектів у вуглевидобуток і відносно невеликий прибутковістю значної кількості проектів (відносно низька галузева норма прибутку, як правило, необхідність субсидування галузі).

Разом з великою стратегічною роллю вуглевидобутку це вимагає залучення держави в ролі не тільки регулятора, але й інвестора або зі інвестора здебільшого проектів, оскільки інвестуються значні обсяги бюджетних коштів.

В умовах надзвичайних ситуацій важливе значення має страхування інвестицій від політичних ризиків, яке здійснюється для страхового захисту іноземних інвестицій. Страховиками тут є найчастіше державні страхові структури країни-інвестора і міжнародні фінансові організації. Провідну роль у такому страхуванні грає Багатостороннє агентство з гарантій інвестицій (БАГІ), основним завданням якого є заохочення іноземних інвестицій в країнах, що розвиваються шляхом надання приватним інвесторам додаткових гарантій і надання послуг з поліпшення інвестиційного клімату в країні, що приймає іноземний капітал. Об'єктом страхування інвестицій від політичних ризиків, як правило, можуть бути наступні види інвестицій:

акції, інші цінні папери та права участі;

прямі інвестиції (наприклад, пов'язані з проведенням будівельно-монтажних робіт, модернізацією виробництва і т.д.);

права власності (наприклад, на нерухомість, на майно, що ввозиться інвестором для використання у своїй діяльності без установи дочірньої компанії, на видобуток корисних копалин);

майнові права, пов'язані з ліцензуванням, міжнародним лізингом тощо;

позики і кредити. Страховими ризиками є події, які виходять від органів влади, управління, інших державних утворень, а також народних мас.

Залежно від перерахованих факторів страхування може проводитися на випадок настання таких подій: 1) зміни в законодавстві, які могли б перешкоджати інвесторам здійснювати діяльність згідно з раніше обумовленої програмою;

прийняття нормативних актів, які перешкоджали б інвесторам використовувати вкладений капітал і можливий дохід від нього для подальшого інвестування або його переведення в країну інвестора;

націоналізація підприємств, створених за участю іноземних інвесторів або експропріація їх активів;

позбавлення підприємств – об'єктів інвестування прав володіння землею; прийняття законодавства, що дозволяє повністю або частково конфісковувати продукцію підприємства, в яке вкладено застрахований капітал; прийняття законодавства, яке погіршувало б фінансове або будь-яке інше положення іноземних інвесторів у порівнянні з тим, яким воно було на початку інвестування;

прийняття нормативних актів, що ущемляють право інвесторів входити в керівні органи підприємств, в які інвестори вклали відповідні кошти; військові дії, громадянські заворушення та соціальні заворушення, що спричинили заподіяння шкоди майновим інтересам інвестора. Після виплати страхового відшкодування до страховика на основі принципу суброгації переходять усі права та вимоги страхувальника щодо третіх осіб у зв'язку з настанням страхового випадку.

Запропонована схема залучення додаткових інвестицій для впровадження інноваційної політики може враховувати специфічні ризикові характеристики інвестиційного проекту вуглевидобутку, містить опис суб'єктів, що беруть участь в організації страхового захисту проекту, і напрямів взаємодії між ключовими учасниками цього захисту. Схема може слугувати підґрунтям для подальшого розвитку комплексної системи страхування інвестиційних проектів у межах конкретного вугільного підприємства.

4. ТЕХНОЛОГІЧНІ ПАРКИ ЯК ІННОВАЦІЙНА СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У ВУГІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

У нинішніх складних умовах розвитку економіки України, обумовлених руйнівним виходом з ладу промислового потенціалу в Східних районах країни, досить важливим є збереження і відновлення науково-промислового потенціалу, забезпечення подальшого науково-технічного розвитку.

Аналіз та узагальнення наукової літератури свідчить, що задля мінімізації ризиків при реалізації інвестиційних проектів у вугледобувній галузі доцільним є створення та розвиток інноваційної структури, метою якої є інтенсифікація розроблення, виробництва та впровадження інноваційної конкурентоспроможної продукції із спрямуванням взаємоузгоджених дій наукових організацій, закладів освіти, промислових підприємств та інших суб'єктів господарювання для задоволення потреб внутрішнього ринку та нарощування експортного потенціалу країни. Ця мета має досягатися шляхом державного регулювання інноваційної діяльності.

На думку вчених, такою інноваційною структурою має бути технопарк як засіб стимулювання інноваційного розвитку [1–7]. Нежиборець В. стверджує, що «За підрахунками спеціалістів, у цей час у країні діють 14 законодавчих актів, близько 50 нормативно-правових урядових актів, 100 різноманітних відомчих документів, що регламентують інноваційну діяльність за такими важливими аспектами, як визначення науково-технологічних та інноваційних пріоритетів, фінансове забезпечення інноваційної діяльності, функціонування технопарків тощо. Разом з тим, більшість механізмів фінансової підтримки та податкового стимулювання, передбаченого цими актами, не застосовуються в повному обсязі. Крім того, відсутність сформованого системного підходу, науково обґрунтованих концептуальних засад щодо державної науково-технологічної та інноваційної політики не компенсується кількістю законодавчих актів, численними

змiнами та доповненнями до них» [5].

Як зазначає Дорошко О.О., технологiчний парк є «комерційною чи некомерційною організацією (пiдприємством), заснованою у визначенiй організаційно-правовiй формi (спiльного пiдприємства, товариства з обмеженою вiдповiдальнiстю, акцiонерного товариства, асоцiацiї, фонду, установи), що має статус юридичної особи i сприяє формуванню iнновацiйного середовища» [6].

«На даний момент немає чiткого визначення нормативно-правовими актами України всiх елементiв ринкової iнновацiйної iнфраструктури, що можуть бути за призначенням вiднесенi до групи об'єктiв пiдтримки iнновацiйної дiяльностi; загальноприйнятого визначення або сталої класифiкацiї технопаркiв» [5].

Отже, як показує передовий свiтовий досвiд, програми сталого розвитку та створення технопаркiв є основним елементом державної iнновацiйної полiтики i виступають як ключове джерело впровадження високих наукоємних технологiй у виробничий процес. Це сприятиме ефективному управлiнню ризиками в процесi реалiзацiї iнвестицiйних проектiв.

При оцiнцi ефективностi реалiзацiї iнвестицiйних проектiв вугледобувних пiдприємств рекомендується враховувати невизначенiсть, тобто неповнiсть i неточнiсть iнформацiї про умови реалiзацiї проекту, i ризик, тобто можливiсть виникнення таких умов, якi призведуть до негативних наслiдкiв для всiх або окремих учасникiв проекту. Показники ефективностi проекту, обчисленi з урахуванням чинникiв ризику i невизначеностi, є очiкуваними. З метою оцiнки стiйкостi та ефективностi iнвестицiйного проекту в умовах невизначеностi рекомендовано використовувати наступнi методи [8, с. 41–42]:

- укрупненої оцiнки стiйкостi;
- розрахунку точки беззбитковостi;
- метода варiацiї параметрiв;

оцінки очікуваного ефекту проекту з урахуванням кількісних характеристик невизначеності.

Всі методи, крім першого, передбачають розробку сценаріїв реалізації проекту в найбільш ймовірних або найбільш небезпечних для будь-яких учасників умовах і оцінку фінансових наслідків здійснення таких сценаріїв. Це дає можливість при необхідності передбачати в проекті заходи щодо запобігання або перерозподілу втрат, що можуть виникати.

При виявленні нестійкості проекту рекомендовано внесення необхідної корективи в організаційно-економічний механізм його реалізації, в тому числі:

зміни розміру та/або умови надання позик (наприклад, передбачення більш «вільного» графіку їх погашення);

передбачення щодо створення необхідних запасів, резервів грошових коштів, відрахувань до додаткового фонду;

корегування умов взаєморозрахунків між учасниками проекту, в деяких випадках передбачення хеджування угод або індексації цін на товари, що поставляються, або надані послуги;

страхуванні учасників проекту на ті чи інші страхові випадки.

При наявності більш детальної інформації про різні сценарії реалізації інвестиційного проекту у вугільній галузі, ймовірності їх здійснення і значення основних техніко-економічних показників проекту при кожному із сценаріїв для оцінки ефективності проекту може бути використано більш точний метод, що дозволяє безпосередньо розраховувати узагальнюючий показник ефективності проекту – очікуваний інтегральний ефект (табл. 7).

Розрахунки здійснюються в послідовності:

опис безлічі можливих сценаріїв реалізації проекту;

дослідження за кожним сценарієм, як буде діяти у відповідних умовах організаційно-економічний механізм реалізації проекту, як при цьому змінюються грошові потоки учасників;

Таблиця 7 – Перелік показників для оцінки результативності інноваційної діяльності і величини інноваційного ефекту за напрямками розвитку вугільної галузі (компаній)

Цільові спрямування інноваційної діяльності	Показники за напрямками діяльності вугільних компаній	Результуючі показники для оцінки інноваційної діяльності та інноваційного ефекту
Виробництво	Витрати на виробництво вугільної продукції Частка витрат на видобуток Частка витрат на транспорт Частка витрат на збагачення Частка витрат оплати праці Частка витрат на безпеку Частка витрат на управління	Поточні витрати Зміна структури Частка поточних витрат виручці Структура поточних витрат за елементами Рентабельність витрат
Ринок	Обсяг продажів. Ціна реалізації. Частка маркетингових витрат (комерційних)	Обсяг реалізованої вугільної продукції, ціни по ринках збуту Структура виручки по ринках збуту Структура виручки за витратами і напрямками Рентабельність продажів
Фінанси	Виробничі інвестиції Частка власних коштів Частка позикових коштів Вартість позикових коштів Податок на прибуток (Дивіденди та інші доходи)	Результати фінансової діяльності вугільної компанії Структура інвестиційних коштів Рентабельність інвестицій Амортизаційні відрахування
Інфраструктура	Витрати на збут вугільної продукції Транспортні витрати	Частка витрат на розвиток інфраструктури у виручці Зміна структури витрат на транспортування вугілля споживачам
Безпека	Затрати на забезпечення безпеки Транспортні витрати	Досягнення норм безпеки Число аварій
Соціальні	Чисельність трудящих Продуктивність праці за обсягом продажів, по виручці	Частка витрат на оплату праці у виручці Виручка на людину Прибуток на людину
Управління	Комерційні, управлінські витрати	Частка управлінських витрат у виручці Результати виробничо-господарської та фінансово-господарської діяльності

визначення для кожного сценарію по кожному кроку розрахункового періоду (розраховуються або задаються аналітичними виразами) притоку і відтоку реальних грошей і узагальнюючих показників ефективності. За

сценаріями, які передбачають форс-мажорні ситуації (аварії, стихійні лиха, різкі зміни ринкової кон'юнктури тощо), враховуються додаткові витрати;

при визначені очікуваного інтегрального ефекту за кожним сценарієм норма дисконту приймається безризиковою;

перевірка фінансової реалізації проекту. Порушення умов реалізації розглядаються як необхідна умова припинення проекту (при цьому враховуються втрати і доходи учасників, пов'язані з ліквідацією підприємства внаслідок його фінансової неспроможності);

представлення вихідної інформації про фактори невизначеності у формі ймовірностей окремих сценаріїв або інтервалів зміни цих ймовірностей;

оцінка ризику нереалізованості проекту – сумарної ймовірності сценаріїв, за якими порушуються умови фінансової реалізованості проекту;

оцінка ризику неефективності проекту – сумарної ймовірності сценаріїв, за яких інтегральний ефект стає негативним;

оцінка середнього збитку від реалізації проекту в разі його неефективності;

визначення на основі показників окремих сценаріїв узагальнюючих показників ефективності проекту з урахуванням факторів невизначеності – показників очікуваної ефективності.

Основними показниками, що використовуються для порівняння різних проектів (варіантів проекту) і вибору кращого з них, є показники очікуваного інтегрального ефекту. Ці ж показники використовуються для обґрунтування раціональних розмірів і форм резерву та страхування. Визначення показників очікуваного ефекту залежать від наявної інформації про невизначені умови реалізації проекту.

Реалізація інвестиційно-інноваційних проектів у вугледобувній промисловості потребує управління ризиками.

Зменшення впливу факторів за групами ризиків, до яких включаються ризики невідповідності законодавчим вимогам, фінансові, стратегічні,

операційні, галузеві, екологічні, може бути здійснено шляхом формування інноваційної структури – технопарку, який включає вугледобувне підприємство, наукові установи, вищі навчальні заклади (економічні факультети, гірничої справи, управління персоналом тощо), об'єкти інституціональної інфраструктури (фінансові, страхові, маркетингові, інжинірингові, консультативні інституції тощо).

До рішень щодо мінімізації впливу ризиків при реалізації інвестиційно-інноваційних проектів у вугільній галузі слід віднести такі:

зростання обсягів інвестиційних ресурсів для забезпечення відповідності законодавчим вимогам розвитку вугільної промисловості; коригування бізнес-стратегій, пов'язаних з посиленням ролі держави;

посилення вимог в сфері корпоративної соціальної відповідальності з метою зменшення невизначеності політики з енергетичних питань;

оптимізація процесів і впровадження засобів контролю за витратами; удосконалення процесів бюджетування та прогнозування;

формування стратегічної програми управління кадровими ресурсами та корпоративної культури, спрямованої на розвиток потенціалу персоналу; посилення уваги до питань підвищення ступеня задоволеності співробітників умовами праці;

зниження ступеня впливу ризиків, викликаних появою нових технологій, впровадженням системи постійного моніторингу інноваційних технологій та обладнання, модернізації виробничих процесів і продукції; визначення інформаційних технологій як пріоритетного напрямку інвестування в масштабах вугледобувного підприємства.

Інвестиційна привабливість вугледобувного підприємства, насамперед, кореспондується з показниками фінансово-господарської діяльності, перспективами розвитку, обсягами та перспективами збуту вугільної продукції, ефективністю використання активів, їх ліквідністю, станом платоспроможності та фінансової стійкості.

Завданням підприємства є організація стабільної ефективної роботи, що дозволяє підвищувати виробничі показники і вдосконалювати результати фінансово-господарської діяльності за рахунок інвестиційного забезпечення.

Інвестиційна привабливість підприємств у вугільній галузі безпосередньо залежить, по-перше, від груп ризиків, що впливають на інвестиційно-інноваційну діяльність підприємства, по-друге, від значення норми прибутковості на вкладені кошти.

Управління ризиками при реалізації інвестиційно-інноваційних проектів можливе лише при розробці стандартних рішень щодо мінімізації або усунення їх впливу в результаті прийняття уповноваженими органами в установленому порядку законодавчих і нормативних документів, які регулюють розвиток вугільної промисловості на інноваційних засадах шляхом формування відповідних організаційних структур – технопарків, бізнес-інкубаторів, інноваційних фондів, кластерних структур тощо.

Розвиток та функціонування технопарків як ефективної організаційної форми взаємодії інституціональних структур може досягатися у результаті скорочення тривалості циклу «ідея – наукові дослідження – інноваційні розробки – реалізація інновацій»; залучення висококваліфікованих кадрів різних спеціальностей, що забезпечує можливість міжгалузевих досліджень; використання сучасних новітніх технологій та обладнання; залучення фінансового капіталу у найдосконаліших формах – венчурного капіталу тощо.

5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

5.1 Рекомендації щодо порядку виведення шахт з експлуатації

Питання відновлення вугільної галузі України потребує розробки відповідних заходів вже зараз, враховуючи той стан, в якому вона була, та вже відомі наслідки бойових дій у Донецькій області. Відповідно до програми реформування вугільної галузі Кабінет Міністрів України планує протягом 2015-2019 рр. ліквідувати 32 шахти, законсервувати ще 24 шахти з повним припиненням роботи на них, зокрема у 2015 році – закрити 5 шахт, а 7 законсервувати. При цьому заступник міністра Юрій Зюков акцентує увагу на тому, що шахти, які планується закрити, фактично вичерпали свої запаси, а шахти, які будуть законсервовані, мають запаси порядку півмільярда тонн, тому й технічно, й економічно в даний момент ліквідувати їх було б недоцільно. Ці шахти згодом будуть розконсервовані, коли прийде приватний інвестор, і будуть розвиватися. Тобто критерієм закриття шахт для міністерства є тільки наявність запасів вугілля.

Але такий підхід потребує перегляду, бо одним з негативних наслідків закриття шахт за всі роки реструктуризації вугільної галузі було те, що багато з них мали містоутворююче значення, що й стало причиною депресивного стану переважної більшості шахтарських міст, який тільки погіршився внаслідок бойових дій.

Виведення шахти з експлуатації потребує тривалої відповідальності. Заходи із закриття підприємства спрямовані швидше за все на короткострокову підтримку місцевої економіки, тоді як соціально-економічне відродження розраховане на десятки років або навіть довше. Значних коштів потребує європейський стандарт закриття шахти «від чорного – до зеленого». Треба зазначити, що вугільна галузь, як і вся країна в цілому, потребує якісних змін, тому слід не тільки враховувати всі можливі негативні наслідки закриття шахт, щоб унеможливити їх, а й надзвичайно

ефективно і прозоро використовувати кошти, які надасть держава та міжнародна спільнота для відновлення не тільки галузі, а й всієї інфраструктури шахтарських міст, підвищення рівня якості життя населення в них та досягнення відповідного рівня екологічної безпеки, щоб не повторювати негативний досвід реалізації одного з найдорожчих проектів Євросоюзу – проекту реструктуризації вугільної галузі, – на який ЄС за три роки витратив понад 10 млн. євро. Тому без належного моніторингу, як і на що витратимуться надані кошти за проектами ліквідації шахт або під час впровадження рекомендованих інноваційних заходів, немає впевненості щодо їх успішного виконання, тобто значущим чинником успішного функціонування вугільної галузі та її реструктуризації, в тому числі ліквідації шахт, є транспарентність інформації щодо діяльності кожного окремого підприємства.

Так, держава започатковує певні кроки щодо виправлення попередніх помилок. У Меморандумі про врегулювання проблемних питань вугільної галузі зазначено, що розробка програм реформування окремо для кожної шахти державної форми власності повинна розроблятися з урахуванням соціальної складової з подальшим інформуванням працівників таких шахт [1], але, на жаль, підхід до визначення критеріїв закриття шахт не змінився. Також треба відмітити, що на виконання постанови Кабінету міністрів України № 1098 «Про приєднання України до Ініціативи щодо забезпечення прозорості у видобувних галузях» від 30.09.2009 р., а також відповідно до положення Коаліційної Угоди стосовно впровадження стандартів Ініціативи щодо забезпечення прозорості у видобувних галузях, зокрема вимог щодо введення бухгалтерського обліку та формування фінансової звітності видобувних компаній за міжнародними стандартами Палатою податкових консультантів за підтримки Німецького товариства міжнародного співробітництва (GIZ) було проведено 20.02.2015 р. практичний семінар на тему «Вимоги щодо заповнення звіту по правилам Ініціативи прозорості видобувних компаній в Україні». Це, безумовно, позитивний крок на шляху

до прозорої роботи вугледобувних підприємств, але більш доцільним було б запровадження звітності GRI (Global Reporting Initiative) – Міжнародного стандарту звітності в сфері сталого розвитку – рівня A+, коли звіт буде містити не тільки стратегію розвитку й повну характеристику підприємства, а й показники результативності економічної, екологічної та соціальної складових менеджменту, дані щодо підходів до організації праці, дотримання прав людини, відповідальності перед суспільством та за продукцію свого підприємства, тобто за її якість, та пройде зовнішнє рецензування [2]. Такий звіт – запорука цільового та ефективного витрачання коштів, дотримання норм законодавства в будь-якій сфері діяльності вугільного підприємства.

Треба розуміти, що програму реструктуризації, особливо відносно ліквідації шахт, мають розробляти не тільки фахівці вугільної галузі, але до її розробки треба залучати соціологів, геологів, екологів і ботаніків. Також у розробці цих програм мають брати активну участь місцеві органи влади, громади шахтарських міст, колективи шахт, місцеві підприємці, тобто, як це визначено у [3], групи високого рівня. Тільки при такому комплексному підході будуть знайдені шляхи вирішення проблем негативних наслідків такої невдалої реструктуризації галузі, як, насамперед, закриття шахт, бо до цього часу цей процес відбувається без незалежних економічних та екологічних експертиз, відповідного науково-технічного прогнозу всіх можливих негативних наслідків, в тому числі й соціальних. Особливо це стосується шахт, які мають містоутворююче значення.

Враховуючи наведене, доцільно запропонувати певний порядок виведення шахт з експлуатації.

Передусім треба встановити доцільність і можливість виведення шахти з експлуатації, а саме: економічно обґрунтувати доцільність закриття шахти на підставі урахування обсягів запасів вугілля та потреби у відповідній його марці з урахуванням містоутворюючого значення шахти.

Треба залучити фахівців для проведення геолого-екологічної експертизи не тільки щодо можливих наслідків закриття шахти: просідання

земної поверхні над гірничими виробками й підтоплення територій, можливої міграції метану, а й з визначенням заходів щодо їх унеможливлення та соціологічної експертизи щодо працевлаштування звільнених робітників.

З місцевими органами влади слід визначити можливість експлуатації шахтних споруд або території шахти підприємствами інших галузей промисловості або соціальної сфери, відновлення або створення соціальної інфраструктури, проведення заходів щодо утилізації териконів. Доцільно ще на цьому етапі визначитись з можливими джерелами фінансування таких заходів.

На рівні місцевих органів самоврядування встановити можливі преференції для місцевих підприємців у разі працевлаштування звільнених робітників або за умови інвестування підприємцями коштів на закриття шахти у разі експлуатації ними споруд на її території або самої території. Заходи соціальної підтримки треба розгорнути до початку закриття шахти, оскільки місцевим постачальникам послуг потрібен час, щоб наростити спроможність.

Після розробки відповідного техніко-економічного проекту виведення шахти з експлуатації його слід обговорити з колективом підприємства, профспілками, місцевими підприємцями та громадами міста, приділити увагу програмі врахування місцевих відмінностей і можливої диверсифікації економіки, бо економічна та соціальна підтримка мають бути узгодженими, вони мають доповнюватися мобілізацією всієї громади, активізацією соціальних послуг і розвитком економічної інфраструктури. Програми виведення шахти з експлуатації мають враховувати соціальні впливи і впливи на окрему особу в широкому контексті та включати психологічні й сімейні консультації. Під час розробки програми виведення шахти з експлуатації слід враховувати рекомендації [4].

Після цього слід визначити обсяги коштів, що потрібні на покриття соціальних витрат (виплату заборгованості заробітної плати, компенсації при

звільненні, грошову допомогу, перенавчання) і соціальних послуг, які раніше надавала шахта, та на преференції підприємцям (створення робочих місць або впровадження проектів з економічного розвитку або можливого використання території шахти і шахтних споруд тощо) із відповідним переліком джерел отримання цих коштів. Кошти на соціальні витрати мають бути надані до початку масових звільнень, бо соціальний захист зрештою надається більш широкій групі, не тільки шахтарям.

Обов'язково потрібно визначити, хто і в який спосіб здійснюватиме постійний моніторинг програми виведення шахти з експлуатації та періодичність ознайомлення з його результатами колективу шахти і громади міста.

Стан вугільної галузі внаслідок бойових дій на Донбасі значно погіршився, тому найімовірніше виникне потреба переглянути перелік шахт, які вже перебувають у стані ліквідації, але на яких можна поновити видобування вугілля, яке вкрай потрібне для інших галузей промисловості. Робити це потрібно не тільки з урахуванням рекомендацій, які пропонуються, а можливо, з урахуванням й інших чинників, які наразі ще треба визначити.

5.2 Пропозиції до чинного законодавства щодо запровадження та сталого функціонування моделі інноваційного розвитку вугільної промисловості

Про необхідність посиленої державної підтримки науково-технологічного й інноваційного сектору в Україні обговорюється дуже давно. Одним із найперших законів, прийнятих Верховною Радою України, був Закон “Про наукову і науково-технічну діяльність” від 13 грудня 1991 року. З 1999 по 2004 роки було прийнято низку найважливіших законів і постанов – “Про концепцію науково-технологічного і інноваційного розвитку України”, “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки”, “Про інноваційну діяльність”, “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності”, “Про загальнодержавну комплексну програму розвитку високих технологій”, “Про фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств, що мають

стратегічне значення для економіки і безпеки держави”. Нині прийнято ряд державних наукових цільових програм, що стосуються розвитку перспективних напрямів науки і техніки. Проведено безліч парламентських і суспільних слухань щодо проблем науково-технічного та інноваційного розвитку. Ця проблематика виносилася на обговорення Ради національної безпеки і оборони України. Закони, що стосуються науково-технічного та інноваційного розвитку, так і не стали повноцінним законодавчим фундаментом. Це скоріше така прибудова, в яку ніхто не заходить, оскільки прибутки обертаються зовсім в інших сферах економіки.

Не можна заперечувати, що всі ці роки Україна періодами відчутно просувалася в інноваційному напрямі. Проте за кожним кроком уперед неодмінно слідувало кілька кроків назад. У 1996 році було створене Міністерство науки і технологій, яке вже через 4 роки ліквідували, а його функції передали у відання Міністерства освіти, де вони поступово “розчинилися” й залишилася лише мала частина. Наприкінці 1999 року ухвалено закон про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків. Проте в 2005 році він був скасований. Встановлена законом норма бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності в 1,7% ВВП ніколи не виконувалася навіть у половинному обсязі. У середньому на науку в державному бюджеті України виділяється не більше 0,4% ВВ, в цей час на рівні 0,2%.

Проти прийнятої низки законодавчих документів, на жаль, прогресу не досягнуто. Швидше навіть навпаки, ситуація значно погіршилася. Кількість інноваційно активних промислових підприємств скорочується і становить на період 2013 року 16,8% загальної кількості підприємств. Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, становила в 2013 р. 13,6% (у 2000 р. – 14,8%). Частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції впала до 3,3% (у 2001 р. – 6,8%, у 2009 р. – 4,8%). Питома вага виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП в 1996 році складала 1,36%, в 2009 році – 0,95%, у 2013 році – 0,81%.

Порівняно з 1991 роком кількість винахідників і раціоналізаторів зменшилася у понад 20 разів. Ступінь зношеності основних фондів у науці складає майже 45%. Витрати на роботу одного вченого в Україні втричі менші, ніж у Росії, у 18 разів менші, ніж у Бразилії, у 34 - ніж у Південній Кореї, у 70 разів менші, ніж у США.

У всьому світі саме наука, технології та інновації є головним джерелом капіталізації. Особливо це проявляється нині, коли криза позначила технологічну вичерпаність нинішньої економіки. Тому всі рішення, що приймаються на законодавчому і нормативному рівні щодо економіки, неминуче орієнтовані на інтереси секторів зростання. Цю формулу ще в ХІХ столітті озвучив Аврам Лінкольн, говорячи про необхідність підливати “олію комерційного інтересу у вогонь людського генія”.

Одним з найбільш дієвих механізмів державного впливу на забезпечення інноваційної перебудови структури економіки є законодавче стимулювання інноваційної діяльності на всіх її етапах і створення нормативно-правового середовища, найбільш сприятливого для високотехнологічних галузей виробництва, становлення та розвитку специфічної інфраструктури інноваційної діяльності.

В Україні формування нормативно-правової бази наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності незавершене і позбавлене системного підходу, що підтверджує відсутність цілеспрямованої, послідовної державної політики у цих сферах і стримує створення інноваційної інфраструктури.

За підрахунками, законодавство, що стосується інноваційної діяльності, налічує 13 законодавчих актів, понад 50 нормативно-правових актів Уряду, близько 100 різних відомчих документів.

Водночас, нормативно-правова база інноваційної діяльності є фрагментарною, суперечливою і неповною мірою відповідає засадам економіки, “що ґрунтується на знаннях”. До цього часу відсутні: достатня ефективність захисту прав інтелектуальної власності; не створені правові умови для функціонування венчурного капіталу як ринкового інституту;

процедури створення окремих суб'єктів інноваційної діяльності безпідставно ускладнені.

Відсутні також законодавчо встановлені критерії інноваційності проектів і розмежування інвестиційних та інноваційних проектів. Недостатньо внормовані питання об'єктивної експертизи та конкурсних засад у бюджетному фінансуванні наукових, науково-технічних, інноваційних програм і проектів. Так, Закон України "Про державні цільові програми" передбачає обов'язкову державну експертизу проектів державних цільових програм "згідно із законодавством", яке відсутнє. У Законі йдеться про наукові та науково-технічні програми, експертизу яких здійснює центральний орган виконавчої влади в галузі науки і освіти, - отже, розробку та експертизу програм фактично віднесено до повноважень одного органу. Закон не визначає також цілісної системи управління програмами; у переліку ініціаторів програм відсутні галузеві академії наук, підприємства, наукові організації та об'єднання, органи місцевого самоврядування, громадяни.

Існує неузгодженість термінології чинних законодавчих актів, що зумовлює можливість різного трактування закону та викривлює статистичну звітність у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Вихідні правові передумови державної інноваційної політики закладено в Конституції України. Ст. 54 гарантує громадянам свободу наукової і технічної, а також інших видів творчості, захист інтелектуальної власності, їхніх авторських прав. У цій самій статті визначено, що держава сприяє розвитку науки, встановленню наукових зв'язків України зі світовим співтовариством.

Крім Конституції України, норми щодо інноваційної діяльності містяться в багатьох актах різних галузей законодавства. Їх умовно можливо поділити на дві групи.

До першої групи належать акти законодавства, які визначають засади державної політики у сфері інноваційної діяльності. Законодавче забезпечення цієї сфери діяльності в Україні започатковано Законом України

“Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності”.

Крім названого вище закону, слід назвати прийняту Верховною Радою України “Концепцію науково-технічного та інноваційного розвитку України”. Концепція містить основні цілі, пріоритетні напрями та принципи державної науково-технічної політики, механізми прискореного інноваційного розвитку, орієнтири структурного формування науково-технологічного потенціалу та його ресурсного забезпечення. Вона визначає засади взаємовідносин між державою та суб’єктами наукової та науково-технічної діяльності, які ґрунтуються на необхідності пріоритетної державної підтримки науки, технологій та інновацій як джерела економічного зростання, складника національної культури, освіти та сфери реалізації інтелектуального потенціалу громадян. Дія Концепції розрахована на період стабілізації економіки та досягнення постійного її розвитку.

Основними нормативно-правовими документами, що регулюють інноваційну діяльність є:

Закон України “Про інноваційну діяльність” (із наступними змінами та доповненнями), що зазначає мету та принципи державної інноваційної політики, а також правові, економічні й організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності.

У Законі України “Про інвестиційну діяльність” інновації вперше трактуються як специфічна форма інвестицій. Зокрема, у ст. 3 закону вказано, що інноваційна діяльність як форма інвестування здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво та соціальну сферу і включає: випуск і розповсюдження принципово нової техніки, технологій; прогресивні міжгалузеві структурні зрушення; реалізацію довгострокових науково-технічних програм; фінансування фундаментальних досліджень для забезпечення якісних змін у виробничих засобах; розробку і впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, призначених для поліпшення соціального і екологічного стану виробництва.

Державні пріоритети інноваційної діяльності викладені в Законі України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні”. Цей закон визначає правові, економічні й організаційні засади формування та реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в країні.

Пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні зобов’язують органи виконавчої влади всіх рівнів створювати режим найбільшого сприяння виконанню робіт, спрямованих на реалізацію відповідних пріоритетних напрямів, та концентрації на них фінансово-економічних та інтелектуальних ресурсів.

Закон України “Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків” (зі змінами та доповненнями внесеними в 2002–2009 роках), визначає правові та економічні засади запровадження і функціонування спеціального режиму інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків.

Закон України “Про державні цільові програми” визначає засади розроблення, затвердження та виконання державних цільових програм.

До другої групи законодавчих актів належать такі, за якими інновації, науково-технічна й інноваційна діяльність є лише складником процесів функціонування соціально-економічних проблем країни.

Важливим кроком на шляху формування державної інноваційної політики в Україні було прийняття Законів “Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків”, “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні”, цілого ряду постанов Уряду щодо забезпечення реалізації цих Законів, а також інших законодавчих актів, які регулюють окремі аспекти інноваційної діяльності.

Прийняття у 2006 р. Закону України “Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій” дає змогу ефективніше використовувати науково-технічний та інтелектуальний потенціал України, зупинити несанкціоноване використання об’єктів інтелектуальної власності, неконтрольоване передавання за межі України вітчизняних результатів

науково-технічної діяльності, запобігти проникненню в Україну морально застарілих технологій і неліквідної продукції, а також розширити міжнародне науково-технічне співробітництво в цій сфері.

Цими документами та численними підзаконними актами в Україні була створена досить солідна нормативно-правова база, якою не тільки передбачалась загальна орієнтація на інноваційний розвиток економіки, але й окреслювались основні механізми втілення в життя такого курсу державою. Проте реальне включення в дію більшості цих механізмів в Україні не відбулося.

Нормативно-правова база інноваційної діяльності є досить суперечливою, крім того, неповною мірою відповідає засадам економіки, що ґрунтуються на знаннях. До цього часу відсутня достатньо ефективна правова основа захисту прав інтелектуальної власності, функціонування венчурного капіталу як ринкового інституту; процедури створення окремих суб'єктів інноваційної діяльності безпідставно ускладнені. До того ж законодавчо не встановлені критерії інноваційності проектів і розмежування інвестиційних та інноваційних проектів. Недостатньо внормовані питання об'єктивної експертизи та конкурсних засад бюджетного фінансування наукових, науково-технічних, інноваційних програм і проектів. Так, Закон України "Про державні цільові програми" передбачає обов'язкове проведення державної експертизи проектів державних цільових програм згідно з нормами законодавства, які відсутні.

Недосконалість правової бази посилює практика "призупинення" окремих статей чинних законів, що стосуються наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, законодавчими або ж підзаконними актами. Так, Закон України "Про інноваційну діяльність" передбачав стимулювання інноваційної діяльності шляхом встановлення податкових пільг.

Проте чинність його відповідних статей була "призупинена" спочатку на 2003р., а потім і на 2004р. Закон України "Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків" дозволяє

технопаркам, їх учасникам, дочірнім та спільним підприємствам здійснювати за рахунок сум податків на додану вартість та податку на прибуток рефінансування власних інноваційних проектів.

Окремою проблемою є недотримання чинного законодавства та недієздатності судової системи в частині відновлення порушених прав суб'єктів економічної діяльності.

Усе це зумовлює нестабільність законодавчого поля, призводить до відчутних втрат Державного бюджету (отже - суспільної інноваційної діяльності), не створює належних стимулів для інноваційної діяльності і не сприяє нарощуванню інвестицій в інноваційний процес і високотехнологічні виробництва. Недостатність нормативно-правового забезпечення супроводжується і недостатньою інфраструктурою інноваційної діяльності, яка представлена в Україні лише окремими типами інноваційних інститутів. При цьому, переважна більшість з тих інститутів, які є визначально важливими для розвитку інноваційної діяльності (зокрема, технопарки та венчурні фонди), не справляють відчутного впливу на впровадження інновацій у вітчизняну економіку.

Шляхами вирішення проблем може стати:

вдосконалення нормативно-правової бази для забезпечення розвитку інноваційної системи України;

необхідність системного і послідовного впровадження функціональних принципів державного управління інноваційною діяльністю;

органічне включення всіх окремих елементів інноваційного розвитку в єдину активно і цілеспрямовано функціонуючу національну інноваційну систему, що можливо лише за умови дії потужних **системоутворюючих** факторів.

Такими факторами могли б стати загальнодержавні пріоритети інноваційної політики за умови їх усвідомлення на всіх рівнях як основного засобу реалізації загальнонаціональної ідеї, досягнення єдиної і спільної для всіх мети.

5.3 Визначення та врахування економічних ризиків при промислових випробуваннях нової гірничої техніки

Важливим питанням на сьогодні є відновлення Донбасу, невід'ємної ланки економіки України. Внаслідок військових дій у Донбасі у 2014 р. значна частина шахт припинила виробничу діяльність. Станом на середину вересня не функціонували 74 шахти із 119 (62%), у тому числі в державному секторі – 64 шахти з 81 (79%) і в недержавному секторі – 10 шахт з 38 (26%). Значна частина шахт зазнала руйнувань комплексів поверхні, ряд шахт затоплено. До підготовки плану відновлення і зростання на 2014–2016 роки, розпочату Урядом, відноситься відновлення промислового потенціалу Східних районів країни, і в першу чергу паливно-енергетичного комплексу Донбасу. Зважаючи на загальний стан вугільної промисловості, виокремлюється напрямок, як зазначають спеціалісти Інституту економіки промисловості НАН України, щодо радикальної організаційно-економічної та техніко-технологічної модернізації. А у сфері техніко-технологічної модернізації вугільної промисловості має не тільки впроваджуватися існуюча сучасна високопродуктивна техніка і передові технології, але й створюватися й використовуватися нові засоби виймання вугілля в унікальних за складністю умовах українських родовищ.

Різні аспекти гірничого машинобудування, системи випробувань та впровадження нової гірничої техніки перебувають у центрі уваги багатьох дослідників. Значний внесок у вирішення проблем теоретико-методологічних основ розробки, випробувань та впровадження нової гірничої техніки зроблено вченими: Ковальчук А.Б. [2], Головін К.А.[3], Земсков А.Н.[5], Плотніков А.П.[5], Дубасов Р.С.[5], Томілов В.В.[5], Терехін А.В.[5], Ніколов С.М.[5], Вольфганг Трауд [6]. Багатоаспектним проблемам впровадження завершених наукових досліджень у виробництво; розробки, випробування, впровадження нової гірничої техніки; фінансування, оплати праці випробувачів присвячено роботи вітчизняних вчених: Колісніченка Е.В.[4], Антіпова І.В.[7], Дейніченка В.А.[9], Кабанова А.І.[1], Косарева

В.В.(директора ДП Дондівровуглемаш») [8], Костюкова В.М.[11], Нагорного В.В.[10], Сошенка И.Н.[10], Стаднік М.І.[12], Євдокімова Ф.І.[17], Качко Ю.Я.[17], Михальського С.З. [17], Стариченка Л.Л.[1,14] , Цибка С.А.[14], Бойко М.Г.[17], Кияшко І.А.[18], Булата А.Ф. [19]. Так, Бойко М.Г., відомим фахівцем в області гірничих машин і динаміки механічних систем, створено науковий напрям по теорії роботи комбайнів для видобутку вугілля на тонких пологих пластах, в якому комбайни представлені як нелінійні динамічні системи другого порядку з випадковим збуренням, і вперше в практиці гірничого машинобудування вирішено цілий ряд задач, в тому числі пов'язаних з руйнуванням вугільного пласта як багатовимірним, ймовірним процесом; методом розрахунку і вибору параметрів виконавчих органів, що забезпечують підвищення їх вантажної здатності в 1,6-1,7 разів. Під науковим керівництвом проф. М.Г. Бойко проводилася і ведеться в даний час його учнями робота із створення засобів, що забезпечують видобуток вугілля без присутності людей в очисному забої. Це особливо важливо при вийманні вугілля на пластах, схильних до раптових викидів вугілля і газу. Перші такі установки пройшли промислові випробування і працювали на шахті ім. М.І. Калініна ДП «Артемвугілля».

Довідково: Бойко М.Г. - Заслужений діяч науки і техніки України, Лауреат Державної премії України, Академік Української технологічної академії, доктор технічних наук, професор, відомий фахівець в області гірничих машин і динаміки механічних систем

Відомим вченим Кияшко І.А. сформульовано новий науковий напрямок з підземного видобутку вугілля, у рамках якого на основі комплексного підходу до досліджень шахти розроблено наукові принципи вдосконалення існуючих і створення нових комплексів очисного обладнання.

Довідково: Кияшко І.А. - гірничий інженер, доктор технічних наук, професор, засновник визнаної наукової школи комплексної механізації виймання вугілля на круглих пластах та роздільного виймання тонких вугільних пластів з присічкою бокових порід на пологих пластах у

комплексно механізованих вибоях. Кияшко І.А. був створений курс «Технологія видобутку вугілля комплексами машин і агрегатами», керуючи лабораторією кріплень, разом з виробничниками підготовлено комплекс «Дніпро» для серійного виробництва, вирішено ряд складних науково-технічних гірничих завдань. На початку 1980-х років ним закінчено велику науково-дослідну роботу зі створення комплексу очисних машин «Західний Донбас», яка виконувалась разом з ДонВУГІ і Дондипровуглемашем. Паралельно із цим виконувалися роботи зі створення технології селективного відпрацьовування вельми тонких вугільних пластів і з методології встановлення за допомогою ЕОМ оптимальних розмірів виїмкових полів вугільних шахт, а також визначення основних параметрів виїмкових стовпів. Названі роботи стали науковим напрямком (технологія, комплексна механізація і автоматизація підземного видобутку вугілля), що очолював професор І.А. Кияшко. У наступні роки його група виконувала важливі для вугільної галузі дослідження, у тому числі державні випробування нових комплексів очисних машин типів КД-80, КМ-103, КМТ, УКП, АФК та ін.

Розвиток сучасного паливно-енергетичного комплексу розглядає академік НАН України Анатолій Булат, керівник Інституту геотехнічної механіки ім. Миколи Полякова НАН України, з позицій інноваційних технологій. Так, для умов підземної розробки створено і впроваджено нові методи і технології комплексної дегазації вугільних пластів, методи оптимізації провітрювання підземних мереж, новітню технологію анкерного кріплення підземних виробок, яка дозволяє блокувати негативні прояви високої чутливості у край напружених порід до будь-яких дій і зберегти їх природну монолітність з істотним зменшенням витрат на кріплення гірничих виробок. В умовах відкритої розробки використовується створена інститутом циклічно-потоківа технологія розробки зруйнованих вибухом порід комплексами машин циклічної і безперервної дії. Вченими Інституту розроблено технологію, яка дозволяє використовувати енергію гірничого масиву з одного боку - для ефективного його руйнування, а з іншого боку -

для блокування цього процесу. Це технологія анкерного кріплення підземних виробок. Практичне використання такої технології розпочато компанією ДТЕК, яка прийняла цю технологію однією з базових, тому що вона дозволяє зменшити собівартість тонни українського вугілля. Зараз питома вага технологій по кріпленню і охороні гірничих виробок складає 25-30% від усієї вартості роботи, при повній мірі реалізація цієї технології складова компонента знизиться майже наполовину.

Довідково: Анатолій Булат - визнаний учений у галузі механіки гірничих порід, академік Національної академії наук України, доктор технічних наук, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки. Ним створено наукову школу «Наукові основи розв'язання паливно-енергетичних проблем на підставі нетрадиційних технологій видобування та перероблення вугілля і шахтного газу».

Доповіді вчених і спеціалістів на Форумах Гірників, які проведено у 2013-2014 рр. з ініціативи Національного гірничого університету, дають повне уявлення про сучасний стан видобутку мінеральних ресурсів в Україні і світі. Ректор НГУ, академік НАН України Геннадій Півняк, відкриваючи традиційні Форуми гірників, зазначав, що прийшов час навчитися вирішувати проблеми гірництва цивілізовано, враховуючи досвід розвинених держав світу. Окрім того, підкреслив, що місія Форуму – показати здобутки вугільної галузі, перспективи її розвитку і проблеми, беручи до уваги пропозиції роботодавців і спеціалістів, які глибоко вивчають галузь, і знають її зсередини і бачать шляхи її подальшої діяльності.

Впровадження інновацій вимагає перебудови сформованого виробництва, перепідготовки працівників, капітальних витрат і одночасно пов'язано з ризиком не отримати необхідний результат і зазнати збитків. Як би ретельно не проводилися НДР у науково-дослідних організаціях, все-таки вони не можуть всебічно врахувати різні фактори, що діють в умовах виробництва. Тому наукові проробки й уточнення на першому етапі

впровадження нової техніки вимагають дослідної перевірки у виробничих умовах. Дослідження провідних учених і практиків можуть слугувати науковим підґрунтям для подальшої розробки нормативно-методичного забезпечення модернізації вугільного виробництва, технічного переозброєння вугільної галузі.

Важливим у процесах модернізації вугільної промисловості й оснащення галузі високопродуктивною гірничою технікою є визначення та врахування економічних ризиків при проведенні промислових випробувань нової гірничої техніки. Досвід приймальних випробувань дослідних зразків нової гірничої техніки показує, що випробування досягають результатів при обґрунтованому врахуванні ряду положень, що стосуються вибору місця та організації випробувань, відповідної інфраструктури шахти, належної підготовки персоналу, ступеня складності та рівня новизни техніки. Останнє розглянуто в роботі автора-пошукача [16], де уточнена методика оцінки чинника складності нової гірничої техніки має бути використана для розробки параметрів тарифної сітки з оплати праці підземних робітників, які обслуговуватимуть гірничу техніку VI і VII категорій складності, та для розробки схем посадових окладів інженерно-технічних працівників, керуючих гірничими дільницями, де планується до впровадження така техніка.

Важливе значення в промислових випробуваннях, як зазначалося, є вибір дільниці та самої шахти. Так, у травні 2014 р. у ДТЕК ШУ Тернівське запрацювала нова лава, яка забезпечить видобуток 600 тис. тонн вугілля (м. Тернівка, Дніпропетровська обл.). Приймальні випробування дослідного зразка очисного комбайна УКД200-500 були проведені в умовах 524 лави пласту С у ДТЕК шахтоуправлінні Тернівське запрацював новий 1031-ий очисний вибій. Його запаси – 600 тис. тонн вугілля – забезпечать додатковий фронт робіт шахтарям на найближчі 1,5 року і виконання плану з вуглевидобутку. В оснащення 1031-ої лави основним гірничошахтним обладнанням ДТЕК інвестував приблизно 20 млн грн. Лаву було прийнято в

експлуатацію держкомісією з оцінкою «відмінно», що означає повну відповідність її підготовки всім техніко-експлуатаційним нормам і правилам безпеки. Довжина лави складає 285 м, довжина виїмкового стовбура – 1790 м. Для лави було придбано скребковий конвеєр СП-251.13 на суму 13 млн грн. Також новий очисний вибій обладнано комплексом КД-90 виробництва компанії Согит, комбайном УКД-200/250 і винесеною системою подавання комбайна (ВСПК). Показово, що це обладнання не нове, а капітально відремонтоване – після відпрацювання 1029-ої лави (довжина стовбура – 2850 м) – його було доставлено в 1031-ий вибій шляхом прямого перемонтажу без видавання на-гора. Це свідчить про дбайливе й економне ставлення гірників до техніки. Відпрацьовує нову лаву дільниця з видобутку вугілля №3, якою керує Олександр Григорчук. «Запуск нової лави – завжди велика подія для шахтарів. Адже це означає – буде робота, буде вугілля, буде зарплата. А оскільки ДТЕК ШУ Тернівське – градостворче підприємство для Тернівки, це і податкові відрахування до бюджету міста, що є особливо важливим в умовах нинішньої економічної нестабільності, – прокоментував директор ДТЕК ШУ Тернівське Василь Снігур. – Важливо, що на підтримку виробничих потужностей, розвиток і модернізацію ШУ у 2014 році ДТЕК інвестує приблизно 300 млн грн. За ці кошти заплановано замінити вентилятор головного провітрювання на вентиляційній свердловині майданчика шахти Самарська, реконструювати колектор господарсько-побутових стоків, придбати нове обладнання та капітально відремонтувати наявне. У ДТЕК ШУ Тернівське із 2013 року діє система безперервного вдосконалення – «Новатор», яка передбачає впровадження бережливого виробництва, спрощення бізнес-процесів, поліпшення організації робочих місць. У межах роботи системи співробітники пропонують, розробляють і впроваджують спеціальні інструменти, що дозволяють визначати проблемні зони, враховувати й усувати втрати у виробничих процесах, розробляти прості та зрозумілі операційні стандарти, раціонально використовувати ресурси, підвищувати ефективність і безпеку праці. Нова 1031-а лава стала

своєрідним полігоном для випробування системи в підземних умовах. Тут вже почали застосовувати один з її інструментів, який дозволяє створити на робочих місцях гірників оптимальні умови для виконання операцій, мінімізувати небезпечні виробничі чинники. 1031-й – третій очисний вибій, який введено в експлуатацію в ДТЕК ШУ Тернівське в 2014 році. До кінця року, згідно з бізнес-планом, передбачено запустити в роботу ще чотири нові лави. Продуктивність праці робітника з видобутку вугілля в ДТЕК ШУ Тернівське з початку року досягла 100 тонн на місяць. Середньодобовий видобуток у ШУ – 11908 тонн, середньодобове навантаження – 1864 тонни. Загалом у 2014 році ДТЕК ШУ Тернівське планує видобути понад 4,2 млн тонн вугілля.

ВИСНОВКИ

На основі узагальнення результатів дослідження надано пропозиції щодо нормативно-правового забезпечення інноваційного розвитку вугільних підприємств Донбасу у надзвичайних ситуаціях, які стосуються:

проблем інституціонального забезпечення інноваційного розвитку вугільної галузі;

впливу природно-техногенної обстановки на стан екологічного середовища та пріоритетні завдання системи захисту населення і території щодо зниження впливу на життєдіяльність у вугільному регіоні;

економічних шляхів вирішення екологічних проблем, що виникають при закритті гірничодобувних підприємств;

типової Регіональної інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій (досвід створення);

методичних підходів до оцінки ефективності протиаварійних заходів;

принципових методичних підходів до оцінки ефективності екологічних заходів у вугільному виробництві;

аналізу техногенного забруднення навколишнього середовища і методів оцінки ефективності заходів у галузі екології на вугільних шахтах;

розробки концепції інноваційного розвитку вугільної промисловості України в нових умовах господарювання;

удосконалення економічного механізму управління надзвичайними ситуаціями техногенного характеру;

питань щодо зниження ймовірності техногенної та екологічної небезпеки в промисловому регіоні;

вибору пріоритетних проблем інноваційного розвитку у сфері безпеки й екології у вугільній галузі;

екологічних проблем вугільної галузі і напрямків їх вирішення;

екологічних проблем розробки вугільних родовищ, шляхів їхнього рішення;

напрямів зменшення негативного впливу на довкілля у вугільному регіоні;

еколого-гідрогеологічного моніторингу закриття вугільних шахт;

пріоритетних напрямів та перспектив інноваційного розвитку вугільної промисловості України в ринкових умовах господарювання;

оцінки ефективності інновацій в безпеці виробництва тощо.

Належна увага має приділятися методам оцінки ризику та рівня новизни техніки, що значною мірою впливатиме на зміст і відповідно організацію промислових випробувань техніки. Досвід організації проведення промислових випробувань нової гірничої техніки показує як необхідність використання системи оцінки складності досліджуваної гірничої техніки, так і ефективних систем оплати праці при випробуванні й впровадженні нової техніки. Все вищевказане слугуватиме підвищенню показника інноваційної активності підприємств в Україні, де питома вага витрат на придбання машин, обладнання у загальному обсязі витрат на інноваційну діяльність поступово зростає: з 61 % у 2000 році до 70% - у 2013 році.

На нашу думку, саме наявність підприємницької ініціативи, достатній розвиток малого і середнього бізнесу, використання дієвих механізмів їх державного стимулювання мають бути основними засадами втілення інноваційних процесів. А інтенсивний інноваційний розвиток України можливий за рахунок проведення глибоких реформ в економіці, спрямованих на становлення міцного і конкурентоспроможного малого і середнього бізнесу, заходів щодо втілення інноваційних проектів через систему стимулювання інноваційних підприємств.

Питання сучасної стратегії інноваційного розвитку у вугільній галузі в першу чергу пов'язані з вибором техніки, технології робіт, організації виробництва, забезпеченням фінансуванням як з боку інвесторів, так і механізмами державного регулювання впровадження інновацій. Тут варто звернути увагу на можливе внесення змін (або повернення до старої редакції) Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності

технологічних парків», що дозволяє в процесі виконання інноваційних проектів використовувати кошти цільових субсидій (податкових пільг).

З метою систематизації та врегулювання усіх невирішених питань чинного законодавства, що регулює суспільні відносини у сфері інноваційної діяльності, доцільним є розробка Інноваційного кодексу.

Для вугільної промисловості України, що є збитковою галуззю та характеризується важкими і надзвичайно складними гірничо-геологічними умовами роботи, створення діючого механізму стимулювання інновацій з оптимальним сполученням «автоматичних» ринкових і прямих державних регуляторів має особливо актуальне значення. В цьому напрямку в галузі проведено значну роботу з відновлення і розвитку нормативно-методичної бази здійснення науково-технічного прогресу у ринкових умовах господарювання з урахуванням галузевої специфіки. Але потребують вирішення питання організації та стимулювання інноваційної діяльності, оцінки ефективності інноваційних заходів, впроваджуваних на підприємствах галузі, розробки довгострокових програм інноваційного розвитку підприємств, у тому числі формування необхідної нормативно-правової бази щодо регламентації впровадження спільних інноваційних проектів групою підприємств, впровадження нової гірничої техніки й стимулювання учасників інноваційних процесів.

Аналіз літературних джерел показує, що існує двосторонній зв'язок між зростанням економіки і вдосконаленням інститутів. В процесі структурної модернізації економіки необхідно враховувати інституційні зміни. Якщо інституційна траєкторія узгоджена з ресурсами, технологічними і інституційними обмеженнями, містить вбудовані механізми, які передбачають зміни інститутів і виникнення інституційних пасток – вона буде соціально перспективною.

У сучасній світовій практиці страхування інвестиційних проектів з вуглевидобутку фактично переважає так званий звужений підхід до страхування реальних інвестицій. У межах даного підходу страхові компанії

переважно пропонують програми страхового забезпечення для різного роду активів (ресурсів), задіяних у вуглевидобувних проектах. У той же час, окремі страхові компанії, що мають достатній досвід співпраці з вуглевидобувними підприємствами та оцінки специфічних галузевих ризиків, пропонують забезпечення як щодо ресурсів, так і результатів (бізнес-доходу) таких інвестиційних проектів, розвиваючи тим самим так званий розширений підхід до страхування інвестицій у вуглевидобувній промисловості.

Для зниження впливу ризику на проектну діяльність проекту і на ключові параметри проекту (витрат, доходи, прибутковість) запропоновано методи: уникання ризиків, локалізація ризиків, диверсифікація ризиків, компенсація ризиків.

Перспективні напрями щодо розбудови страхового захисту інвестиційних проектів у вуглевидобутку полягають у наступному:

удосконалення науково-практичних підходів щодо страхування активів вуглевидобувних проектів за певних ринкових умов, що визначаються, у першу чергу, державною політикою у сфері вуглевидобутку, зокрема, формою партнерства ключових гравців галузі – держави та приватних інвесторів;

розробка науково обґрунтованих методичних підходів щодо страхування результатів (бізнес-доходу) інноваційно-інвестиційних проектів, у першу чергу, від впливу специфічних галузевих ризиків, і визначення практичних можливостей та обмежень щодо впровадження подібного виду страхування;

визначення організаційних форм і механізмів інтеграції виду страхового забезпечення вуглевидобувних проектів у комплексну систему страхового захисту інвестицій з вуглевидобутку.

Обґрунтування та визначення механізму комплексного страхового захисту інвестиційних проектів у вуглевидобуванні сприятиме реалізації ефективної інвестиційної політики у галузі у стратегічній перспективі.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

Література до розділу 1

1. Геєць В.М. Інноваційні перспективи України / В.М. Геєць, В.П. Семиноженко – Х.: Константа, 2006. – 272с.
2. Шевчук С. В. Державне регулювання як важливий фактор активізації інноваційних процесів у країні / С. В. Шевчук // Збірник наукових праць Національного університету ДПС України. – 2011. – № 1 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nbuuv.gov.ua/e-journals/znpnudps/2011_1/pdf/11ssvitic.pdf.
3. Закон України “Про інноваційну діяльність” // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – N 36. – Ст. 266.
4. Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність” від 13 грудня 1991 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 12. – Ст. 165.
5. Господарський кодекс України : від 16.01.2003 року № 436-IV // Відомості ВРУ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
6. Порядок державної реєстрації інноваційних проектів і ведення Державного реєстру інноваційних проектів від 28.07.2010, №650.
7. Гнатюк К.М. Правове регулювання інноваційної діяльності підприємств України / К.М. Гнатюк: Чернівецький торговельно-економічний Інститут КНТЕУ.- [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conf-cv.at.ua/forum/55-557-1>.

Література до розділу 2

1. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія / О.І. Амоша, В.П. Антонюк, А.І. Землянкін та ін. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2007. – 328 с.
2. Драчук Ю.З. Обґрунтування концептуальних положень щодо інституціонального забезпечення інноваційного розвитку вугільної промисловості / Ю.З. Драчук, Л.М. Рассуждай, Н.В. Трушкіна // Удосконалення економічних механізмів управління сучасними системами підприємств, корпорацій, галузей, регіонів, країн: монографія / За заг. ред. В.Я. Швеця, Ю.З. Драчука. – Дніпропетровськ: Нац. гірничий ун-т, 2014. – С. 147–156.
3. Драчук Ю.З. Щодо фінансового забезпечення інноваційного розвитку вугільних підприємств / Ю.З. Драчук, В.В. Косарев, Н.В. Трушкіна // Сучасний стан, проблеми та тенденції розвитку суб’єктів фінансового ринку: колективна монографія / Під заг. ред. К.Ф. Ковальчука. – Павлоград: АРТ СИНТЕЗ-Т, 2014. – С. 218–230.
4. Кочешкова І.М. Аналіз негативних наслідків закриття шахт і пропозиції щодо порядку виведення їх з експлуатації / І.М. Кочешкова // Уголь Украины. – 2014. – № 9. – С. 17–20.

5. Драчук Ю.З. Чинники галузевих ризиків інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку промисловості / Ю.З. Драчук, Н.В. Трушкіна // Проблеми сталого розвитку економіки України в умовах інтеграційних процесів: матеріали доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., Ужгород, 5–6 грудня 2014 р. / За заг. ред. М.М. Палінчак, В.П. Приходько. – У 2-х частинах. – Ужгород: Видавничий дім «Гельветика», 2014. – Ч. 1. – С. 192–197.

6. Драчук Ю.З. Фактори інституціонального забезпечення венчурного інвестування інноваційного розвитку в Україні / Ю.З. Драчук, Н.В. Трушкіна // Проблеми розвитку економіки: оцінка та перспективи вирішення: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., Дніпропетровськ, 11–12 липня 2014 р. – Дніпропетровськ: Перспектива, 2014. – С. 51–54.

7. Драчук Ю.З. До основ економічної безпеки промислового підприємства: параграф 5.8 / Ю.З. Драчук, Н.І. Новікова, Н.В. Трушкіна // Трансформаційні процеси економічної системи в умовах сучасних викликів: монографія / За заг. редакцією В.І. Гринчуцького. – Тернопіль: Крок, 2014. – С. 368–378.

8. Драчук Ю.З. Інституціональне забезпечення економічної безпеки промислового підприємства / Ю.З. Драчук, Н.І. Новікова, Н.В. Трушкіна // Економічний вісник Донбасу. – 2014. – № 3. – С. 112–120.

9. Драчук Ю.З. Чинники державного регулювання інноваційного розвитку промисловості з урахуванням ринкових трансформацій в економіці України / Ю.З. Драчук, О.М. Єременко, Н.В. Трушкіна // Науковий вісник Херсонського державного університету. – Сер. Економічні науки. – 2014. – Вип. 8. – Ч. 7. – С. 49–54.

10. Проект Тасіс «Програма підтримки вугільного сектору». Контракт – 2008 / 141-542. – вересень 2008 р. – червень 2011 р. – Бенефіціар: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: ua-energy.org/upload/files/Final_Rep_CompC_UKR.pdf.

Література до розділу 3

1. Амоша О.І. Галузеві проблеми і пріоритети промислової політики України / О.І. Амоша, В.П. Вишневський, Л.О. Збаразька, В.І. Ляшенко, А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко, Г.З. Шевцова, В.А. Нікіфорова, Р.М. Лепа, Р.В. Прокопенко, Д.Б. Соколовський, Д.Ю. Череватський, М.А. Кордюкова, Д.А. Сальков: наук. доповідь. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2009. – 42 с.

2. Дементьев В.В. Почему Украина не инновационное государство: институциональный анализ / В.В. Дементьев, В.П. Вишневский // Экономическая теория. – 2011. – № 3. – С. 5–20.

3. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: навч. посіб. / О.О. Терещенко. – К.: Київський нац. економічний ун-т, 2003. – 554 с.

4. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія / О.І. Амоша, В.П. Антонюк, А.І. Землянкін та ін. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2007. – 328 с.
5. Драчук Ю.З. Оцінка ефективності інновацій в безпеці виробництва: монографія / Ю.З. Драчук. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2009. – 420 с.
6. Бондарчук Н.В. Аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні / Н.В. Бондарчук // Економіка та держава. – 2011. – № 4. – С. 143-145.
7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / Под руков. В.В. Коссова, В.Н. Лившица, А.Г. Шахназарова. – М.: Экономика, 2000. – 422 с.
8. Преобразование рисков и возможностей в результаты. Исследование «Эрнст энд Янг» в области бизнес-рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Turn-risk-into-results-OG-ru/\\$FILE/Turn-risk-into-results-OG-ru.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Turn-risk-into-results-OG-ru/$FILE/Turn-risk-into-results-OG-ru.pdf). – Название с экрана.
9. Василенко Д.В. Визначення галузевої спрямованості та диверсифікація інвестиційної діяльності / Д.В. Василенко // Наукові праці КНТУ. – Сер. Економічні науки. – 2009. – Вип. 15. – С. 185–190.
10. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента: В 2-х томах / И.А. Бланк. – Т. 2. – 3-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2008. – 464 с.
11. Бурнашев Р.Р. Подходы к решению проблемы повышения инвестиционной привлекательности электросетевых предприятий / Р.Р. Бурнашев // Российское предпринимательство. – 2012. – № 7(205). – С. 84–89.
12. Драчук Ю.З. Визначення та врахування економічних ризиків при промислових випробуваннях нової гірничої техніки / Ю.З. Драчук, В.В. Косарев // Науковий вісник Донбаської Державної Машинобудівної Академії. – 2014. – № 3(15Е). – С. 190–194.
13. Драчук Ю.З. Чинники державного регулювання інноваційного розвитку промисловості з урахуванням ринкових трансформацій в економіці України / Ю.З. Драчук, О.М. Єременко, Н.В. Трушкіна // Науковий вісник Херсонського державного університету. – Сер. Економічні науки. – 2014. – Вип. 8. – Ч. 7. – С. 49–54.
14. Статистичний щорічник України за 2008 рік. – К.: Держ. комітет статистики України, 2009. – 568 с.
15. Статистичний щорічник України за 2013 рік. – К.: Держ. служба статистики України, 2014. – 534 с.
16. Дергачев А.Л. Оценка эффективности инвестиций в добычу полезных ископаемых / А.Л. Дергачев, С.М. Швец. – М.: Геоинформмарк, 2004. – 232 с.
17. Виноходова С.Г. Страховая защита инвестиционных проектов в угледобыче / С.Г. Виноходова, А.С. Гусак // Уголь Украины. – 2011. – №11. – С. 19-24.

Література до розділу 4

1. Чухрай Н.І. Інноваційний розвиток України: основні бар'єри та напрями їх подолання / Н.І. Чухрай // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2008. – Вип. № 633. – С. 761–766.
2. Управління інноваційною діяльністю в економіці України: колективна наукова монографія / За наук. ред. С.Є. Єрохіна. – К.: Нац. академія державного управління при Президентові України, 2008. – 116 с.
3. Продіус О.І. Інноваційний розвиток промисловості: реалії та перспективи / О.І. Продіус // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – Вип. № 1. – Т. 1. – С. 106–109.
4. Черноіванова Г.С. Форми організації інноваційної діяльності у ринкових умовах України / Г.С. Черноіванова, Н.М. Шматко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://library.kpi.kharkov.ua/Vestnik/2010_8/stati/Chernoivanova_Shmatko.pdf. – Назва з екрану.
5. Нежиборець В. Інноваційна інфраструктура: проблеми, перспективи, рішення / В. Нежиборець [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ndiiv.org.ua/ua/library/view-innovatsiy-na-infrastruktura-problemy-perspektyvy-rishennja.html#ixzz3SGVpKsBU>. – Назва з екрану.
6. Дорошко О.О. Технопарки як засіб стимулювання інноваційної діяльності / О.О. Дорошко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?iid=507&operation=1>. – Назва з екрану.
7. Уханова І.О. Розвиток та функціонування технопарків: світовий досвід та специфіка в Україні: монографія / І.О. Уханова. – Одеса: Атлант, 2012. – 130 с.
8. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов / Под руков. В.В. Коссова, В.Н. Лившица, А.Г. Шахназарова. – М.: Экономика, 2000. – 422 с.

Література до розділу 5

Параграф 5.1

1. Меморандум про врегулювання проблемних питань вугільної галузі. – Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=244988651>.
2. RG. Руководство по отчетности в области устойчивого развития. 2000–2006. GRI. Version 3.0. – Режим доступу: <https://www.globalreporting.org>.
3. Висновки та рекомендації академічних слухань з проблем вугільної промисловості України. – Режим доступу: http://iep.donetsk.ua/akadem_sl/sluhannya_po_ugolnoy_prom/Vysnovky.pdf.
4. Досвід деяких європейських країн щодо заходів пом'якшення соціальних наслідків процесу трансформації вугільного сектору: Програма підтримки вугільного сектору. Компонент С: Соціальна політика. – К.: Консорціум Human Dynamics. – 2009. – 42 с.

Параграф 5.3

1. Кабанов А.І. Мотиваційні аспекти промислових випробувань нового гірничошахтного обладнання / А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко, Ю.З. Драчук // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. – 2009. – Т. II. – № 3 (17). – С. 94-97.
2. Ковальчук А.Б. «Перспективи виробництва сучасної техніки» / А.Б. Ковальчук.- Ж-л «Вугілля», 2003.- 4 (38-39).
3. Головин К.А. Разработка оборудования для закрепления массивов неустойчивых горных пород методом гидроструйной цементации: монография / В.А. Бреннер, К.А. Головин, А.Е. Пушкарев. – Тула: Изд-во Тульского госуд. ун-та, 2007. – 206 с.
4. Колісніченко Е.В. Основи наукових досліджень: конспект лекцій / укладач Е. В. Колісніченко. – Суми: Сумський державний університет, 2012. – 83 с.
5. Современные тенденции в горном машиностроении России и стран СНГ / А.Н. Земсков, А.П. Плотников, Р.С. Дубасов, В.В. Томилов, А.В. Терехин, С.М. Николов // Минеральные ресурсы и человек: междунар. науч.-практ. конф. – Т. II. Современные технологии разведки, добычи и металлургической переработки полезных ископаемых. – Болгария, Варна, 2002. – С. 93-100.
6. Трауд В. Инновационные процессы в немецкой каменноугольной промышленности / Вольфганг Трауд // Глюкауф (на русском языке). – 2006. – № 1. – С. 33 -36.
7. Антипов И.В. Опыт реструктуризации угольной отрасли и деятельность фирм горного машиностроения в Европе / И.В. Антипов // Глюкауф (на русском языке). – 2006. – № 4. – С. 70-72.
8. Косарев В.В. Нова гірнична техніка Дондіпровуглемаша – основа інтенсифікації видобутку вугілля / В.В. Косарев // Уголь України. – 2003. – № 9. – С. 5-9.
9. Дейніченко В.А. Сучасні методи моделювання гірничих машин / В.А. Дейніченко, В.С. Воскресенський // Уголь України. – 2003. – № 9. – С. 50-52.
10. Нагорний В.В. Особливості руйнування вибоїв складної текстури виконавчими органами гірничих машин / В.В. Нагорний // Уголь України. – 2003. – № 9. – С. 52-54.
11. Костюков В.М. Високопродуктивні очисні комбайни нового покоління КДК500 і КДК700 / В.М. Костюков, И.Н. Сошенко // Уголь України. – 2003. – № 9. – С. 13-16.
12. Стаднік М.І. Очисні комбайни УКД200 і УКД300 для ефективного відпрацювання тонких пластів / М.І. Стаднік, Г.Г. Бойко, А.С. Рябченко // Уголь України. – 2003. – № 9. – С.19-22.
13. Порядок розроблення та поставлення на виробництво виробів вугільного машинобудування: Стандарт Міністерства вугільної промисловості України СОУ 10.00174065.001:2010: Наказ Міністерства вугільної промисловості України від 04.11.2010 р. № 447 / Розробники:

І. Еренбург, Л. Іноземцева, В. Красник, В. Косарев, І. Косарев, В. Куліш, В. Пронін, Г. Хвостіков, І. Чеверда. – К.: Мінвуглепром, 2010. – 53 с.

14. Совершенствование нормирования и оплаты труда при испытании и внедрении новой техники на очистных и подготовительных работах шахт / Ф.И. Евдокимов, Ю.Я. Качко, С.З. Михальский, Л.Л. Стариченко, С.А. Цыбко. – М.: ЦНИЭИуголь, 1987. – 48 с.

15. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: стат. збірник. – К.: Інформаційно-видавничий центр Держстату України, 2012. – 305 с.

16. Косарев В.В. Удосконалення системи оцінки складності нового гірничошахтного устаткування очисних вибоїв / В.В. Косарев // Економіка пром-сті. – 2013. – № 1-2 (61-62). – С. 62-67.

17. Бойко М.Г. «Проектування і конструювання гірничих машин і комплексів» / М.Г. Бойко.- М., Надра, 1988. - 368 с.

18. Кіяшко І.А. Встановлення основних параметрів і дослідження взаємодії механізованих кріплень і бічних порід у лавах шахт Центрального району Донбасу.- докт.дисертація.- НГУ.- Дніпропетровськ, 1969.

19. Булат А.Ф. Закономірність руйнування вкрай напружених порід при **слабких впливах**: наукове відкриття, 1992.