DOI: https://doi.org/10.35774/econa2025.01.190 **JEL classification: G32, Q40**
UDC: 336.8:620.9

Наталія ПРИКАЗЮК
доктор економічних наук, професор,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна
ORCID iD: 0000-0002-7813-8590

Юрій КОВАЛЕНКО
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна
ORCID iD: 0009-0007-5735-452X

АНАЛІЗ ВРАЗЛИВОСТІ КОМПАНІЙ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ ДО ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ

Анотація

У статті досліджено вразливість компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків шляхом комплексного аналізу ключових фінансових ризиків: ліквідності, валютного, процентного, кредитного та ризику структури капіталу. Для оцінки ризиків розроблено алгоритм, що складається з шести взаємопов'язаних етапів. Проаналізовано фінансові показники провідних компаній галузі: НАЕК «Енергоатом», НЕК «Укренерго», групи «ДТЕК Енерго» та НАК «Нафтогаз України». Акцентовано, що нові виклики, зокрема ті, які виникають з 2019 року, підвищують невизначеність у даній сфері. Дослідження виявило низькі показники ліквідності внаслідок накопичення боргів через державне регулювання та необхідність удосконалення ризик-менеджменту. Валютний ризик виявився найбільш значущим для компаній із суттєвими відкритими валютними позиціями, особливо для ДТЕК Енерго. Аналіз процентного ризику засвідчив вразливість компаній, що залучають кредити зі змінною процентною ставкою, зокрема НЕК «Укренерго» та НАЕК «Енергоатом». Кредитний ризик значною мірою зумовлений невиконанням зобов'язань дебіторами, що вплинуло на фінансові результати Нафтогазу та Укренерго. Ризики структури капіталу є притаманними для групи «ДТЕК Енерго» та НЕК «Укренерго» через недостатність власного капіталу.

Результати дослідження дозволили сформулювати рекомендації щодо підвищення фінансової стійкості енергетичних компаній, зокрема шляхом реструктуризації кредитних договорів, хеджування валютних ризиків, запровадження механізмів банківських гарантій та факторингу. Побудована карта фінансових ризиків ідентифікує критичні зони, що потребують першочергового вдосконалення ризик-менеджменту. Отримані висновки можуть бути корисними для фінансових аналітиків, інвесторів та державних регуляторів у розробці стратегій мінімізації фінансових ризиків у секторі енергетики України.

Ключові слова: фінансові ризики; енергетика; ризик-менеджмент; фінансова стійкість; карта ризиків; коефіцієнтний аналіз; невизначеність; нові виклики.

Вступ

Фінансові ризики енергетичних компаній України значно зросли внаслідок макроекономічної нестабільності, впливу воєнних дій, регуляторних змін і зростання боргового навантаження. Високий рівень ринкових, валютних, процентних та кредитних ризиків загрожує фінансовій стійкості підприємств галузі, що критично важливо для

© Наталія Приказюк, Юрій Коваленко, 2025

Отримано: 15.02.2025 р. **Рекомендовано до друку:** 19.03.2025 р. **Опубліковано:** 26.03.2025 р.

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

Як цитувати: Приказюк Н., Коваленко Ю. Аналіз вразливості компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків. *Економічний аналіз.* 2025. Том 35. № 1. С. 190-207. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2025.01.190

енергетичної та економічної безпеки країни. Низька ліквідність компаній, зумовлена накопиченням боргів і змінами у державному регулюванні, вимагає вдосконалення ризик-менеджменту та розробки ефективних фінансових стратегій. У таких умовах особливої актуальності набуває аналіз вразливості компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків, який би дозволив виявити проблемні аспекти та запропонувати шляхи мінімізації ризиків, що є ключовим для стабільного функціонування енергетичного сектору.

Дослідженню питань фінансового ризик-менеджменту компаній енергетичного сектору приділяють значну увагу, як вітчизняні науковці, так і зарубіжні. Зокрема, Шахларов Н. та Несенюк Є. досліджували взаємозв'язок між енергетичними і фінансовими ризиками. В результаті дослідження вчені прийшли до висновку що фінансовий ризик є одним з найважливіших видів ризиків, з якими пов'язана діяльність енергетичних підприємств в умовах ринкової економіки [25].

Григоренко А. І. та Степура М. М. вивчали фінансовий потенціал енергетичного сектору економіки України та шляхи підвищення його ефективності, зокрема ними узагальнено фактори впливу на енергетичні компанії України та досліджено вплив війни на інвестиційну привабливість енергетичного сектору України [2].

Левицька А. В. та Гриценко А. А. Вивчали управління ризиками енергетичної компанії при переході на нову модель електроенергетичного ринку. В результаті дослідження було розроблено концептуальна модель управління ризиками в енергопостачальній компанії, яка складається з процесу управління ризиками, елементів організаційної структури, інструментів, методології і систем, вимог до кваліфікації [12].

Савченко М. В. та Вишневський В. Ю. узагальнили концептуальні засади ризик-менеджменту підприємств електроенергетичної галузі та запропонували теоретичну систему ризик-менеджменту підприємства електроенергетичної галузі [21].

Охріменко О. О. та Яресько Р. С. оцінювали ефективність ризик-менеджменту інвестиційних проектів підприємств електрогенерації на прикладі ДП НАЕК «Енергоатом». В результаті роботи було запропоновано структурно-логічну схему оцінювання ефективності ризик-менеджменту стратегічного цілепокладання ДП НАЕК «Енергоатом», що складається з стратегічних цілей, місії, заходів та критеріїв оцінювання [15].

Незважаючи на увагу вчених стосовно вищезазначеної проблематики, невирішеним залишається питання комплексного підходу до аналізу фінансових ризиків енергетичної галузі в цілому. Також, доцільним є порівняльний аналіз фінансових ризиків лідерів галузі, що не зустрічалось в наукових працях раніше.

Мета статті

Метою статті є аналіз вразливості компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків, який би дозволив виявити проблемні аспекти та обґрунтувати шляхи вдосконалення ризик-менеджменту.

Для виконання поставлених завдань були використані такі методи дослідження, як: *Історичний метод* – використовувався для вивчення еволюції фінансового ризик-менеджменту в енергетичній сфері України. *Коефіцієнтний метод* – для розрахунку коефіцієнтів, що характеризують вразливість до фінансових ризиків. *Динамічний аналіз* – для відстеження динаміки зміни кількісних показників в часі. *Компаративний аналіз* – для зіставлення фінансових коефіцієнтів різних компаній. *Метод аналізу та синтезу* – використовувався при охарактеризуванні змін в фінансових показниках компаній.

Виклад основного матеріалу дослідження

Проаналізувавши визначення категорії «фінансовий ризик» вітчизняних науковців [1; 3; 4; 6; 16], вважаємо що фінансовий ризик – це ймовірність виникнення непередбачених фінансових наслідків, обумовлена невизначеністю як зовнішніх (ринкових, природних, соціально-політичних), так і внутрішніх (організаційних, управлінських, виробничих) факторів, що впливають на фінансові потоки, активи та результати господарської діяльності підприємства.

Вважаємо за доцільне провести аналіз вразливості компаній енергетичного сектору

України до фінансових ризиків, за алгоритмом, представленим на рис. 1.

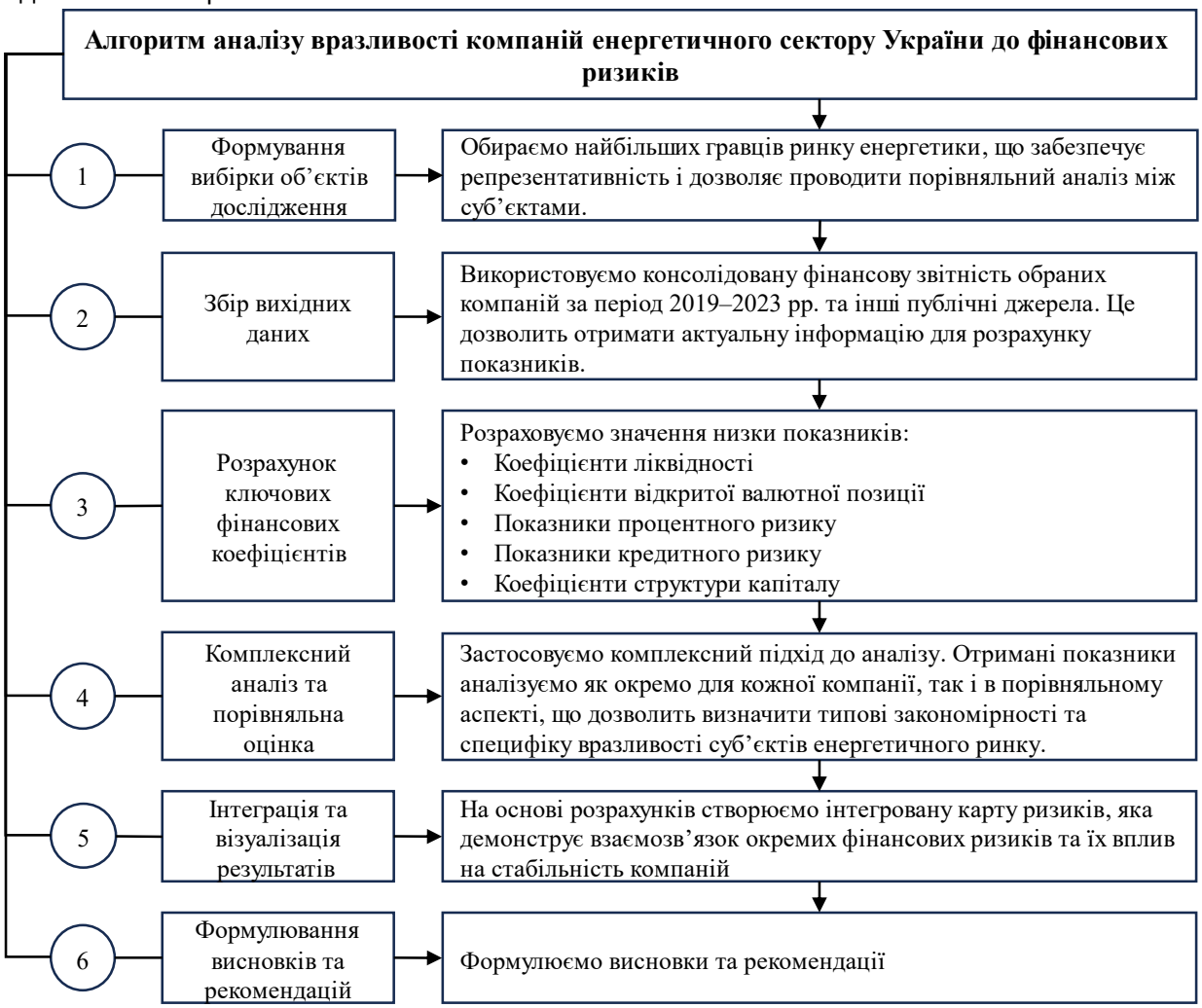

Рис. 1. Алгоритм аналізу вразливості компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків

Джерело: розроблено авторами.

Алгоритм складається з наступних етапів:

– Формування вибірки об'єктів дослідження. Для аналізу обрано найбільших гравців ринку енергетики, що забезпечує репрезентативність і дозволяє проводити порівняльний аналіз між суб'єктами.
– Збір вихідних даних. Використано консолідовану фінансову звітність обраних компаній за період 2019–2023 рр. та інші публічні джерела. Це дозволило отримати актуальну інформацію для розрахунку показників.
– Розрахунок ключових фінансових коефіцієнтів. На основі зібраних даних були обчислені такі показники: Коефіцієнти ліквідності (загальної, швидкої, абсолютної) – для оцінки здатності покривати короткострокові зобов'язання. Коефіцієнт відкритої валютної позиції – для визначення залежності від валютних коливань. Показники процентного ризику (частка кредитів із плаваючою ставкою, вплив зміни ставок на виручку) – для оцінки впливу ринкових умов. Показники кредитного ризику (баланс фінансових активів, резерви сумнівних боргів) – для оцінки потенційних збитків від невиконання зобов'язань. Коефіцієнти структури капіталу (автономії, левериджу, фінансової стійкості) – для аналізу співвідношення власного та позикового капіталу.

- Комплексний аналіз та порівняльна оцінка. Отримані показники були проаналізовані як окремо для кожної компанії, так і в порівняльному аспекті, що дозволило визначити типові закономірності та специфіку вразливості суб'єктів енергетичного ринку.
- Інтеграція та візуалізація результатів. На основі розрахунків було створено інтегровану карту ризиків, яка демонструє взаємозв'язок окремих фінансових ризиків та їх вплив на стабільність компаній. Використання графічних засобів дозволило чітко ілюструвати критичні зони та пріоритети для удосконалення ризик-менеджменту.
- Формулювання висновків та рекомендацій. На підставі аналізу даних сформульовано висновки щодо слабких місць у фінансовій системі компаній та запропоновано рекомендації щодо вдосконалення системи управління ризиками, зокрема шляхом реструктуризації кредитних договорів, оптимізації структури капіталу та активної взаємодії з державними регуляторами.

Представлений алгоритм можна вважати адекватним, оскільки:

- він базується на системному підході, який охоплює як внутрішні, так і зовнішні фактори впливу на фінансову стабільність підприємств;
- використання традиційних фінансових коефіцієнтів дозволяє об'єктивно оцінити різні аспекти ризиковості;
- порівняльний аналіз дозволяє виявити специфіку кожного суб'єкта ринку та визначити загальні тенденції в енергетичному секторі;
- інтеграція кількісних показників з якісною інформацією (наприклад, вплив законодавчих змін) забезпечує комплексну оцінку та обґрунтованість висновків.

Таким чином, представлений алгоритм дозволяє послідовно та науково обґрунтовано провести аналіз фінансових ризиків, що підтверджує адекватність і ефективність обраного підходу в контексті дослідження сучасного стану енергетичного ринку України.

Для аналізу вразливості компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків, обрано найбільших представників галузі та лідерів у своєму сегменті ринку за виручкою [23]:

- АТ «НАЕК «Енергоатом» – державне підприємство, яке керує всіма атомними електростанціями України. Компанія відповідає за безпечне та ефективне виробництво електроенергії з ядерної енергії, сприяючи енергетичній незалежності країни. Енергоатом є найбільшою електрогенераційною компанією України.
- НЕК «Укренерго» – державний оператор мережі високої напруги, що забезпечує стабільну роботу національної електричної системи. Компанія відповідає за інтеграцію української енергосистеми з європейською мережею та гарантує надійне постачання електроенергії. Укренерго є природною монополією з передачі електроенергії та диспетчеризації ринку, відповідно, є найбільшим представником цього сегменту ринку.
- Група «ДТЕК Енерго» – частина провідного приватного енергетичного холдингу ДТЕК. Група займається виробництвом електроенергії на теплоелектростанціях та видобутком вугілля, впроваджує інноваційні технології та інвестує в розвиток сучасної енергетичної інфраструктури України. ДТЕК Енерго є найбільшою приватною електрогенераційною компанією країни.
- НАК «Нафтогаз України» – стратегічне державне підприємство, яке здійснює видобуток, транспортування та торгівлю нафтою і природним газом. Компанія є ключовим гравцем у забезпеченні енергетичної безпеки України та сприяє економічному розвитку країни. Нафтогаз – найбільша газовидобувна компанія України.

Проаналізувавши фінансову звітність обраних компаній за 2019-2023 рр. виявлено основні фінансові ризики, які притаманні обраним компаніям та енергетичній галузі загалом (рис. 2).

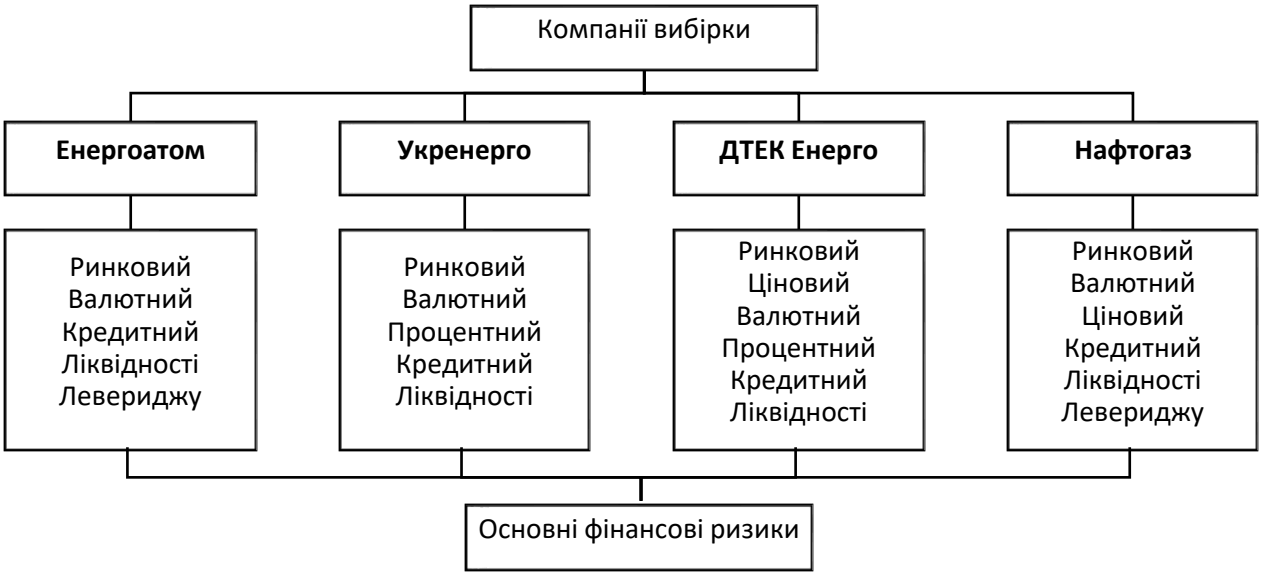

Рис. 2. Основні фінансові ризики компаній енергетичного сектору України.

Джерело: побудовано авторами на основі [7; 8; 9; 10; 11].

Як бачимо, всім обраним компаніям притаманні ринкові, валютні, кредитні ризики та ризик ліквідності. Укренерго і ДТЕК Енерго виділяють також процентний ризик. Нафтогаз і Енергоатом наголошують на ризику пов'язаного з управлінням структурою капіталу (левериджу).

Після розгляду сутності та видів фінансових ризиків, можна зробити висновок, що формування фінансової нестабільності підприємства залежить від комплексної взаємодії різноманітних ризикових компонентів. Цей аналіз створює основу для подальшого практичного дослідження. Далі розглянемо, як зазначені ризики проявляються у діяльності провідних компаній енергетичного сектору України, аналізуючи їх фінансові показники та визначаючи ключові напрямки для вдосконалення ризик-менеджменту.

Для аналізу ризиків, пов'язаних з ліквідністю, будемо використовувати коефіцієнти загальної, швидкої та абсолютної ліквідності. Ці показники дозволяють комплексно оцінити ліквідність компаній, враховуючи як загальну спроможність забезпечити покриття зобов'язань, так і можливості негайного розрахунку за рахунок найбільш ліквідних активів.

Значення коефіцієнтів ліквідності компаній вибірки в динаміці за 2019-2023 рр. представлено на рис. 3.

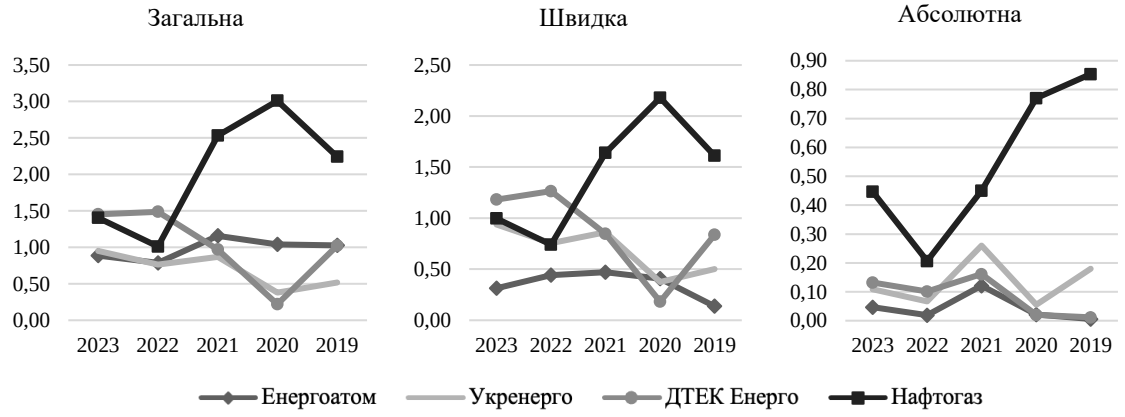

Рис. 3. Коефіцієнти ліквідності компаній енергетичного сектору України

Джерело: побудовано авторами на основі [7; 8; 9; 10; 11].

Протягом досліджуваного періоду Енергоатом мав найгірші показники ліквідності. Це пояснюється тим, що майже всі вільні кошти Енергоатом передає ДП «Гарантований покупець» за послугу із забезпечення доступності е/е побутовим споживачам відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України №483 від 05.06.2019 [18]. Коефіцієнт загальної ліквідності коливається в межах 0,79–1,16. У 2023 р. він досяг 0,89, що трохи вище за 0,79 у 2022 р. Однак показник все ще нижче 1, свідчить про відносно обмежену здатність покривати короткострокові зобов'язання за рахунок усіх оборотних активів. Швидка ліквідність протягом всього досліджуваного періоду була нижче 0,5, що свідчить про недостатню здатність розраховуватися за поточними боргами більш ліквідними активами (без урахування запасів). Коефіцієнт абсолютної ліквідності коливався в рамках від 0,01 до 0,16 що є дуже низьким показником, але він зумовлений особливостями функціонування ринку електроенергії та покладанням спеціальних обов'язків на учасників ринку.

Показники ліквідності НЕК Укренерго також суттєво залежать від законодавства – до половини поточних зобов'язань компанії представлені кредиторською заборгованістю з компенсації послуги з збільшення частки генерації електроенергії з відновлюваних джерел згідно Постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП) №641 від 26.04.2019 р. [20]. Окрім цього, компанія також нагромаджує кредиторську заборгованість за операції на балансуючому ринку електроенергії. Однак, у фінансовій звітності, складеній за МСФЗ, менеджмент компанії стверджує що в разі серйозних проблем з ліквідністю, рівень грошових надходжень може бути відрегульований шляхом зміни в тарифах на передачу електроенергії та диспетчеризацію, які встановлює НКРЕКП. В результаті вищезазначеного, показники загальної ліквідності компанії не перевищували 0,95. Швидка ліквідність компанії майже дорівнює загальній через відсутність запасів (окрім запчастин). Абсолютна ліквідність коливалася в районі від 0,06 в 2020 р. до 0,26 в 2021 р.

Суттєва частина поточних активів групи ДТЕК Енерго становить дебіторська заборгованість від пов'язаних сторін (компаній групи ДТЕК та інших компаній групи SCM). Від 9% у 2020 році до 48% у 2023 р. поточних зобов'язань становили розрахунки з бюджетом – в основному зі сплати ПДВ. В результаті впливу COVID-19 та інших факторів, в 2020 р. Група не здійснила запланований платіж і наступні заплановані виплати відсотків за своїми банківськими позиками та купоном, що підлягає сплаті за єврооблігаціями, тому вступила в дефолт за більшістю банківських запозичень і єврооблігаціями. Як наслідок, значна частина банківських позик і єврооблігацій була перекласифікована як поточні позики станом на 31 грудня 2020 року. В результаті цього, поточні позики становили 58,2 млрд грн, що дорівнювало 75% від поточних активів і у 2020 році показники ліквідності групи були найнижчими.

В 2019-2020 рр. НАК «Нафтогаз» відносно інших компаній енергетичного сектору мав високі показники ліквідності – коефіцієнт швидкої ліквідності був вищий за 1,5, а абсолютної – близько 0,8. У 2022 році ліквідність групи суттєво погіршилась за рахунок визнання резервів сумнівних боргів на дебіторську заборгованість, а також переходу довгострокових заборгованостей в короткострокові, в результаті чого група оголосила про дефолт зі сплати запланованого платежу і відсотків за доларовими єврооблігаціями на суму 335 млн дол. В 2023 році борг за єврооблігаціями був реструктуризований і компанія вийшла із стану дефолту [13].

Загальна тенденція показує, що низький рівень ліквідності у всіх розглянутих компаній енергетичного сектору створює потенціал для фінансової нестабільності. Це підкреслює необхідність удосконалення системи фінансового ризик-менеджменту, зокрема – активної роботи з переглядом умов оплат та конструктивним діалогом з державними органами щодо вирішення проблем накопичення боргів.

Таким чином, ризик ліквідності в енергетичному секторі є суттєвим і вимагає як структурних, так і оперативних заходів для посилення стійкості компаній до цього ризику.

Після аналізу ризику ліквідності доцільно перейти до оцінки валютного ризику, адже коливання валютних курсів можуть суттєво впливати на фінансовий стан компаній енергетичного сектору.

Для оцінки валютного ризику використаємо коефіцієнт відкритої валютної позиції, який розраховується як відношення відкритої валютної позиції до загальної суми активів підприємства. Цей показник дозволяє визначити, яку частину активів компанії може зазнати впливу змін валютних курсів. Високий коефіцієнт свідчить про значну залежність від валютних коливань, що може призвести до зростання курсових втрат, тоді як низький коефіцієнт вказує на менший ризик та більш стабільну фінансову ситуацію (рис. 4).

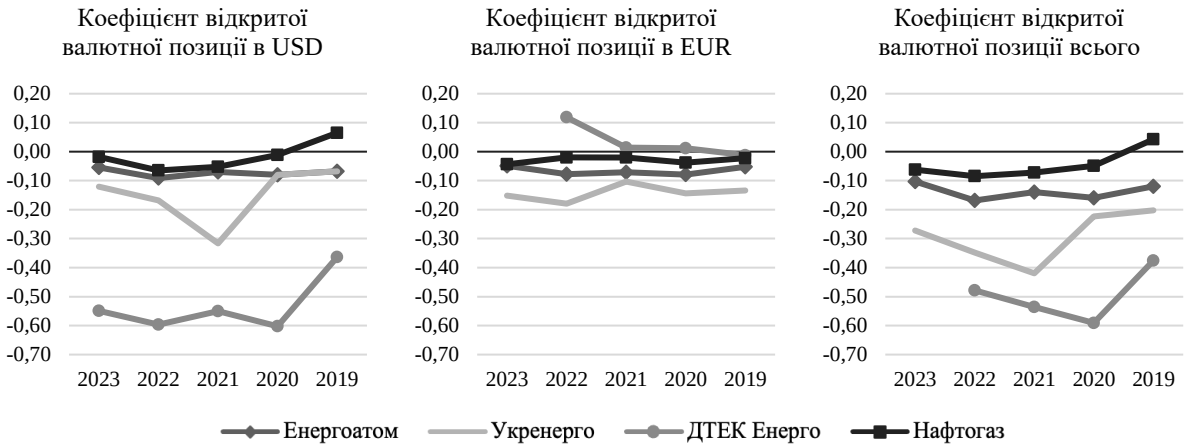

Рис. 4. Коефіцієнти відкритої валютної позиції компаній енергетичного сектору України.

Джерело: побудовано авторами на основі [7; 8; 9; 10; 11].

Найбільш вразливою до валютного ризику є група ДТЕК Енерго. Станом на 30.06.2023 р., група мала зобов'язання за єврооблігаціями деномінованими в доларах США на суму еквівалентну 41,7 млрд грн, що становить 55% від суми активів компанії.

НЕК Укренерго залучає єврооблігації та валютні кредити для фінансування своєї діяльності. Станом на 31.12.2023 р., компанія мала заборгованість за доларовими єврооблігаціями з погашенням у 2028 році на суму еквівалентну 10,4 млрд грн., доларовими кредитами від МБРР та Ощадбанку на суму 10,8 млрд грн та євровими кредитами від ЄБРР, ЄІБ та банку KfW на суму 26,8 млрд грн.

У 2013 році НАЕК Енергоатом уклав угоди на отримання кредитів деномінованих в євро від ЄБРР та Євратому на суму по 300 млн євро кожна. Позики використовуються для фінансування заходів з підвищення безпеки діючих українських АЕС. Крім того, у грудні 2017 р. Компанія уклала договір про надання позики з Central Storage Safety Project Trust, предметом якого є отримання позики на суму 250 млн доларів США. Позика використовується для фінансування проекту будівництва Централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива. Також компанія залучає короткострокове фінансування в валюті в українських банках. Станом на 31.12.2023 доларова заборгованість в Укргазбанку становила 7,1 млрд грн, а в Сенс Банку – 1,5 млрд грн.

Коротка валютна позиція НАК Нафтогаз складається з єврооблігацій, випущеними Kondor Finance plc у 2019 році. Станом на 31.12.2023, балансова вартість єврових облігацій становила 43,4 млрд грн, доларових – 46,4 млрд. Довга валютна позиція компанії представлена в основному грошовими коштами на залишках. Окрім цього, в 2023 році компанія визнала актив у вигляді очікуваних доларових надходжень від ПАТ «Газпром» в результаті судової справи в міжнародному арбітражному суді щодо стягнення дебіторської заборгованості за транзит природного газу на суму 19,7 млрд грн [9].

Після аналізу валютного ризику доцільно перейти до оцінки процентного ризику, адже зміна процентних ставок може значно вплинути на витрати компаній та їх фінансові результати.

Для оцінки процентного ризику використаємо два основних коефіцієнти:

– Коефіцієнт, що відображає частку кредитів із плаваючою процентною ставкою до загальної суми залучених кредитів. Він дозволяє визначити, яка частина позикового капіталу компанії залежить від змін ринкових процентних ставок, що є актуальним для тих підприємств, що залучають кредити за плаваючою ставкою.
– Коефіцієнт, що демонструє частку збитку, який може виникнути при збільшенні процентних ставок на 1% до суми виручки компанії. Цей показник допомагає оцінити, наскільки зростання ставок може вплинути на фінансовий результат підприємства.

Результати розрахунків наведено на рис. 5.

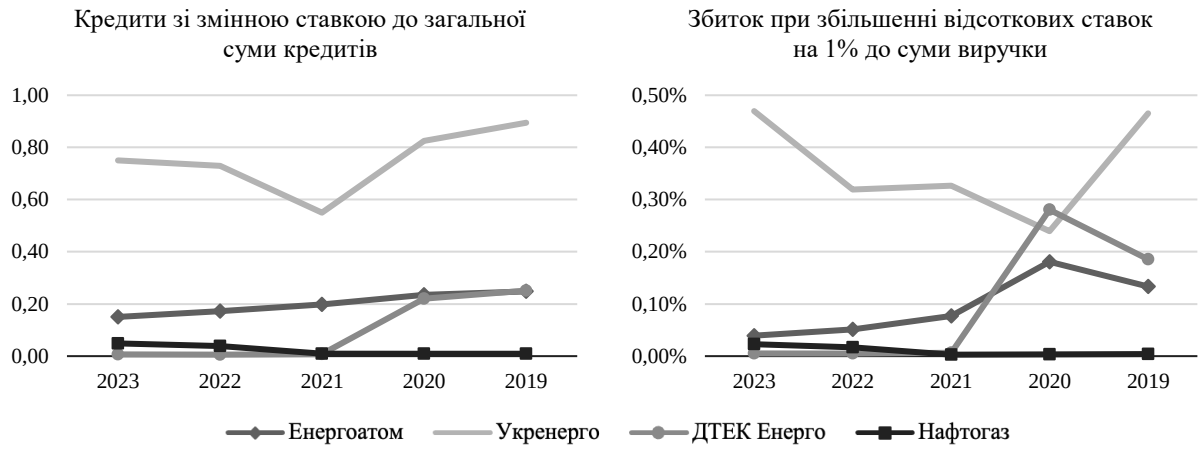

Рис. 5. Коефіцієнти процентного ризику компаній енергетичного сектору України

Джерело: побудовано авторами на основі [7; 8; 9; 10; 11]

Найбільш вразливою до процентного ризику є компанія НЕК «Укренерго». Більшість її запозичень залучено за плаваючою процентною ставкою. Зокрема, умови кредитування ЄБРР передбачають встановлення процентної ставки на рівні EURIBOR + 1%, а також маржа у розмірі 1-2% (в залежності від договору) до сплати Міністерству фінансів України за субкредитування. Крім цього, компанія має сплачувати комісію 0,5% на суму невикористаної суми кредиту. Також деякі договори з ЄБРР включають ставку SOFR (Secured Overnight Financing Rate) + змінний спред. Кредитування ЄІБ передбачає встановлення процентної ставки на рівні EURIBOR + 0,7-0,787% (в залежності від договору), а також маржі у розмірі 2% до сплати Міністерству фінансів України за субкредитування. Крім цього, компанія має сплачувати комісію 0,1% річних на суму невикористаної суми кредиту. Окремі договори також включають гарантії МФУ. Кредити від Ощадбанку, Укргазбанку та Укрексімбанку також включають плаваючу процентну ставку – з прив'язкою до облікової ставки НБУ чи індексу UIRD.

НАЕК «Енергоатом» також схильний до процентного ризику – він також залучає кредити із плаваючою процентною ставкою. Зокрема, кредит від ЄБРР на суму 300 млн євро передбачає процентну ставку EURIBOR +1%. Комісія за зобов'язанням становить 0,5% річних. Крім цього, процентна ставка в кредитному договорі з Česká exportní banka на суму 5,7 млн євро також включає ставку EURIBOR +2,5%.

ДТЕК Енерго в 2019-2020 рр. мала кредити в іноземній валюті з прив'язкою до індексів LIBOR та EURIBOR, однак в травні 2021 р. борг було реструктуризовано і плаваюча ставка замінилась фіксованою. Таким чином група майже повністю позбулась процентного ризику на існуючих запозиченнях.

14 червня 2022 року НАК «Нафтогаз» уклав кредитну угоду з ЄБРР на отримання відновлюваної кредитної лінії із загальним лімітом 300 млн євро для фінансування екстрених закупівель газу. Кредитна лінія є короткостроковою, для нарахування відсотків

застосовується плаваюча процентна ставка EURIBOR +1%.

Після детального аналізу процентного ризику доцільно перейти до розгляду кредитного ризику, який є невід'ємною складовою фінансової стабільності компаній. Оцінка кредитного ризику дозволяє визначити потенційні збитки, що виникають через невиконання дебіторських зобов'язань, і виявити слабкі ланки у фінансовій системі підприємств.

Для оцінки кредитного ризику використаємо 3 основних коефіцієнти:

- Коефіцієнт балансової вартості фінансових активів до загальної суми активів. Цей показник демонструє, яку максимальну частку активів компанія потенційно може втратити у разі невиконання всіма дебіторами своїх зобов'язань.
- Коефіцієнт резерву сумнівних боргів на торгову дебіторську заборгованість до загальної суми активів. Він відображає масштаб резервів, що формуються для компенсації невиконаних зобов'язань, і дозволяє оцінити, наскільки ефективно компанія управляє ризиком неплатежів.
- Коефіцієнт нарахування резерву сумнівних боргів до суми виручки за період. Цей показник допомагає визначити, яка частка виручки потенційно може бути втрачена через зростання кредитних збитків.

Результати відображені на рис. 6.

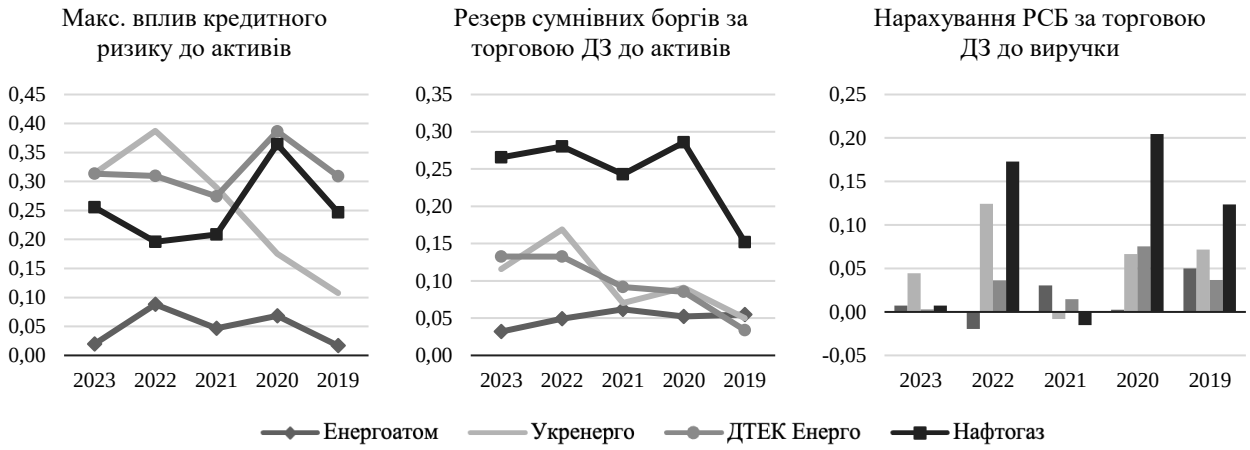

Рис. 6. Коефіцієнти кредитного ризику компаній енергетичного сектору України

Джерело: побудовано авторами на основі [7; 8; 9; 10; 11].

НАК «Нафтогаз» є найбільш до вразливим кредитного ризику. Це в більшій мірі пов'язано із недосконалістю законодавства та розроблених механізмів компенсації різниці між фіксованим пільговим тарифом на постачання природного газу в рамках програми покладання спеціальних обов'язків (ПСО), та ринковою ціною газу. З серпня 2020 року ПСО було скасовано. В результаті недоплати дебіторської заборгованості газопостачальними компаніями в 2019-2020 рр., Нафтогаз визнав збитки з нарахування резерву сумнівних боргів на суму 57,7 млрд грн, що становить 16,9% від виручки групи за ці роки [5]. З вересня 2022 року КМУ знов ввів ПСО в зв'язку з ростом ринкових цін на природний газ. В результаті чого, Нафтогаз знову почав накопичувати дебіторську заборгованість і за результатами 2022 року зазнав кредитних збитків за дебіторською заборгованістю на суму 39,8 млрд грн, що дорівнює 17,3% від виручки групи. Після цих нарахувань, баланс РСБ у відношенні до загальної суми активів коливався в коридорі від 0,24 до 0,29 за період 2020-2023 рр. Крім того, балансова вартість фінансових активів компанії (за вирахуванням РСБ і ефекту дисконтування) коливалась від 0,20 до 0,36 відносно загальної суми активів.

НЕК «Укренерго» також є вразливою до кредитного ризику. У 2019-2020 рр. компанія зазнавала кредитних збитків, що еквівалентні 7,2% та 6,6% від виручки відповідно. Це відбувалось в основному через несплату компанії коштів за послуги балансування. Крім цього, у 2022 році компанія визнала резерву сумнівних боргів на суму 10,2 млрд грн, що становить 12,4% від виручки за цей рік. З позиції менеджменту компанії, причиною несплати

дебіторської заборгованості стала постанова НКРЕКП №332 від 25 лютого 2022 року (п.16), яка заборонила нарахування штрафів за несвоєчасну сплату заборгованості на адресу Укренерго. Таким чином компанію було позбавлено ключових інструментів для роботи з боржниками [22].

ДТЕК Енерго протягом в 2019 р. отримала збиток у зв'язку із збільшенням РСБ на суму, 2,3 млрд грн (3,7% від виручки) в основному через затримку платежів від пов'язаних сторін (1,1 млрд грн) та Київської міської адміністрації (0,7 млрд). В 2020 р. група довизнала кредитні збитки на дебіторській заборгованості від ДП «Енергоринок» на суму 3,2 млрд грн, яка утворилася ще в 2018-2019 рр. Протягом 2021-2023рр. група поступово донараховувала резерв кредитних збитків на заборгованість ДП «Енергоринок», в результаті чого станом на 30.06.2023, баланс цієї заборгованості був зарезервований на 97,1%, що еквівалентно 6,1 млрд грн. Крім цього, компанія має суттєву балансову вартість фінансових активів порівняно з загальною вартістю активів (27-38%), основна їх частина – від пов'язаних сторін.

Найменш вразливою до кредитного ризику є НАЕК «Енергоатом». Протягом досліджуваного періоду компанія визнала суттєві кредитні збитки у 2019 р. у зв'язку з нарахуванням резерву на дебіторську заборгованість ДП «Енергоринок» на суму, еквівалентну 5% від виручки компанії. Станом на 31.12.2019 р. резерв на заборгованість цієї компанії становив 11,7 млрд грн. В 2021 році компанія нарахувала резерв сумнівних боргів на заборгованість від ДП «Гарантований покупець» за покупку електроенергії в рамках ПСО на суму 1,9 млрд грн (в 2022р. резерв сторновано), та НЕК «Укренерго» на суму 0,7 млрд грн за продаж небалансів. Крім цього, максимальний плив кредитного ризику на компанію є найменшим – фінансові активи становлять менше 10% загальної суми активів.

Після розгляду кредитного ризику доцільно перейти до аналізу управління структурою капіталу, адже оптимальне поєднання власного та позикового капіталу є ключовим чинником фінансової стійкості підприємств. Управління структурою капіталу дозволяє визначити, наскільки ефективно компанія забезпечує свою фінансову незалежність і здатна реагувати на зовнішні виклики ринку.

Для аналізу управління структурою капіталу використаємо наступні коефіцієнти: Коефіцієнт автономії, коефіцієнт фінансового левериджу (debt to equity ratio) та коефіцієнт фінансової стійкості.

Показники, що характеризують структуру капіталу компаній енергетичного сектору України проілюстровано на рис. 7.

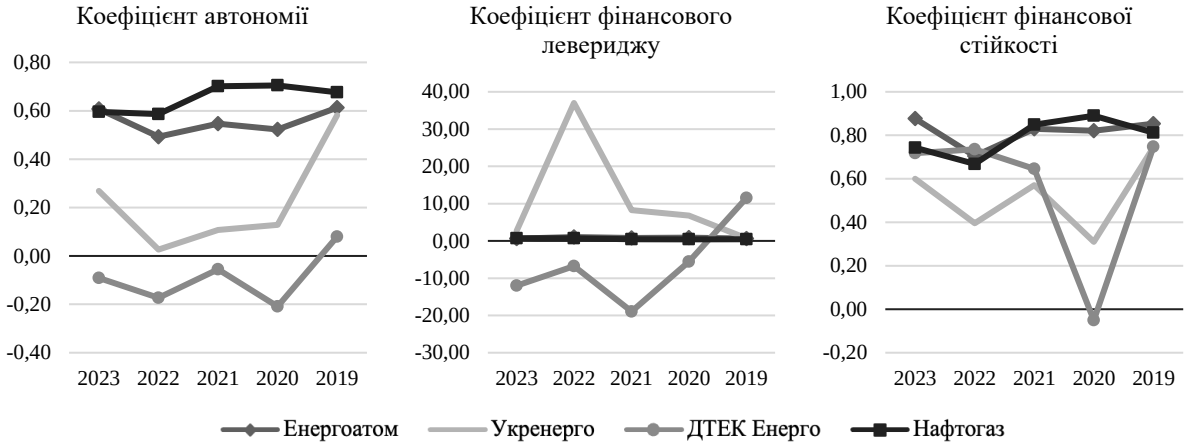

Рис. 7. Коефіцієнти структури капіталу компаній енергетичного сектору України.

Джерело: побудовано авторами на основі [7; 8; 9; 10; 11].

НАЕК «Енергоатом» і НАК «Нафтогаз» мають схожу структуру капіталу – їхня діяльність забезпечується в основному за рахунок власного капіталу, коефіцієнт фінансового левериджу коливається в рамках від 0,419 до 1,023. Частка короткострокової заборгованості є низькою. Це свідчить про консервативну стратегію до управління капіталом і низьким ризиком капіталу.

НЕК «Укренерго» на початку свого існування був достатньо наділений власним капіталом державою, однак в 2020 році компанія зазнала значних збитків, за рахунок чого балансова вартість власного капіталу знизилася. В 2023 році була проведена переоцінка основних засобів підприємства, в результаті чого в іншому сукупному доході було визнано 44,5 млрд грн капіталу в дооцінках. Наразі компанія фінансує свою діяльність в основному за рахунок позичкових коштів – єврооблігацій, кредитів МФО, а також за рахунок кредиторської заборгованості.

Структура капіталу ДТЕК Енерго характеризується від'ємним власним капіталом через накопичення збитків минулих періодів. Через це діяльність компанії повністю фінансується за рахунок позикових коштів. Компанія залучає довгострокові єврооблігації, які в 2020 р. тимчасово були рекласифіковані в категорію короткострокових через несплату запланованого платежу, через що спостерігається зниження в коефіцієнті фінансової стійкості. В 2021 р. заборгованість була реструктуризована і назад рекласифікована в категорію довгострокових.

Далі доцільним є інтегроване візуальне представлення отриманих результатів. Доведення попереднього аналізу до інтегрованої візуалізації дозволяє не лише окреслити окремі складові ризику, а й виявити взаємозв'язки між ними. Базуючись на вищевказаному аналізі фінансових ризиків, побудуємо карту ризиків, що впливають на компанії енергетичного сектору України, і є важливим інструментом для визначення критичних зон, що потребують посиленої уваги та вжиття заходів по вдосконаленню ризик-менеджменту (рис. 8).

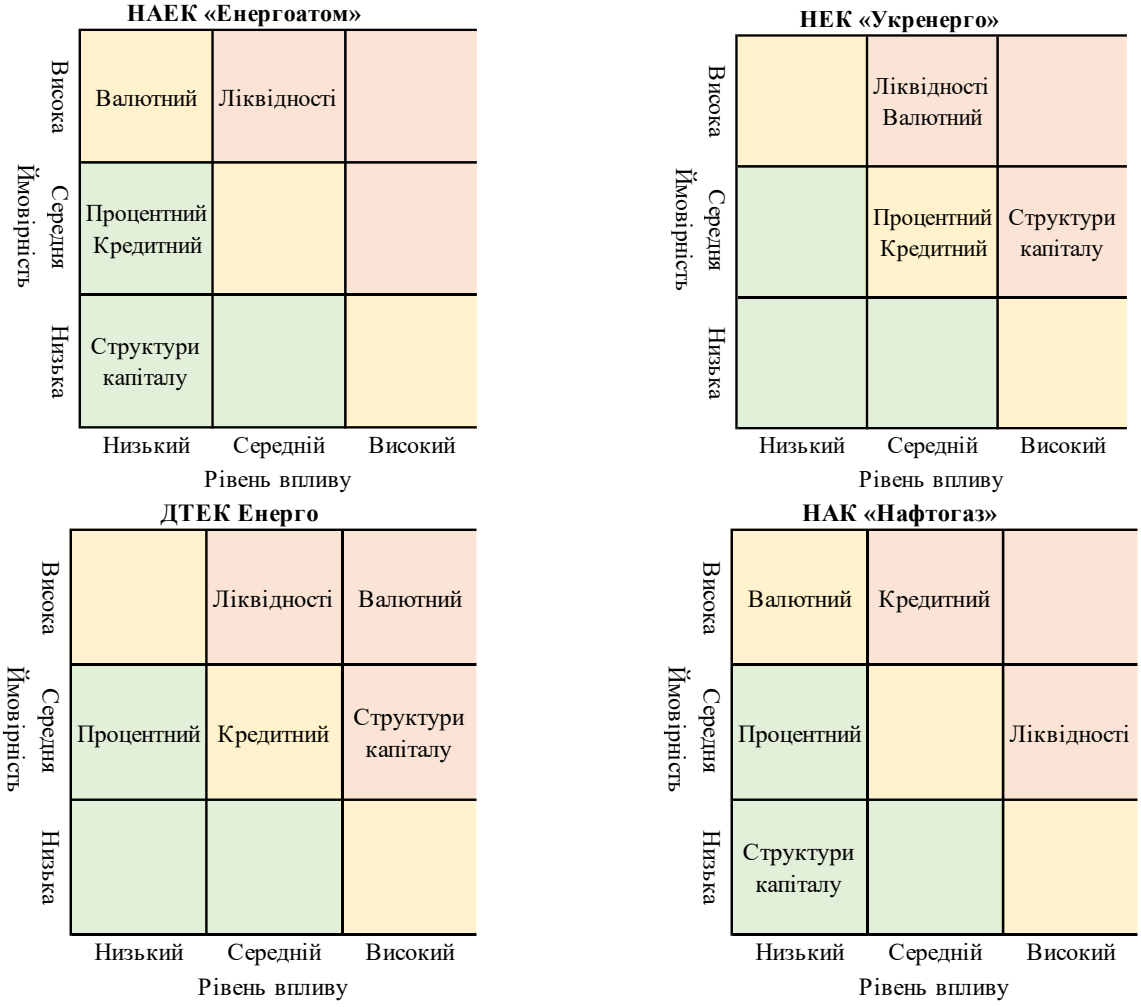

Рис. 8. Карта фінансових ризиків компаній енергетичного сектору України

Джерело: розроблено авторами.

Ризик ліквідності є високоймовірним на ринку електроенергії, та дещо нижчим – на газовому ринку. Протягом досліджуваного періоду, показники ліквідності НАК «Нафтогаз» були кращими за компанії електроенергетичного сегменту за виключенням 2022 року. Ймовірність реалізації ризику ліквідності є високою для НАЕК «Енергоатом», НЕК «Укренерго» та групи ДТЕК Енерго. Для НАК «Нафтогаз» ймовірність – середня. Оскільки на час військового стану, на заборгованість за електроенергію не нараховуються штрафи, це знижує рівень впливу ризику ліквідності. З іншого боку, всі досліджувані компанії мають суттєву частку залученого кредитного фінансування, протермінування за якими матимуть нищівні наслідки як в короткостроковій, так і довгостроковій перспективі. На ринку газу все ще штрафи нараховуються, відповідно, ризик ліквідності має високий рівень впливу.

Валютний ризик за ймовірністю є однаковий для всіх компаній, оскільки функціональна валюта для всіх них є гривня і основна частина доходів цих компаній є деномінована в гривні. Валютний курс гривні є волатильним та реагує на будь-які зміни в макростановищі, відповідно, ймовірність валютного ризику є високою. Рівень впливу є різним для різних компаній в залежності від розміру їх відкритих валютних позицій. НАК «Нафтогаз» та НАЕК «Енергоатом» мають найменшу відкриту валютну позицію, відповідно, рівень впливу валютного ризику для них низький. Коефіцієнт відкритої валютної позиції НЕК «Укренерго» станом на 31.12.2023 становить 27%, для цієї компанії валютний ризик можна вважати з середнім рівнем впливу. Група ДТЕК Енерго є найбільш вразливою для валютного ризику з коефіцієнтом відкритої валютної позиції більше 50%, для неї рівень впливу валютного ризику – високий.

Процентний ризик є однаковим за ймовірністю для всіх компаній оскільки в основному кредити із змінними ставками прив’язуються до однакових ринкових індексів. Починаючи з 2022 року ринкові індекси почали рости і залишаються волатильними. Таким чином, ми вважаємо ймовірність реалізації процентного ризику середньою. Однак, вплив зміни процентних ставок є низьким для всіх досліджуваних компаній окрім НЕК «Укренерго». Оскільки більшість залучених кредитів Укренерго – зі змінною процентною ставкою, вплив зміни ставок вважаємо середнім.

Ретроспективний аналіз кредитних ризиків показав що НАК «Нафтогаз» зазнає найбільших втрат через системні проблеми з боргами на ринку газу, відповідно, ймовірність реалізації кредитного ризику є високою. Укренерго та ДТЕК перебувають у зоні середнього ризику за ймовірністю та рівнем впливу через проблеми з боргами учасників ринку електроенергії. Енергоатом має найменший обсяг фінансових активів, схильних до невиконання, й рідше формує великі резерви, що обумовлює низький кредитний ризик за рівнем впливу, однак ймовірність залишається середньою оскільки значну частину дебіторської заборгованості складає заборгованість від ДП «Гарантований покупець» і НЕК «Укренерго», які історично мали погану платіжну дисципліну.

Структура капіталу НАЕК «Енергоатом» і НАК «Нафтогаз» вирізняється своєю консервативністю – діяльність цих компаній профінансована в основному власним капіталом або довгостроковими кредитами – ймовірність капітального ризику є низькою за ймовірністю і рівнем впливу. Водночас, структура капіталу НЕК «Укренерго» і ДТЕК Енерго є агресивною – майже відсутній власний капітал, і в 2021 р. компанії вже мали досвід переведення довгострокового позикового капіталу в короткостроковий через проблеми з виплатою купонів за єврооблігаціями, чи порушеннями ковенантів за кредитами. Для цих компаній вплив ризику, пов’язаного з структурою капіталу є високим, ймовірність – середня.

За результатами дослідження можна стверджувати що існують можливості до вдосконалення стійкості компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків.

Тож, ліквідність компаній енергетичного сектору України є недостатньою в першу чергу через накопичення боргів в рамках державних програм покладання спеціальних обов’язків. Ризик, пов’язаний з державним регулюванням неможливо уникнути, однак його можна намагатися зменшувати – активно комунікувати

з органами державної влади щодо шляхів вирішення проблем в тому числі накопичення боргів і погіршення ліквідності на енергетичному ринку.

Щодо валютного ризику, то він також є суттєвим для компаній, що мають валютні кредити і випущені єврооблігації. Для зменшення ризику необхідно залучати більше позикового капіталу на українському ринку. В нормальних умовах для зменшення валютного ризику також можна було б зменшувати відкриту валютну позицію шляхом експорту газу, електроенергії та вугілля, отримуючи валюту, однак враховуючи заборону експорту газу (та відсутність транзиту) і вугілля та обмежену можливість експорту електроенергії [17], компанії можуть заключати договори продажу в Україні з прив'язкою до іноземної валюти в якій вона має непокриту коротку валютну позицію. Крім цього, валютний ризик можна зменшити за рахунок хеджування ризику форвардними контрактами на покупку валюти в дату погашення кредитів чи купонів за облігаціями.

У свою чергу, ризик зміни процентних ставок можливо зменшити та навіть уникнути шляхом реструктуризації існуючих кредитних договорів з плаваючою процентною ставкою та зміною їх на фіксовану. Альтернативою цьому може стати заключення своп-контрактів з такою ж функцією – заміни плаваючої ставки на фіксовану.

Кредитний ризик на енергетичному ринку також суттєво залежить від державного регулювання – після 2019 року компанії зазнавали збитків від невиконання ДП «Енергоринок» своїх боргових зобов'язань. Ситуація з заборгованістю ДП «Гарантований покупець», НЕК «Укренерго» та постачальниками газу підкреслює підвищений кредитний ризик в галузі. Для розв'язання цих питань необхідно активно приймати участь у переговорах з державними органами регулювання ринку. Крім цього, можливим рішенням з передачі кредитного ризику можуть стати банківські послуги, зокрема вимога надання банківської гарантії з покриттям частини обсягу поставки, можливість передачі заборгованості в факторинг, чи страхування кредитних ризиків.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Отже, проведено аналіз вразливості компаній енергетичного сектору України до фінансових ризиків за запропонованим алгоритмом, що передбачає такі етапи: формування вибірки об'єктів дослідження, збір вихідних даних, розрахунок ключових фінансових коефіцієнтів, комплексний аналіз та порівняльна оцінка, інтеграція та візуалізація результатів, формулювання висновків та результатів.

Проведений аналіз свідчить про те, що сучасні умови діяльності супроводжуються значною вразливістю як до внутрішніх, так і до зовнішніх факторів. Виявлено, у тому числі шляхом побудови карти ризиків, що основні ризикові компоненти – ліквідність, валютний, процентний та кредитний ризики, а також питання управління структурою капіталу – мають взаємопов'язаний характер і створюють комплекс викликів для фінансової стійкості підприємств галузі.

Зокрема, низькі показники ліквідності, що зумовлені як специфікою взаємодії з державними установами, так і накопиченням короткострокових зобов'язань, свідчать про необхідність впровадження заходів з удосконалення управління грошовими потоками та оптимізації структури активів. Валютний ризик, набуває особливої актуальності для компаній з високою часткою відкритої валютної позиції. Аналіз процентного ризику вказує на вразливість компаній, що використовують кредити із плаваючою процентною ставкою, що підсилює негативний вплив змін ринкових умов. У свою чергу, кредитний ризик, який виявлено внаслідок накопичення дебіторської заборгованості та недосконалості державного регулювання, вимагає посилення контролю за кредитною політикою та застосування альтернативних фінансових інструментів (факторинг, банківські гарантії тощо). Управління структурою капіталу відіграє ключову роль у забезпеченні фінансової незалежності підприємств. Різниця у стратегіях фінансування (консервативний підхід проти агресивної політики залучення позикових коштів) свідчить про необхідність адаптації фінансової стратегії до специфіки

кожного суб'єкта ринку з урахуванням сучасних викликів.

У подальшому доцільно розвивати інтегровані підходи до аналізу та прогнозування фінансових ризиків, що враховують як внутрішні, так і зовнішні фактори, зокрема у контексті швидких змін макроекономічного та політичного середовища. Особливу увагу варто приділити застосуванню новітніх інформаційних технологій та аналітичних моделей, які дозволять створити систему раннього попередження про критичні фінансові показники.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Горячий Ю., Андрійченко Ж. Сутність поняття «фінансовий ризик» підприємства. 2018. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2018/Ryga_07_12_2018/Ryga18(15).pdf.
2. Григоренко А. І., Степура М. М. Фінансовий потенціал енергетичного сектору економіки України та шляхи підвищення його ефективності. Київський Національний економічний унівеситет ім. В. Гетьмана. Дисертація. 2024. 278 с. URL: https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3d2599f0-c6fe-4750-91ce-b2205482632a/content.
3. Євтушенко Г. В., Березюк Є. В. Особливості фінансового ризику та сучасні методи його мінімізації. 2020. URL: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/Tezy_Bolgaria_03.20/Tezy_Bolgaria_03.20_5.pdf.
4. Жихор О. Б., Штехан М. О. Сутність поняття "фінансовий ризик» та його класифікація. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu_2013_23.10_26.
5. Збитковий рік через резерви сумнівних боргів та зі значним нормалізованим прибутком і стійкими показниками руху грошових коштів. Офіційний сайт НАК «Нафтогаз». URL: https://www.naftogaz.com/news/zbytkovyy-rik-cherez-rezervy-sumnivnyh-borgiv-ta-zi-znachnym-normalizovanym-prybutkom-i-stiykymy-pokaznykamy-ruhu-groshovyh-koshtiv.
6. Кириленко О. І. Оптимізація визначення категорії «фінансові ризики». *Молодий вчений*. № 1 (125), 2024 р. URL: https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/download/6104/5972.
7. Консолідована фінансова звітність АТ «НАЕК «Енергоатом» за 2019-2023 рр. URL: https://old.energoatom.com.ua/accounting.html.
8. Консолідована фінансова звітність групи ДТЕК Енерго за 2019- перше півріччя 2023 рр. URL: http://www.rns-pdf.londonstockexchange.com.
9. Консолідована фінансова звітність НАК «Нафтогаз» за 2019-2023 рр. URL: https://www.naftogaz.com/for_investors.
10. Консолідована фінансова звітність НЕК «Укренерго» за 2019-2022 рр. URL: https://ua.energy/pro_kompaniyu/zvitnist/finansovyj-zvit.
11. Консолідована фінансова звітність НЕК «Укренерго» за 2023 р. URL: https://www.rns-pdf.londonstockexchange.com/rns/2502N_1-2024-5-3.pdf.
12. Левицька А.В., Гриценко А.А. Управління ризиками енергетичної компанії при переході на нову модель електроенергетичного ринку. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2019. № 1 (7). С. 26-31. URL: https://economics.net.ua/ejopu/2019/No1/26.pdf
13. Нафтогаз оголосив про вихід з дефолту. Forbes Україна. URL: https://forbes.ua/news/naftogaz-ogolosiv-pro-vikhid-z-defoltu-21092023-16139

14. Нейков С. О., Пашали Є. О. Порівняльна характеристика наукових підходів до визначення та типологізації фінансових ризиків. *Економіка: реалії часу*. 2024. № 3 (73). С. 113-120. URL: https://economics.net.ua/files/archive/2024/No3/113.pdf.

15. Охріменко О. О., Яресько Р. С. Оцінювання ефективності ризик-менеджменту інвестиційних проектів підприємств електрогенерації. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. С. 54-61. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_13/139.pdf.

16. Пікус Р. В., Приказюк Н. В., Лобова О. М. [та ін.]. Міждисциплінарний словник зі страхування та ризик-менеджменту / за ред. Р. В. Пікус. Київ : Логос, 2015. 509 с.

17. Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2023 р. № 1402 «Про затвердження переліків товарів, експорт та імпорт яких підлягає ліцензуванню, та квот на 2024 рік». URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-perelikiv-tovariv-eksport-ta-import-iakykh-pidliahaie-litsenzuvanniu-ta-kvot-na-2024-t271223.

18. Постанова Кабінету Міністрів України №483 від 05.06.2019 «Про затвердження Положення про покладення спеціальних обов'язків на учасників ринку електричної енергії для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку електричної енергії». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2019-%D0%BF

19. Постанова Кабінету Міністрів України №812 від 19.07.2022 «Про затвердження Положення про покладення спеціальних обов'язків на суб'єктів ринку природного газу для забезпечення загальносуспільних інтересів у процесі функціонування ринку природного газу щодо особливостей постачання природного газу виробникам теплової енергії та бюджетним установам». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/812-2022-%D0%BF.

20. Постанова НКРЕКП № 641 від 26.04.2019 «Про затвердження нормативно-правових актів, що регулюють діяльність гарантованого покупця та купівлі електричної енергії за «зеленим» тарифом, придбання послуги за механізмом ринкової премії». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0641874-19.

21. Савченко М. В., Вишневський В. Ю. Концептуальні засади ризик-менеджменту підприємств електроенергетичної галузі. Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects. – 2022. С. 267-272. URL: https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/09/MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-ACHIEVEMENTS-INNOVATIONS...-11-13.09.22.pdf#page=267.

22. Тарифи НЕК "Укренерго" та боргова криза на ринку електроенергії. Офіційний сайт НЕК «Укренерго». URL: https://ua.energy/21688/taryfy-nek-ukrenergo-ta-borgova-kryza-na-rynku-elektroenergiyi.

23. Топ-10 компаній енергетичного сектору України. Індекс Опендатаботу. URL: https://opendatabot.ua/analytics/index-electricity-2024.

24. Внукова Н. М., Успаленко В. І., Временко Л. В. та ін. Страхування: теорія та практика: Навчально-методичний посібник; За загальною редакцією проф. Внукової Н. М. Харків: Бурун Книга, 2004. 376 с. URL: https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/KNIGI/STRAXUVANYA_2004.pdf

25. Шахларов Н. Несенюк Є. Оцінка фінансових ризиків підприємства та шляхи їх зменшення. Національний авіаційний університет. 2023. 68 с. Режим доступу: https://er.nau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c781e0ab-4928-4cc8-b2e9-c6e0c37504aa/content.

REFERENCES

1. Horiachyi, Yu., & Andriichenko, Zh. (2018). The essence of the concept of «financial risk» of an enterprise. https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2018/Ryga_07_12_2018/Ryga18(15).pdf.
2. Hryhorenko, A. I., & Stepura, M. M. (2024). Financial potential of the energy sector of Ukraine's economy and ways to increase its efficiency (Doctoral dissertation). Kyiv National Economic University named after V. Hetman. https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3d2599f0-c6fe-4750-91ce-b2205482632a/content.
3. Yevtushenko, H. V., & Bereziuk, Ye. V. (2020). Features of financial risk and modern methods of its minimization. https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/05/Tezy_Bolgaria_03.20/Tezy_Bolgaria_03.20_5.pdf.
4. Zhyhor, O. B., & Shtekhan, M. O. (n.d.). The essence of the concept of «financial risk» and its classification. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu_2013_23.10_26.
5. Naftogaz. (n.d.). Loss-making year due to doubtful debt reserves and significant normalized profit with stable cash flow indicators. https://www.naftogaz.com/news/zbytkovyy-rik-cherez-rezervy-sumnivnyh-borgiv-ta-zi-znachnym-normalizovanym-prybutkom-i-stiykymy-pokaznykamy-ruhu-groshovyh-koshtiv.
6. Kyrylenko, O. I. (2024). Optimization of defining the category «financial risks». *Young Scientist, 1(125)*. https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/download/6104/5972.
7. Consolidated financial statements of JSC «NAEK Energoatom» for 2019-2023. (n.d.). https://old.energoatom.com.ua/accounting.html.
8. Consolidated financial statements of the DTEK Energy Group for 2019 - first half of 2023. (n.d.). http://www.rns-pdf.londonstockexchange.com.
9. Consolidated financial statements of NJSC «Naftogaz» for 2019-2023. (n.d.). https://www.naftogaz.com/for_investors.
10. Consolidated financial statements of NEC «Ukrenergo» for 2019-2022. (n.d.). https://ua.energy/pro_kompaniyu/zvitnist/finansovyj-zvit.
11. Consolidated financial statements of NEC «Ukrenergo» for 2023. (n.d.). https://www.rns-pdf.londonstockexchange.com/rns/2502N_1-2024-5-3.pdf.
12. Levytska, A. V., & Hrytsenko, A. A. (2019). Risk management of an energy company during the transition to a new electricity market model. *Economic Journal of Odessa Polytechnic University, 1(7)*, 26–31. https://economics.net.ua/ejopu/2019/No1/26.pdf.
13. Forbes Ukraine. (2023, September 21). Naftogaz announced exit from default. https://forbes.ua/news/naftogaz-ogolosiv-pro-vikhid-z-defoltu-21092023-16139.
14. Neikov, S. O., & Pashali, Ye. O. (2024). Comparative characteristics of scientific approaches to defining and typologizing financial risks. *Economics: Realities of Time, 3(73)*, 113–120. https://economics.net.ua/files/archive/2024/No3/113.pdf.
15. Okhrimenko, O. O., & Yaresko, R. S. (2015). Assessment of the effectiveness of risk management in investment projects of power generation enterprises. *Scientific Bulletin of Kherson State University*, 54–61. http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_13/139.pdf
16. Pikus, R. V., Prykazyuk, N. V., Lobova, O. M., et al. (2015). *Interdisciplinary dictionary of insurance and risk management* (R. V. Pikus, Ed.). Kyiv: Logos.

17. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2023, December 27). Resolution No. 1402 «On approval of the lists of goods subject to licensing for export and import, and quotas for 2024». https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-perelikiv-tovariv-eksport-ta-import-iakykh-pidliahaie-litsenzuvanniu-ta-kvot-na-2024-t271223.
18. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019, June 5). Resolution No. 483 «On approval of the Regulation on the imposition of special obligations on electricity market participants to ensure public interests in the electricity market». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2019-%D0%BF.
19. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2022, July 19). Resolution No. 812 «On approval of the Regulation on the imposition of special obligations on natural gas market entities to ensure public interests in the gas market regarding the specifics of natural gas supply to heat producers and budgetary institutions». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/812-2022-%D0%BF.
20. National Commission for State Regulation of Energy and Utilities (NKREKP). (2019, April 26). Resolution No. 641 «On approval of regulatory acts governing the activities of the guaranteed buyer and the purchase of electricity at the 'green' tariff and procurement of services under the market premium mechanism». https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0641874-19.
21. Savchenko, M. V., & Vyshnevskyi, V. Yu. (2022). Conceptual foundations of risk management in the energy sector enterprises. *Modern Scientific Research: Achievements, Innovations and Development Prospects*, 267–272. https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2022/09/MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-ACHIEVEMENTS-INNOVATIONS...-11-13.09.22.pdf#page=267.
22. National Power Company «Ukrenergo». (n.d.). Tariffs of NPC «Ukrenergo» and the debt crisis in the electricity market. https://ua.energy/21688/taryfy-nek-ukrenergo-ta-borgova-kryza-na-rynku-elektroenergiyi.
23. OpenDataBot Index. (2024). Top 10 companies in Ukraine's energy sector. https://opendatabot.ua/analytics/index-electricity-2024.
24. Vnukova, N. M., Uspalenko, V. I., & Vremenko, L. V. (2004). *Insurance: Theory and practice: Educational and methodological manual* (N. M. Vnukova, Ed.). Kharkiv: Burun Knyha. https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/KNIGI/STRAXUVANYA_2004.pdf.
25. Shakhlárov, N., & Neseníuk, Ye. (2023). *Assessment of financial risks of an enterprise and ways to reduce them*. National Aviation University, 68 pages. https://er.nau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c781e0ab-4928-4cc8-b2e9-c6e0c37504aa/content.

Nataliia Prykaziuk, Doctor of Economics, Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Yurii Kovalenko, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

Analysis of the vulnerability of Ukrainian energy companies to financial risks

Abstract
The article examines the vulnerability of enterprises in Ukraine's energy sector to financial risks through a comprehensive analysis of key financial risks, including liquidity, currency, interest rate, credit, and capital structure risks. To assess these risks, an algorithm consisting of six interrelated stages was developed. The financial performance of major industry companies – NNEGC «Energoatom», NPC «Ukrenergo», DTEK Energy Group, and NJSC «Naftogaz of Ukraine» were analysed. It is emphasized that new challenges, particularly those emerging since 2019, have increased uncertainty in this sector.
The study revealed low liquidity indicators due to debt accumulation caused by government regulation, highlighting the need for improved risk management. Currency risk was found to be most significant for companies with substantial open currency positions, especially for DTEK Energy. The analysis of interest rate risk confirmed the vulnerability of companies that attract loans with floating interest rates, particularly NPC «Ukrenergo» and NNEGC «Energoatom». Credit risk is

largely driven by debtor defaults, negatively impacting the financial performance of Naftogaz and Ukrenergo. Capital structure risks are inherent to DTEK Energy Group and NPC «Ukrenergo» due to insufficient equity capital.
The study's findings enabled the formulation of recommendations to enhance the financial stability of energy companies, including loan restructuring, currency risk hedging, the introduction of bank guarantee mechanisms, and factoring. The developed financial risk map identifies critical areas that require priority improvements in risk management. The conclusions drawn may be useful for financial analysts, investors, and government regulators in developing strategies to mitigate financial risks in Ukraine's energy sector.

Keywords: financial risks; energy; risk management; financial stability; risk map; ratio analysis; uncertainty; new challenges.

Cite as: Prykaziuk, N., and Kovalenko, Y. (2025). Analysis of the vulnerability of Ukrainian energy companies to financial risks. *Economic analysis,* 35 (1), 190-207. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2025.01.190