

УДК 339.9.012.23

М. Рушковський, асп.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

КЛІМАТИЧНІ ЗМІНИ ЯК НОВІТНЯ ДЕТЕРМІНАНТА КОРПОРАТИВНИХ СТРАТЕГІЙ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ БАГАТОНАЦІОНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Узагальнено та представлено фундаментальні тенденції останнього десятиліття, пов'язані зі зміною клімату. Також розглянуто діяльність міждержавних і глобальних економічних кампаній, спрямовану на уповільнення цього процесу, що створюють новий потужний детермінант для багатонаціональних підприємств (БНП) у сфері корпоративного урядування, управління ризиками та дієвого управління кліматичними ризиками й можливостями.

Аналіз базується на останніх дослідженнях провідних міжнародних дослідників, таких як Міжнародне енергетичне агентство та The Economist Intelligence Unit, спеціалізованих органів ООН, університетів, а також Робочої групи Ради із фінансової стабільності з питань розкриття фінансової інформації, пов'язаної з кліматом. Результати аналізу показали, що кліматичні ризики та можливості вже мають чітке грошове вираження і вплив на БНП. Сучасний ефективний бізнес стикається з необхідністю побудови ефективної системи управління такими ризиками, яка, окрім прямого впливу на БНП, буде також важливим сигналом для зацікавлених сторін, що, зі свого боку, може знизити вартість залученого капіталу та збільшити рівень доходів. Для деяких країн ЄС незабаром стане обов'язковим висвітлювати принципи та підходи управління кліматичними ризиками у своїх річних звітах. Фахівці розробляють також внутрішні моделі, що показують вплив зміни клімату на бізнес БНП (наприклад, підвищення загальної температури на 1,5 °С, 2 °С, 4 °С).

Отже, єдиний підхід до управління кліматичними ризиками стає дуже важливою темою для БНП та їхніх зацікавлених сторін, зокрема регуляторів, інвесторів, акціонерів і суспільства. Проведений аналіз дає глибоке розуміння основних чинників управління кліматичними ризиками для БНП разом з його практичним застосуванням, що зростає, у світовій економіці.

Ключові слова: стратегії ризик-менеджменту, зміна клімату, управління ризиками, ризик-менеджмент.

Вступ. Стрімка інтернаціоналізація та розвиток БНП протягом останніх двох десятиліть, світові фінансові кризи 2008–2009 та 2019–2020 рр. підкреслили актуальність і нагальність застосування інноваційних підходів до управління ризиками та розробки ефективних інструментів для виявлення й оцінки ризиків і загроз, з якими стикається БНП у досягненні своїх стратегічних цілей, забезпечуючи необхідні ресурси для їхнього зменшення. Успішні БНП приділяють дедалі більше уваги розробленню внутрішніх систем управління ризиками, що поліпшують стратегічне планування, допомагають досягати цілей і підвищують стійкість до нових викликів [1, с. 68]. Нині багато провідних БНП створюють на рівні менеджменту один або кілька комітетів, що займаються питаннями ризику, зокрема й комітети, що зосереджуються на ризиках охорони здоров'я, безпеки та довкілля (HSE) [2].

1992 р. під час Рамкової конвенції про зміну клімату Організації Об'єднаних Націй (United Nations Framework Convention on Climate Change) було вперше порушено питання зміни клімату та його впливу на світове господарство. Відповідно до аналізу Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (Intergovernmental Panel on Climate Change), прогноують, що температура поверхні Землі продовжуватиме зростати до кінця XXI ст.; глобальне підвищення середньої температури поверхні за період 2016–2035 рр. порівняно з 1986–2005 рр., ймовірно, буде в діапазоні від 0,3 °С до 0,7 °С. Крім того, хвилі спеки будуть виникати частіше, екстремальні опади ставатимуть інтенсивнішими та частішими у багатьох регіонах, а океани продовжуватимуть нагріватися разом із підвищення рівня моря.

Однак точний вплив цих змін на клімат і погодні умови далеко не передбачувані. За словами Р. Саллівана, старшого наукового співробітника Центру з економіки та політики зміни клімату в Університеті Лідса (Велика Британія), ризики, пов'язані зі зміною клімату, слід оцінювати й управляти ними так само, як й інші ризики, із фокусом як на ймовірності, так і на величині впливу [3].

Глобальне потепління, яке очікується до 2050 р., є результатом минулих викидів; іншими словами, потепління відбудеться навіть у разі негайного припинення

подальших викидів вуглекислого газу. За словами Н. Робінса, співдиректора Дослідження щодо проектування сталої фінансової системи Програми ООН з довкілля, щойно парникові гази піднялися в повітря, зміни клімату, фактично, незворотні; зміна клімату буде дуже руйнівною протягом першої половини XXI ст. [4]. Через затримку впливу викидів вуглекислого газу всі наслідки парникових газів, що викидають нині, можуть бути відчутні лише через деякий час після їхнього потрапляння в атмосферу.

Одним із ключових завдань міжнародних фінансових ринків є коректна квантифікована оцінка кліматичних ризиків для підтримки обґрунтованих, ефективних рішень щодо розподілу капіталу. Точне та своєчасне розкриття поточних і минулих операційних та фінансових результатів БНП є основоположним для цього завдання, але все важливішим стає розуміння контексту управління ризиками, завдяки якому досягаються фінансові результати. Фінансова криза 2007–2008 рр. стала важливим нагадуванням про наслідки, які може мати слабе корпоративне урядування та практика управління ризиками для вартості активів. Це призвело до зростання попиту БНП на прозорість щодо їхніх структур урядування, стратегій і практик управління ризиками. Без належної інформації інвестори й інші стейкхолдери можуть неправильно оцінювати активи, що призведе до неправильного розподілу капіталу.

Один із найзначніших і, можливо, найбільш неправильно зрозумілих ризиків, з якими сьогодні стикаються БНП, пов'язаний зі зміною клімату. Хоча загальновізнано, що продовження викидів парникових газів спричинить подальше потепління планети, а це потепління може призвести до руйнівних економічних і соціальних наслідків, точні терміни та рівень серйозності фізичних наслідків оцінити важко. Масштабний і довготерміновий характер проблеми робить її унікальною, особливо в контексті прийняття економічних рішень суб'єктами міжнародної торгівлі. Відповідно, багато БНП неправильно сприймають середньо- та довготермінові наслідки зміни клімату й, отже, не можуть використовувати холістичний підхід до ухвалення рішень сьогодні.

Фінансові наслідки зміни клімату. Однак потенційний вплив зміни клімату на БНП є не тільки фізичним

і такий, що виявляється лише в довготерміновій перспективі. Щоб зупинити катастрофічні наслідки зміни клімату протягом XXI ст., 196 країн у грудні 2015 р. погодилися скоротити викиди парникових газів і прискорити перехід до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю в межах Паризької угоди [4]. Скорочення викидів парникових газів передбачає відхід від енергії викопного палива та пов'язаних із нею фізичних активів. Це в поєднанні зі стрімким зниженням витрат і посиленням упровадження чистих та енергоефективних технологій може мати значні короткотермінові фінансові наслідки для БНП, що залежать від видобутку та використання вугілля, нафти та природного газу. Хоча такі БНП можуть зіткнутися зі значними ризиками, пов'язаними з кліматом, вони не самотні в цьому питанні. Насправді, кліматичні ризики й очікуваний перехід до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю впливають на більшість галузей світового господарства. Хоча зміни, пов'язані з переходом до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю, становлять значний ризик, вони також створюють значні можливості для БНП, зосереджених на розв'язанні проблем зміни клімату й адаптації до них.

Для багатьох інвесторів зміна клімату створює значні фінансові ризики та можливості. Повна реалізація кліматичних зобов'язань вимагатиме від енергетичного сектору інвестувати 13,5 трлн дол США в енергоефективність та низьковуглецеві технології з 2015 по 2030 р., що становить майже 40 % загальних інвестицій в енергетичний сектор. Для підвищення енергоефективності у транспортному, будівельному та промисловому секторах потрібно близько 8,3 трлн дол США, тоді як значна частина інвестицій, що залишилися, спрямована на декарбонізацію енергетичного сектору. За прогнозами, понад 60 % загальних інвестицій у виробничі потужності будуть спрямовані на відновлювані потужності (4,0 трлн дол США), причому третина цієї суми припадає на вітрову генерацію електроенергії, майже 30 % на сонячну (переважно сонячна фотоелектрична генерація електроенергії) та приблизно чверть для гідроенергетики. У той час як країни ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку) поглинають 60 % інвестицій в енергоефективність (5 трлн дол США), країни, що не входять до ОЕСР, поглинають більшу частку інвестицій у низьковуглецеві технології (2,7 трлн дол США) [5].

Водночас профіль кліматичних ризиків і можливостей БНП може значно змінитися через фізичний вплив зміни клімату, кліматичну політику та нові технології. Дослідження The Economist 2015 р. оцінило обсяг впливу ризику, спричиненого зміною клімату, для загального світового запасу активів під управлінням у межах від 4,2 до 43 трлн дол США у XXI ст. [3]. У дослідженні підкреслюється, що більша частина впливу на майбутні активи відбудеться через слабше зростання та зниження загальної доходності активів. Це свідчить про те, що інвестори не зможуть уникнути ризиків, пов'язаних зі зміною клімату, вийшовши з певних класів активів, оскільки це може вплинути на широкий спектр активів. Зважаючи на це, й інвестори, і БНП, в які вони інвестують, мають урахувати фактор зміни клімату у своїх довготермінових стратегіях і розподілі капіталу. БНП, що інвестують у діяльність, яка не може бути життєздатною в довготерміновій перспективі, можуть бути менш стійкими до переходу до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю. Поглиблення впливу на довготермінові прибутки – це ризик того, що поточна оцінка не впливає належним чином на ризики, пов'язані з кліматом, через недостатню інформацію. Отже, довготермінові

інвестори потребують належної інформації про те, як організації готуються до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю. Оскільки перехід до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю вимагає значних, а в деяких випадках і руйнівних змін у секторах економіки та галузях промисловості в найближчій перспективі, у сучасній економічній думці виникла зацікавленість у наслідках для світової фінансової системи, особливо з позиції уникнення фінансових катаклізмів і рапових втрат вартості активів.

Типологія та вплив кліматичних ризиків. Для прийняття більш обґрунтованих фінансових рішень міжнародні інвестори, кредитори та страхові компанії мають розуміти, як ризики та можливості, пов'язані зі зміною клімату, можуть вплинути на майбутнє фінансове становище БНП, як це відображається у їхній фінансовій звітності. Хоча зміна клімату впливає майже на всі галузі економіки, рівень і тип впливу ризиків, пов'язаних зі зміною клімату, різняться залежно від сектора, галузі та географії.

Відповідно до напрацювань Робочої групи Ради з фінансової стабільності з питань розкриття фінансової інформації, пов'язаної з кліматом (Task Force on Climate-related Financial Disclosures of the Financial Stability Board), кліматичні ризики поділяють на дві основні категорії:

- транзитні ризики, пов'язані з переходом до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю;
- фізичні ризики, пов'язані із фізичним впливом зміни клімату [6].

Транзитні ризики. Перехід до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю може спричинити суттєві політичні, юридичні, технологічні та ринкові зміни для дотримання вимог з адаптації до змін клімату. Залежно від характеру, швидкості та спрямованості цих змін транзитні ризики можуть мати різні рівні фінансового та репутаційного впливу на БНП.

Політичні та юридичні ризики. Політичні дії щодо зміни клімату тривають. Їхні цілі зазвичай поділені на дві категорії – політичні дії, спрямовані на обмеження негативних наслідків зміни клімату, та політичні дії, що націлені на сприяння адаптації до зміни клімату. Деякі приклади передбачають упровадження механізмів ціноутворення на CO₂ для скорочення викидів парникових газів, переміщення використання енергії в бік джерел менших викидів, прийняття енергоефективних рішень, заохочення ефективніших заходів щодо користування водоймами та просування стійкіших практик землекористування. Ризики, пов'язані із зміною політики, та їхній фінансовий вплив залежать від характеру і термінів зміни політики.

Ще один важливий ризик – судовий або юридичний. За останній кілька років спостерігаємо зростання кількості позовних справ, пов'язаних зі зміною клімату, які подають до суду власники нерухомості, муніципалітети, держави, страховики, акціонери й організації, що представляють суспільний інтерес [7]. Причинами такого судового розгляду є нездатність БНП пом'якшити вплив зміни клімату, невміння адаптуватися до зміни клімату та недостатня інформація про матеріальні фінансові ризики. Зі підвищенням вартості збитків, спричинених зміною клімату, ризик судового розгляду також може зрости.

Технологічний ризик. Технологічні удосконалення або інновації, що підтримують перехід до низьковуглецевої енергоефективної економічної системи, можуть мати значний вплив на БНП. Наприклад, розробка та використання нових технологій, таких як відновлювані джерела енергії, акумуляторні батареї, енергоефектив-

ність, уловлювання та зберігання вуглецю, вплинуть на конкурентоспроможність певних БНП, витрати на їхнє виробництво, логістичний ланцюжок та, зрештою, на попит на їхні продукти та послуги з боку кінцевих споживачів. Нові технології витісняють старі системи та порушують деякі частини наявної економічної системи, слідує процесу "творчого руйнування". Терміни розробки й упровадження технологій є ключовою невизначеністю під час оцінки технологічного ризику.

Ринковий ризик. Хоча чинники впливу на ринки від зміни клімату різноманітні та складні, одним з основних чинників є зміна попиту та пропозиції на певні товари, продукти й послуги, оскільки ризику та можливості, пов'язані зі зміною клімату, дедалі більше враховують.

Репутаційний ризик. Зміна клімату була визначена як потенційне джерело репутаційного ризику, пов'язаного зі зміною уявлень споживачів або спільноти про внесок БНП у перехід до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю.

Фізичні ризики. Фізичні ризики, спричинені зміною клімату, можуть бути обумовлені раптовими подіями або довготерміновими змінами у кліматичних умовах. Фізичні ризики можуть мати фінансові наслідки для БНП, такі як пряме пошкодження активів і непрямий вплив від порушення ланцюга поставок. На фінансові результати БНП також можуть вплинути зміни в доступності, джерелах та якості води; продовольча безпека; екстремальні перепади температури, що впливають на приміщення, операції, ланцюжок поставок, транспортні потреби та безпеку працівників БНП.

Раптовий ризик. До раптових фізичних ризиків належать ті, що обумовлені раптовими подіями, серед яких підвищена важкість екстремальних погодних явищ, таких як циклони, урагани або повені.

Хронічний ризик. Хронічні фізичні ризики належать до довготермінових кліматичних змін (наприклад, постійні високі температури), що можуть спричинити підвищення рівня моря або систематичні хвилі спеки.

Типологія та вплив кліматичних можливостей. Зусилля з адаптації до зміни клімату також створюють можливості для БНП, наприклад, за рахунок ефективності використання ресурсів та економії витрат, упровадження енергоносіїв із низьким рівнем викидів, розробки нових продуктів і послуг, доступу до нових ринків та зміцнення стійкості ланцюжка поставок. Можливості, пов'язані з кліматом, будуть відрізнятися залежно від регіону, ринку та галузі, у якій працює БНП.

Ефективність використання ресурсів. Існує дедалі більше доказів і прикладів БНП, що успішно скоротили операційні витрати, поліпшивши ефективність у своїх виробничих і розподільних процесах зокрема за рахунок енергоефективності [8]. Такі заходи можуть сприяти прямій економії коштів на діяльність БНП у середньо- і довготерміновій перспективі та глобальним зусиллям зі стримування викидів [9]. Інновації в новітні технології сприяють цьому переходу; такі інновації передбачають розроблення ефективних рішень для опалення, технологіях світлодіодного освітлення та технології промислових двигунів, модернізацію будівель, використання геотермальної енергії, розроблення електромобілів.

Джерела енергії. За даними Міжнародного енергетичного агентства (*International Energy Agency*), для досягнення глобальних цілей скорочення викидів суб'єктам світового господарства доведеться перевести значний відсоток виробництва енергії на альтернативні джерела з

низьким рівнем викидів, такі як вітрова та сонячна генерація, енергія хвиль, гідро- й атомна енергетика, геотермальні джерела енергії, біопаливо, захоплення та зберігання вуглецю. Починаючи із 2012 р. інвестиції в потужності відновлюваної енергії перевищують інвестиції у виробництво викопного палива [10]. Тенденція до децентралізованих чистих джерел енергії, стрімке зниження витрат, поліпшення можливостей зберігання та подальше глобальне впровадження цих технологій є значними. БНП, що переводять споживання енергії на джерела енергії з низькими викидами, потенційно можуть заощадити на щорічних витратах на електроенергію.

Продукти та послуги. Організації, що впроваджують інновації та розробляють нові продукти та послуги з низьким рівнем викидів, можуть поліпшити свої конкурентні позиції й отримати вигоду на зміні уподобань споживачів і виробників. Деякі приклади охоплюють споживчі товари та послуги, що приділяють більше уваги вуглецевому сліду продукту в його маркетингу та маркуванні (наприклад, подорожі, продукти харчування, напої та споживчі продукти, мода й послуги з переробки), а також товари виробників, що роблять акцент на скороченні викидів (наприклад, ужиття заходів з енергоефективності ланцюга поставок).

Ринки. БНП, що активно шукають можливості на нових ринках або типах активів, можуть мати можливість диверсифікувати свою діяльність і краще позиціонувати себе для переходу до низьковуглецевої економіки. Зокрема, існують можливості для БНП отримати доступ до нових ринків через співпрацю з урядами, банками розвитку, дрібними місцевими підприємцями та групами громад у розвинених країнах і країнах, що розвиваються, коли вони працюють над переходом до економіки з низьким рівнем викидів вуглецю. Нові можливості також можна отримати через андеррайтинг або фінансування зелених облігацій та інфраструктури (наприклад, виробництво енергії з низьким рівнем викидів, енергоефективність, під'єднання до електромереж або транспортні мережі).

Кліматична стійкість. Концепція кліматичної стійкості передбачає, що БНП розвивають здатність адаптуватися до зміни клімату, щоб краще керувати пов'язаними ризиками та використовувати можливості, зокрема і здатність реагувати на ризики переходу та фізичні ризики. Можливості передбачають підвищення ефективності, проєктування нових виробничих процесів та розробку нових продуктів. Можливості, пов'язані із кліматичною стійкістю, можуть бути особливо актуальними для БНП, що мають довговічні основні засоби або розгалужені мережі постачання чи розподілу; ті, які критично залежать від комунальних й інфраструктурних мереж чи природних ресурсів у своїх ланцюжках створення вартості; і ті, які можуть потребувати довгострокового фінансування та інвестицій.

Оцінювання фінансового впливу кліматичних ризиків і можливостей. Для того, щоб приймати більш обґрунтовані фінансові рішення, інвестори, кредитори та страхові андеррайтери мають розуміти, як кліматичні ризики та можливості можуть вплинути на майбутнє фінансове становище БНП, що відображено в їхніх звітах про прибутки та збитки, рух грошових коштів і балансі. Хоча зміна клімату впливає майже на всі сектори економіки, рівень і тип впливу кліматичних ризиків різняться залежно від сектора, галузі, географії та БНП. На рис. 1 представлено схему взаємозалежності та впливу кліматичних ризиків і можливостей на фінансовий стан БНП.

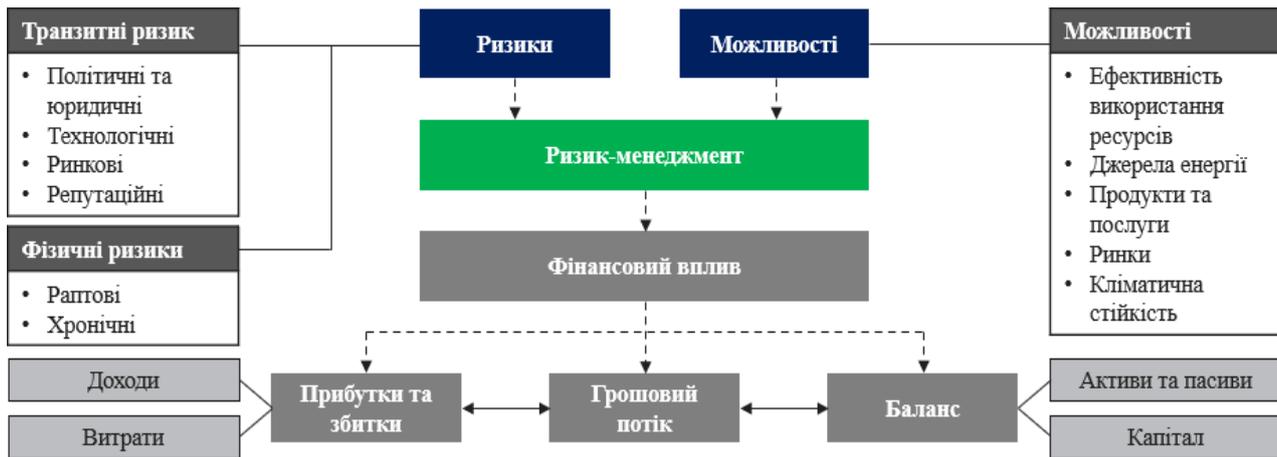


Рис. 1. Взаємозалежність і вплив кліматичних ризиків та можливостей на фінансовий стан БНП

Фінансовий вплив зміни клімату на БНП обумовлено конкретними кліматичними ризиками та можливостями, яким піддається БНП, а також їхніми стратегічними рішеннями та рішеннями щодо управління ризиками з управління цими ризиками (тобто пом'якшення, передача, прийняття, або контроль) та використання цих можливостей.

Висновки. Фундаментальні тенденції останнього десятиліття, пов'язані зі зміною клімату, а також міждержавні та світогосподарські кампанії, спрямовані на сповільнення цього процесу, створюють потужну детермінанту для багатонаціональних підприємств за напрямом корпоративного урядування, ризик-менеджменту та коректного управління кліматичними ризиками й можливостями.

Для деяких країн ЄС уже найближчим часом стане обов'язковою нормою висвітлювати у своїх річних звітах принципи та підходи до управління кліматичними ризиками. Вибудовуються внутрішні моделі, що показують вплив зміни клімату на бізнес БНП (наприклад, зростання загальної температури на 1,5°C, 2°C, 4°C). Яскравим прикладом впливу кліматичних ризиків може слугувати тепла зима 2019–2020 рр. у Європі. Багато європейських компаній, що оперують на газовому ринку, входили в опалювальний сезон з максимально наповненими сховищами газу й отримали проблему з ліквідністю. Традиційно влітку вони закачували газ і на початку опалювального сезону починали отримувати грошові потоки, реалізуюючи природний газ на ринку. За аномального тепла ціна на природний газ і рівень його споживання знизилась. Для уникнення кризи ліквідності компаніям довелося залучати додаткові гроші.

Кліматичні ризики вже тепер мають чітке монетарне вираження. Сучасний ефективний бізнес має вибу-

дувати дієву систему управління такими ризиками, яка, окрім прямого ефекту на БНП, стане також важливим сигналом для суспільства, регуляторів, інвесторів. А це, зі свого боку, може знизити вартість зовнішнього капіталу, який залучають.

Список використаних джерел

1. Rasshyvalov D., Rushkovskiy M. Risk appetite statement as multinational enterprises' innovative risk management tool. *Actual problems of international relations*. 2019. ed. 141. P. 68.
2. Risk Management and Corporate Governance. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208636-en>, с.80
3. The Cost of Inaction: Recognizing the Value at Risk from Climate Change. URL: https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/The%20cost%20of%20inaction_0.pdf.
4. United Nations Framework Convention on Climate Change. The Paris Agreement. URL: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>.
5. Energy Climate and Change. World Energy Outlook Special Briefing for COP21. URL: http://climateknowledge.org/figures/Rood_Climate_Change_AOSS480_Documents/IEA_COP21_Paris_Briefing_IntEnerAgen_2015.pdf.
6. Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures. URL: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf>.
7. Emerging Trends In Climate Change Litigation. URL: <https://www.law360.com/articles/766214/emerging-trends-in-climate-change-litigation>.
8. Best Practices and Case Studies for Industrial Energy Efficiency Improvement. URL: <https://europa.eu/capacity4dev/unep/documents/best-practices-and-case-studies-industrial-energy-efficiency-improvement>.
9. How to improve resource efficiency in your business. URL: <https://www.epa.vic.gov.au/for-business/how-to-lower-environmental-impact-business/improve-resource-efficiency-business>.
10. Global energy investment down 8 % in 2015 with flows signaling move towards cleaner energy. URL: <https://www.iea.org/news/global-energy-investment-down-8-in-2015-with-flows-signalling-move-towards-cleaner-energy>.

Надійшла до редколегії 19.11.21

M. Rushkovskiy, PhD Student
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

CLIMATE CHANGE AS THE NEWEST DETERMINANT OF CORPORATE RISK MANAGEMENT STRATEGIES OF MULTINATIONAL ENTERPRISES

The purpose of the paper is to summarize and present the fundamental trends of the last decade related to climate change, as well as interstate and global economic campaigns aimed at slowing down this process, that create a powerful new determinant for multinational enterprises (MNE) in the areas of corporate governance, risk management and sound management of climate risks and opportunities. The analysis is based on the recent studies of the leading international researchers such as International Energy Agency and The Economist Intelligence Unit, dedicated United Nations bodies, Universities, and also association of MNE Task Force on Climate-related Financial Disclosures. Results of the analysis showed that climate risks and opportunities already have a clear monetary expression and impact on MNE. Modern efficient business faces a need to build an effective system for managing such risks, which, in addition to the direct effect on MNE, will also be an important signal for the stakeholders, that in turn may reduce the cost of the raised capital and increase the level of revenues. For some EU countries, it will soon become mandatory to cover climate risk management principles and approaches in their annual reports. Internal models are being developed that show the impact of climate change on MNE business (for example, an increase in total temperature by 1,5 °C, 2 °C, 4 °C). Therefore, a unified approach towards climate risk management becomes a topic of high importance for MNE and its stakeholders, including regulators, investors, shareholders and society. The conducted analysis provides deep understanding of the main drivers of climate risk management for MNE together with its practical implication that is emerging in the world economy.

Keywords: risk management strategies, climate change, risk management.