

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**

**Економічний факультет  
Кафедра економічної кібернетики**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА**

**«Моделювання впливу COVID 19 на готельну індустрію з врахуванням  
ESG факторів»**

Студентки 4 курсу  
спеціальності 051  
«Економіка» ОПП  
«Економічна кібернетика»  
денної форми навчання  
Паржицької Анжеліки Вікторівни

**Науковий керівник:**

Доктор економічних наук, професор  
Камінський Андрій Борисович

Засвідчую, що в цій роботі немає  
запозичень із праць інших авторів без  
відповідних посилань

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Роботу допущено до захисту перед ЕК  
рішенням кафедри економічної кібернетики  
від 05.06.2024 р., протокол № 15

Завідувач кафедри:  
доктор економічних наук, професор  
Ляшенко Олена Ігорівна \_\_\_\_\_

КИЇВ – 2024

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота бакалавра містить: 62 ст., 11 рис., 13 табл., 28 джерел,

Ключові слова: ESG скоринг, COVID-19, рівень відновлення, глибина шоку, k-ratio, кореляційний аналіз.

Об'єкт дослідження: готельна індустрія, яка зазнала значного впливу від пандемії COVID-19

Мета дослідження: моделювання впливу COVID-19 на готельну індустрію з врахуванням ESG факторів, а також оцінка того, як ці фактори вплинули на стійкість та відновлення готельних компаній у період пандемії.

Методи дослідження: Аналіз наукових статей, книг, звітів та інших джерел; збір та аналіз статистичних; методи описової статистики; кореляційний аналіз оцінки сили і напрямку лінійного зв'язку між двома змінними.

Наукова новизна, теоретична значимість дослідження: Дослідження є одним з небагатьох, що аналізує вплив екологічних, соціальних та корпоративних факторів управління (ESG) на стійкість та відновлення готельних компаній під час і після пандемії COVID-19. Це дозволяє зрозуміти нові аспекти взаємодії між ESG факторами та адаптацією до глобальних криз. Робота визначає та аналізує ключові ESG показники, які мають найбільше значення для готельної індустрії, що є новим підходом у контексті управління ризиками та стратегічного планування.

Практична цінність: готельні компанії можуть використати дане дослідження для розробки ефективних стратегій управління, які враховують ESG фактори, що допоможе підвищити їхню стійкість та конкурентоспроможність в умовах майбутніх економічних викликів. Також дана робота доповнює існуючу наукову літературу новими даними та аналізом щодо ролі ESG факторів у контексті глобальної кризи, що може стати основою для подальших наукових досліджень у цій галузі.

## RESUME

Taras Shevchenko National University of Kyiv,

Faculty of Economics, Department of Economic Cybernetics

Key words: ESG score, COVID-19, shock deepness, recovery rate, correlation analysis.

The graduation research of student deals with modeling the impact of COVID-19 on the hotel industry considering ESG factors, and analysing how these factors have affected the resilience and recovery of hotel companies during the pandemic COVID-19.

The work is interesting for hotel companies as it can be used to develop effective management strategies that take ESG factors into account, which will help enhance their resilience and competitiveness in the face of future economic challenges. Additionally, this study contributes to the existing scientific literature by providing new data and analysis on the role of ESG factors in the context of a global crisis, potentially serving as a foundation for further academic research in this field.

Pages 62, tables 13, bibliog. 28

## ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ .....	7
1.1 . Загальний вплив COVID-19 на світову економіку.....	7
1.2. Вплив COVID-19 на готельну індустрію.....	13
1.3. Роль ESG факторів в сучасній економіці.....	22
1.4. Вплив COVID-19 на ESG фактори в готельній індустрії.....	25
1.5. Прогнози та сценарії економічного відновлення.....	27
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ РЕАКЦІЇ СВІТОВОЇ ГОТЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ НА ШОК ПОРОДЖЕНИЙ COVID 19. ЗВ'ЯЗОК SD, RR З ESG .....	29
2.1. Збір даних .....	29
2.2. Взаємозв'язок SD та RR.....	29
2.3. Класифікація компаній за співвідношенням RR до SD.....	33
2.4. Взаємозв'язок ESG з SD та RR .....	37
РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПОНОВЛЕННЯ РИНКУ .....	46
3.1. K-Ratio як показник ефективності відновлення.....	46
3.2. Кореляційний аналіз між k-ratio та ESG .....	50
3.3. Аналіз компаній з позитивним та негативним k-ratio .....	51
ВИСНОВКИ.....	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	57

## ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Світова пандемія COVID-19 призвела до значних змін у багатьох секторах економіки, зокрема у туристичній та готельній індустрії. Ця галузь зазнала одного з найсильніших ударів, що виразилось у масових скасуваннях подорожей, закритті кордонів та зниженні попиту на туристичні послуги. В умовах такої невизначеності компанії змушені були адаптуватися до нових викликів та шукати нові шляхи для збереження стабільності та конкурентоспроможності.

Одним із важливих аспектів, який набув особливої уваги в умовах пандемії, є фактори екологічного, соціального та корпоративного управління (ESG). Зважаючи на зростаючу важливість ESG у прийнятті інвестиційних рішень та стійкості бізнесу, дослідження впливу цих факторів на готельну індустрію в умовах пандемії є надзвичайно актуальним.

Зокрема, важливо зрозуміти, як компанії з високими ESG рейтингами змогли протистояти економічним викликам, спричиненим COVID-19, та чи сприяли ці фактори швидшому відновленню після кризи. Вивчення цих аспектів допоможе не лише краще зрозуміти роль ESG у стійкості бізнесу, але й надасть рекомендації для компаній щодо інтеграції ESG у їхню стратегію управління ризиками та розвитку.

Таким чином, дослідження взаємозв'язку між рівнем ESG та економічною стійкістю готельних компаній у період пандемії COVID-19 є надзвичайно актуальним та важливим для подальшого розвитку індустрії та формування ефективних стратегій управління в умовах глобальних викликів.

Мета дослідження полягає у моделюванні впливу COVID-19 на готельну індустрію з врахуванням ESG факторів, а також в оцінці того, як ці фактори вплинули на стійкість та відновлення готельних компаній у період пандемії. Досягнення мети обумовлює необхідність визначення таких завдань:

- проаналізувати концепцію ESG (екологічні, соціальні та корпоративного управління) факторів та їх значення для готельної індустрії;

- дослідити вплив пандемії COVID-19 на світову готельну індустрію, включаючи основні виклики та наслідки;

- визначити та описати ключові показники ESG для готельних компаній;

- зібрати та проаналізувати дані щодо фінансової стійкості та ESG рейтингів найбільших готельних компаній світу;

- дослідити взаємозв'язок між ESG рейтингами готельних компаній та їх здатністю протистояти економічним шокам під час пандемії;

- оцінити вплив ESG факторів на процес відновлення готельних компаній у середньостроковій перспективі (2021-2022 роки);

Об'єктом дослідження є готельна індустрія, яка зазнала значного впливу від пандемії COVID-19.

Предметом дослідження є взаємозв'язок між рівнем ESG факторів та стійкістю готельних компаній до економічних шоків, спричинених пандемією COVID-19, а також їх здатністю до відновлення у середньостроковій перспективі.

## РОЗДІЛ 1. ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СВІТОВУ ЕКОНОМІКУ

### 1.1. Загальний вплив COVID-19 на світову економіку

#### 1.1.1. Огляд глобальних економічних наслідків пандемії.

Пандемія COVID-19 стала потрясінням для світової економіки, спричинивши найбільшу економічну кризу за останнє століття. Ця криза призвела до значного зростання нерівності як всередині країн, так і між ними. Нерівномірність відновлення після кризи проявляється в тому, що країни з економікою, що розвивається, та економічно знедолені групи потребують значно більше часу для відновлення втрат доходів та засобів для існування, спричинених пандемією. [1]

Обмежувальні заходи, введені для стримування поширення вірусу, призвели до значного зниження економічної активності. Карантинні заходи, такі як закриття кордонів, обмеження на пересування та закриття підприємств, викликали падіння попиту на товари та послуги, що спричинило економічну рецесію в багатьох країнах.

Економічний шок від пандемії COVID-19 набагато сильніший, ніж шок від глобальної фінансової кризи 2008 року, і, ймовірно, буде більш серйозним, ніж Велика депресія. Основний економічний вплив пов'язаний не стільки з самою пандемією, скільки з заходами, прийнятими для її стримування, які варіювалися від відносно м'яких обмежень мобільності та громадських зібрань до повного блокування, що призвело до зупинки більшості економічної діяльності.[2]

Це означало одночасний удар по попиту і пропозиції. Під час карантину багато людей, особливо ті, хто не має офіційних трудових контрактів, втратили доходи, а безробіття різко зросло, що призвело до значного зниження споживчого попиту, який зберігався і після зняття карантину. Водночас виробництво та розподіл товарів і послуг, крім основних, були припинені, а навіть у цих секторах постачання зазнали значних проблем через порушення ланцюгів постачання.

Попередні регіональні та глобальні кризи не спричиняли майже повного припинення економічної діяльності. Комбінація карантинних заходів та

масових закриттів підприємств призвела до того, що багато секторів економіки зазнали значних втрат. Наприклад, туристична, готельна та розважальна індустрії опинилися на межі виживання через масові скасування подорожей, закриття кордонів та заборону на проведення масових заходів. Це призвело до значного зниження доходів та втрат робочих місць у цих галузях.

Пандемія COVID-19 вплинула на різні сектори економіки по-різному. Закриття кордонів і запровадження обмежень на подорожі в багатьох країнах світу значно вдарило саме по індустрії подорожей і туризму. Через обмеження на подорожі кількість авіарейсів суттєво зменшилася. Водночас інтернет-торгівля переживала бум, оскільки все більше людей обирали або були змушені робити покупки онлайн через закриття фізичних магазинів під час пандемії. Наприклад, чистий дохід від продажів Amazon зростав до нових рекордів у 2020 та 2021 роках, і ця тенденція продовжилася у 2022 році.[3]

Пандемія також прискорила цифрову трансформацію багатьох компаній та сфер економіки. В умовах, коли фізичні магазини змушені були закриватися, бізнеси швидко адаптувалися до нових умов, розвиваючи свої онлайн-платформи та вдосконалюючи логістичні ланцюги. Це дозволило багатьом компаніям не тільки вижити, але й значно збільшити свої доходи в умовах карантину.

Таким чином, пандемія COVID-19 стала викликом для одних секторів економіки та стимулом для розвитку інших, змушуючи бізнеси адаптуватися до нових реалій і змінювати свої бізнес-моделі.

#### 1.1.2. Вплив на валовий внутрішній продукт (ВВП) різних країн.

Пандемія COVID-19 мала серйозний негативний вплив на світову економіку. У 2020 році світовий валовий внутрішній продукт (ВВП) знизився на 3,06 відсотка.

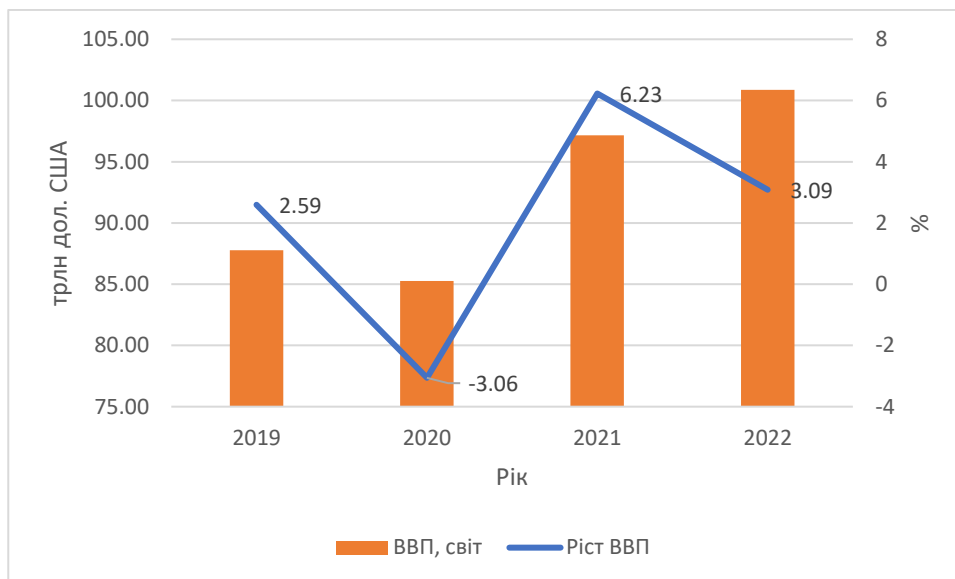


Рис. 1.1. Зміна світового ВВП у 2019-2022 роках

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics>

Для порівняння, світовий ВВП у 2020 році становив 84,9 трильйона доларів США, що означає втрату економічного результату понад два трильйони доларів США. Однак світова економіка швидко оговталася від початкового шоку, знову досягнувши позитивного рівня зростання в 2021 році. У тому році вона досягла 96,3 трильйона доларів США, і очікується, що вона продовжить зростати в наступні роки. Проте, повномасштабне вторгнення Росії в Україну з лютого 2022 року та його вплив на світову економіку можуть перешкоджати економічному зростанню. Незважаючи на це, у 2022 році світовий ВВП зріс більш ніж на три відсотки.[3]

Щодо змін ВВП у період 2019-2021 років, то можна навести кілька прикладів. У США ВВП у 2020 році скоротився на 3,5%, але вже у 2021 році зріс на 5,7%. Китай, навпаки, продемонстрував незначне зростання у 2020 році на 2,3%, завдяки жорстким заходам контролю та швидкому відновленню, а в 2021 році зріс на 8,1%. В Україні, за даними Державної служби статистики, ВВП у 2020 році скоротився на 4%, але у 2021 році зріс на 3,4%.

Глобальні фондові ринки також зазнали різкого падіння після спалаху коронавірусу, хоча їм вдалося досить швидко оговтатися від втрат. Наприклад, 16 березня 2020 року індекс Dow Jones зазнав найбільшої в історії одноденної

втрати майже на 3000 пунктів, побивши попередній рекорд у 2300 пунктів, встановлений лише чотирма днями раніше.[5]

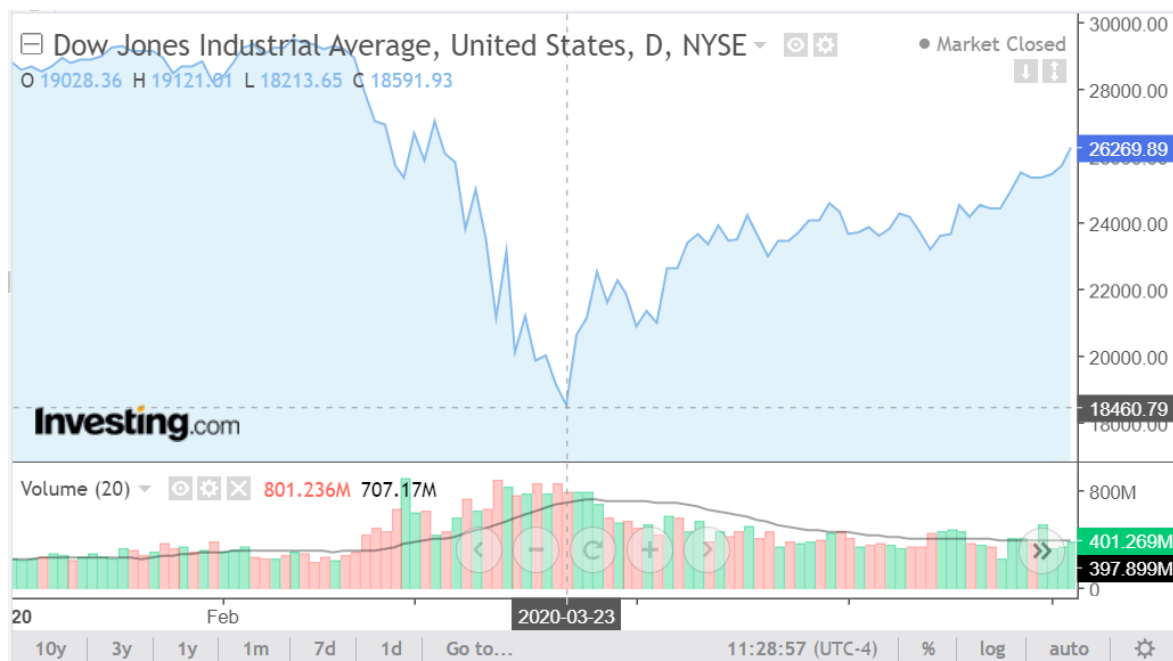


Рис. 1.2. Поточкова діаграма Dow Jones Industrial Average

Джерело: <https://www.investing.com/indices/us-30-chart>

Пандемія вплинула на різні сектори економіки по-різному. Зокрема, країни зі значною часткою сфери послуг зазнали більшого впливу, ніж ті, що мають сильний виробничий сектор. Наприклад, туристична, готельна та розважальна індустрії постраждали особливо сильно через обмеження на подорожі та соціальне дистанціювання.

### 1.1.3. Зміни в міжнародній торгівлі та інвестиційних потоках.

Пандемія COVID-19 суттєво вплинула на міжнародну торгівлю та інвестиційні потоки. Закриття кордонів та обмеження на пересування товарів призвели до порушення глобальних ланцюгів постачання. У 2020 році світова торгівля товарами скоротилася на 5,3%, за даними Світової організації торгівлі (СОТ). [6]

Пандемія спричинила значні збої у глобальних ланцюгах постачання, що відобразилося на міжнародній торгівлі. Закриття заводів, обмеження на пересування та карантинні заходи призвели до затримок у доставці товарів та

підвищення вартості логістики. Внаслідок цього, країни, які сильно залежать від імпорту та експорту, зазнали серйозних економічних втрат.

На макрорівні уряди багатьох країн зосереджувалися на стабілізації економіки через фіскальні та монетарні заходи. На мікрорівні окремі компанії та галузі змушені були адаптуватися до нових умов, шукаючи альтернативні джерела постачання та нові ринки збуту. Наприклад, виробники медичного обладнання та засобів індивідуального захисту зіткнулися з підвищеним попитом, що вимагало швидкої адаптації ланцюгів постачання.

Крім того, обсяги прямих іноземних інвестицій (ПІІ) також зменшилися, що створило додатковий тиск на економіки країн, що розвиваються. Світові обсяги прямих іноземних інвестицій (ПІІ) зменшилися на 42% у 2020 році, що є найнижчим показником за останні два десятиліття, за даними Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД). Інвестиції в розвинуті країни знизилися на 69%, тоді як інвестиції в країни, що розвиваються, скоротилися на 12%. Особливо постраждали інвестиції у сектори, які сильно залежать від міжнародної мобільності, такі як туризм, авіація та готельний бізнес.[7]

Максимально зменшилися інвестиції у такі галузі, як авіація, туризм, нафтогазова промисловість та автомобільна індустрія. Ці сектори зазнали найбільших втрат через зниження попиту та обмеження на пересування. Наприклад, інвестиції в авіаційну індустрію скоротилися на 70%, що спричинило масові скорочення персоналу та банкрутства авіакомпаній.[8]

Проте деякі інвестиції залишалися стабільними або навіть збільшувалися під час пандемії. Наприклад, інвестиції в технологічний сектор та електронну комерцію зросли завдяки підвищенню попиту на цифрові послуги та онлайн-торгівлю. Інвестори звертали увагу на компанії, які могли забезпечити безперервність бізнесу в умовах карантинних обмежень.

#### 1.1.4. Вплив на безробіття та ринок праці.

Пандемія COVID-19 мала значний вплив на ринок праці, спричинивши масові звільнення та підвищення рівня безробіття. За даними Міжнародної організації праці (МОП), у 2020 році було втрачено приблизно 8,8% робочих

годин у всьому світі, що еквівалентно втраті 255 мільйонів робочих місць на повний робочий день. Особливо постраждали сектори, які залежать від фізичної присутності, такі як туризм, готельний бізнес, роздрібна торгівля та громадське харчування.[9]

Криза мала драматичний вплив на глобальну бідність і нерівність. Глобальна бідність зростає вперше за покоління, а непропорційні втрати доходів серед знедолених верств населення призвели до різкого зростання нерівності всередині та між країнами. Згідно з даними опитування, у 2020 році рівень тимчасового безробіття був вищим у 70% усіх країн для працівників, які отримали лише початкову освіту. Втрати доходів також були більшими серед молоді, жінок, самозайнятих осіб і тимчасових працівників із нижчим рівнем формальної освіти.[1]

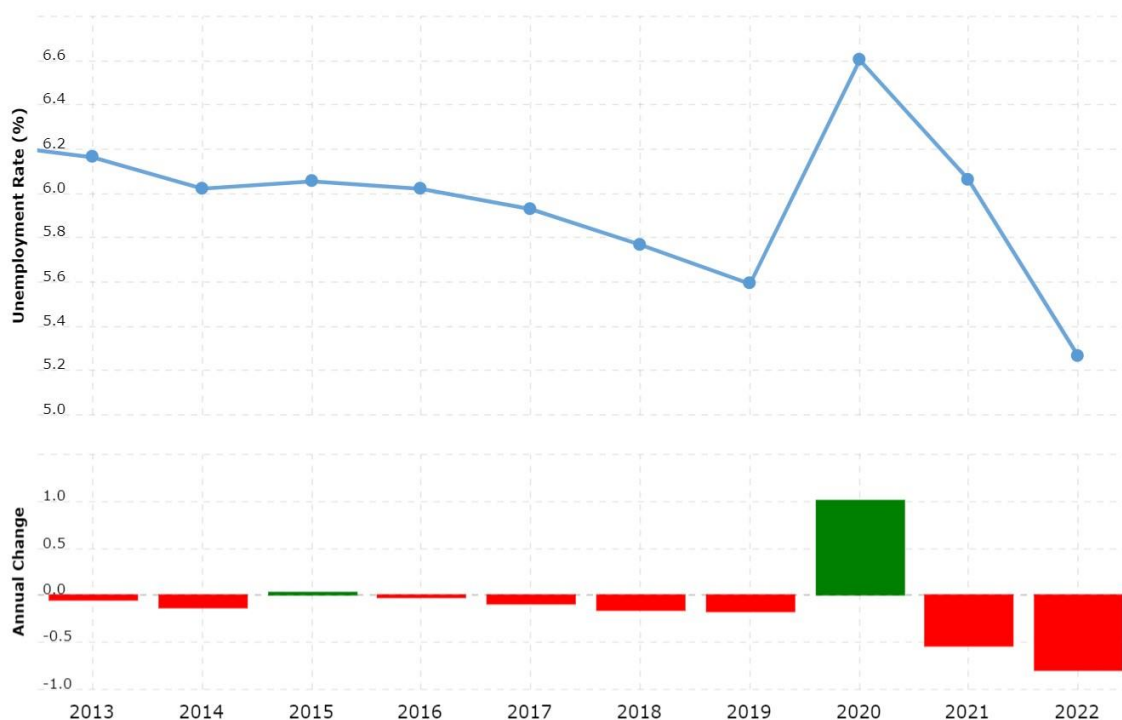


Рис. 1.3. Зміна світового рівня безробіття у 2013-2022 роках

Джерело: <https://www.macrotrends.net/global-metrics>

Жінки, зокрема, постраждали від втрати доходів і роботи, тому що вони, швидше за все, будуть зайняті в секторах, які більше постраждали від карантину та заходів соціального дистанціювання. Наприклад, багато жінок

працюють у сфері готельного бізнесу та туризму, які зазнали серйозних втрат через обмеження на подорожі та зниження попиту на туристичні послуги.

Водночас, пандемія прискорила тенденції до цифровізації та віддаленої роботи, що створило нові виклики та можливості для ринку праці. Компанії були змушені швидко адаптуватися до нових умов, впроваджуючи технології для віддаленої роботи та автоматизації процесів. Це сприяло створенню нових робочих місць у секторах, пов'язаних з інформаційними технологіями та онлайн-сервісами, але також призвело до втрат робочих місць у традиційних секторах.

У підсумку, пандемія COVID-19 призвела до значних змін на ринку праці, посиливши нерівність та загостривши проблеми глобальної бідності. Водночас, вона прискорила технологічні зміни, що створило нові можливості для розвитку, але водночас викликало нові виклики для працівників та роботодавців у всьому світі.

## 1.2. Вплив COVID-19 на готельну індустрію

### 1.2.1. Зниження попиту на готельні послуги та рівень заповнюваності.

Пандемія COVID-19 спричинила безпрецедентне зниження попиту на готельні послуги по всьому світу. Закриття кордонів, обмеження на подорожі та запровадження карантинних заходів призвели до масового скасування бронювань. За даними Світової туристичної організації (UNWTO), глобальні туристичні прибутки знизилися на 74% у 2020 році. Це падіння стало найбільшим в історії туризму, що негативно вплинуло на готельну індустрію.[11]

Рівень заповнюваності готелів також досяг історично низьких показників. Зокрема, у великих туристичних центрах, таких як Париж, Нью-Йорк та Лондон, заповнюваність знизилася до 10-20% від звичайного рівня. Це означає, що в середньому 8 з 10 готельних номерів залишалися порожніми, що є найгіршим показником після Великої депресії 1930-х років.

Індустрія гостинності є основним джерелом зайнятості, бізнесу та фінансової діяльності для багатьох країн. Вона генерує значні податкові

надходження як для місцевих, так і для національних органів влади. Однак, COVID-19 вплинув і продовжує впливати на індустрію гостинності на фінансовому та операційному рівнях.

Країни по всьому світу запровадили соціальне дистанціювання та карантини як запобіжні заходи для контролю поширення вірусу. Це призвело до введення обмежень на поїздки, закриття кордонів та призупинення дії віз. Європа та Північна Америка закрили свої кордони, В'єтнам призупинив видачу віз після прибуття, Сінгапур призупинив транзит аеропорту, а Японія помістила на карантин круїзні судна. Уряд Малайзії ввів Порядок управління рухом, в результаті чого кількість польотів було мінімізовано, а співробітники з готелів і пансіонатів були змушені взяти неоплачувану відпустку. У табл. 1.1 показано заходи стримування, вжиті різними країнами. [12]

Таблиця 1.1

## Заходи країн щодо стримування розпоширення COVID-19

Країна	Готелі	Кордони
Франція	Поступове відкриття	Закрито для не ЄС
Німеччина	Частково відкрито	Закрито для деяких країн
Італія	Частково відкрито	Закрито
Іспанія	Закрито	Закрито
Нідерланди	Частково відкрито	Закрито для деяких країн
Сполучене Королівство	Закрито	Відкрито
Сполучені Штати	Закрито в деяких штатах	Закрито для Європи, Китаю, Ірану
Бразилія	Закрито в деяких штатах	Закрито для всіх національностей

Джерело: [20]

У 2020 році всі ділові, соціальні та спортивні заходи по всьому світу були скасовані. Наприклад, багато подій у Європі та Північній Америці, включно з літніми Олімпійськими іграми 2020 року та Євро-2020 УЄФА, були скасовані. Це призвело до значного зменшення заповнюваності готелів та їх операційної діяльності.

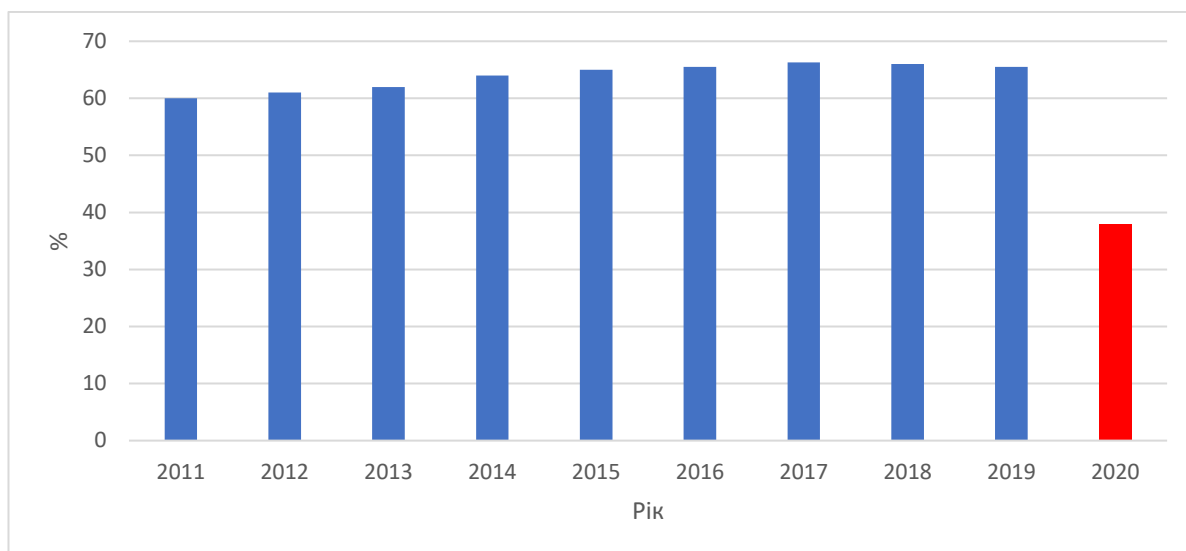


Рис. 1.4. Заповненість готелей у світі у %.

Джерело: [20]

Готельні компанії зіткнулися з серйозними фінансовими труднощами. Зниження доходів від послуг призвело до значних збитків, які у деяких випадках вимагали тимчасового або постійного закриття готелів. Для багатьох підприємств це означало необхідність звернення до урядових програм підтримки або до кредитних установ для отримання додаткових фінансових ресурсів. Однак навіть ті компанії, які змогли отримати допомогу, продовжували зазнавати значних фінансових труднощів.

Щоб зменшити негативний вплив пандемії, багато готелів почали впроваджувати нові стандарти безпеки та гігієни. Наприклад, деякі готелі запровадили безконтактний чек-ін та чек-аут, посилили заходи з прибирання та дезінфекції приміщень, а також забезпечили можливість соціального дистанціювання в громадських зонах. Ці заходи, хоча і вимагали додаткових витрат, дозволили зменшити ризик зараження серед гостей та співробітників, що сприяло поступовому поверненню клієнтів.

Окрім цього, готельні компанії почали активно використовувати цифрові технології для підтримки свого бізнесу. Онлайн-букінг, віртуальні тури по готелю, мобільні додатки для замовлення послуг та інші інноваційні рішення стали важливими інструментами для залучення клієнтів та забезпечення їхнього комфорту та безпеки.

Впровадження ESG (екологічних, соціальних та корпоративного управління) факторів стало ще однією важливою стратегією для готельних компаній в умовах пандемії. Компанії, які раніше інвестували у стійкі практики, виявилися більш підготовленими до кризи. Наприклад, готелі, які вже мали розвинені програми енергоефективності та управління відходами, змогли зменшити свої операційні витрати в умовах зниження доходів. Соціальні ініціативи, такі як підтримка місцевих громад та забезпечення належних умов праці для співробітників, допомогли зберегти довіру клієнтів та партнерів.

Враховуючи важливість ESG факторів, багато готельних компаній почали активно інтегрувати стійкі практики у свою діяльність. Це включає розвиток екологічно чистих технологій, підтримку місцевих постачальників, інвестування в навчання та розвиток співробітників, а також забезпечення прозорості та етичного управління. Готельні компанії, які змогли швидко адаптуватися до нових умов та впровадити ESG фактори, виявилися більш стійкими до економічних шоків та краще підготовленими до відновлення після кризи в довгостроковій перспективі.

Багато готельних мереж почали розробляти стратегії сталого розвитку, які включають зменшення викидів парникових газів, використання відновлюваних джерел енергії, а також зменшення споживання води та інших природних ресурсів. Такі ініціативи не лише знижують витрати, але й сприяють покращенню репутації компаній серед клієнтів, які все більше звертають увагу на екологічну відповідальність бізнесу.

Соціальні фактори також відіграють важливу роль у стратегіях ESG. Готельні компанії інвестують у навчання та розвиток своїх співробітників, забезпечуючи їм можливість професійного зростання та підвищення кваліфікації. Це не лише підвищує мотивацію та задоволеність працівників, але й сприяє покращенню якості обслуговування гостей.

Корпоративне управління, як частина ESG факторів, включає впровадження прозорих і етичних практик управління, які сприяють довірі з боку інвесторів та інших стейкхолдерів. Готельні компанії, які дотримуються

високих стандартів корпоративного управління, демонструють кращу стійкість до кризових ситуацій та здатність до відновлення.[13]

У підсумку, впровадження ESG факторів у діяльність готельних компаній під час пандемії COVID-19 виявилось важливим елементом їхньої стратегії виживання та відновлення.

#### 1.2.2. Закриття готелів та втрати доходів.

Через різке зниження попиту багато готелів були змушені тимчасово або навіть постійно закритися, що призвело до значних фінансових втрат для готельних компаній. У період пікових обмежень більшість готелів не мали жодних доходів, тоді як фіксовані витрати залишалися високими. За оцінками аналітиків, доходи готельної індустрії знизилися на понад 50% у порівнянні з попереднім роком. Багато малих та середніх готелів не змогли витримати фінансового навантаження і були змушені оголосити про банкрутство.

Вплив COVID-19 є мінливим, і існує багато факторів, які необхідно вивчити, щоб зрозуміти вплив пандемії на готелі та точно виміряти збитки від перерви в роботі. Деякі з найважливіших факторів включають:[14]

1. Готелі зазнали різного впливу залежно від їх клієнтської бази. Наприклад, готелі, які покладаються на міжнародних туристів, серйозно постраждали від обмежень на подорожі, пов'язаних із COVID-19. Однак після послаблення та зняття обмежень продуктивність почала відновлюватися. Для порівняння, готелі, які покладаються в основному на ділові поїздки, спостерігали тривалий негативний вплив, оскільки багато компаній перейшли на віртуальні зустрічі та зменшили потребу у ділових поїздках.

2. У 2020 році, коли подорожі та туризм майже припинилися, розкішні готелі постраждали значно більше, ніж готелі економ-класу. Багато розкішних готелів повністю закрилися в середині 2020 року через пандемію. З іншого боку, готелі економ-класу залишалися відкритими в найгірші періоди пандемії та продовжували підтримувати відносно нормальне заповнення завдяки таким гостям, як водії вантажівок і гості, які проживали на тривалий час.

3. Оскільки в різних містах і штатах діяли дуже різні обмеження та розпорядження щодо COVID-19, розташування готелю мало значний вплив на його роботу. На більш локальному рівні точне розташування готелю в місті також впливало на продуктивність під час пандемії. Наприклад, на готелі, розташовані поблизу аеропортів, суттєво вплинуло скорочення авіасполучення, порівняно з готелями, розташованими в популярних районах із високим рівнем відвідувачів.

4. Кожні пару місяців з'являлися нові хвилі пандемії, що призводило до введення нових обмежень та змін у попиті на готельні послуги. Перші місяці пандемії були найважчими для багатьох готелів, але навіть після послаблення обмежень ситуація залишалася нестабільною. Відновлення було нерівномірним та залежало від багатьох факторів, включаючи сезонність та рівень вакцинації населення.

#### 1.2.3. Зміни в поведінці споживачів та попит на послуги.

Пандемія COVID-19 спричинила значні зміни у поведінці споживачів та їхніх перевагах щодо готельних послуг. Ці зміни стали викликом для готельної індустрії, змусивши компанії адаптуватися до нових умов та впроваджувати нові стандарти.[15]

Однією з основних змін у поведінці споживачів стало зростання уваги до безпеки та гігієни. Готелі змушені були впроваджувати нові, більш жорсткі стандарти чистоти та безконтактні технології, щоб забезпечити безпеку своїх гостей. Це включало регулярну дезінфекцію приміщень, використання безконтактних систем реєстрації та виписки, а також впровадження цифрових ключів та платежів.

Значно збільшився попит на послуги довготривалого перебування та оренди приватних будинків. Багато людей вважали за краще уникати великих скупчень людей, що призвело до зростання популярності приватних будинків та апартаментів. Це також пов'язано з тим, що багато працівників перейшли на дистанційний режим роботи і шукали можливості для тривалого перебування у комфортних умовах.

Через обмеження на міжнародні поїздки зріс попит на внутрішній туризм. Мандрівники віддавали перевагу подорожам всередині своєї країни, оскільки це було безпечніше та менш ризиковано з точки зору зараження вірусом. Наприклад, дослідження, проведене у Болгарії, показало, що більшість мандрівників планували подорожувати всередині країни після зняття обмежень, головним чином через страх перед інфекцією та інші фактори, такі як скорочення зарплат.

Пандемія також вплинула на пріоритети витрат споживачів. Клієнти стали більше витрачати на предмети першої необхідності і менше на подорожі та туризм. Це пов'язано зі скороченням зарплат, невпевненістю щодо своєї роботи та збільшенням щоденних витрат. В результаті готелі зазнали значних втрат доходів та були змушені адаптувати свої стратегії для залучення клієнтів.

Клієнти стали більше звертати увагу на соціально відповідальні бренди, які демонструють свої зусилля у боротьбі з пандемією та підтримці місцевих громад. Готелі, які активно впроваджували екологічні та соціальні ініціативи, отримували більше довіри та підтримки від споживачів. Це включало заходи зі зменшення вуглецевого сліду, підтримку місцевих підприємств та участь у благодійних програмах.

Через невизначеність, пов'язану з пандемією, споживачі стали більше звертати увагу на гнучкість умов бронювання. Готелі змушені були впроваджувати політики, які дозволяли безкоштовне скасування та зміну дат бронювання. Це допомогло зменшити ризики для споживачів і забезпечити їхню лояльність у майбутньому.

Пандемія прискорила цифрову трансформацію в готельній індустрії. Споживачі стали більше використовувати онлайн-платформи для бронювання, а також цифрові інструменти для взаємодії з готелями. Готелі впроваджували мобільні додатки, які дозволяли здійснювати безконтактну реєстрацію, замовляти послуги та комунікувати з персоналом. Це дозволило підвищити рівень зручності та безпеки для гостей.

Для відновлення довіри споживачів до подорожей готелі впроваджували різноманітні заходи, спрямовані на підвищення безпеки та комфорту. Це включало програми лояльності, які надавали додаткові бонуси та пільги для постійних клієнтів, а також активну комунікацію про заходи з безпеки та гігієни через соціальні мережі та інші канали.

Ці зміни в поведінці споживачів та попиті на готельні послуги створили нові виклики та можливості.

### 1.2.3. Вплив на робочі місця та кадрову політику в готельному секторі.

Пандемія COVID-19 спричинила значне зниження попиту на готельні послуги, що, в свою чергу, призвело до суттєвого скорочення доходів готельних компаній. Відповідно до цього, багато готелів були змушені переглянути свою кадрову політику та вжити радикальних заходів для збереження бізнесу. Одним із таких заходів стало масове звільнення працівників та відправлення їх у відпустки без збереження заробітної плати. За даними Міжнародної організації праці (ILO), саме готельний та ресторанний сектори зазнали найбільших втрат робочих місць серед усіх галузей економіки.

Для збереження робочих місць деякі готельні компанії впровадили гнучкі графіки роботи та розробили програми перекваліфікації для своїх працівників. Проте, ці заходи не завжди були достатніми для повного збереження робочих місць та стабільності бізнесу. Компанії, які змогли швидко адаптуватися до нових умов, запровадили нові стандарти гігієни та безпеки, а також активно використовували цифрові технології для забезпечення безконтактного обслуговування. Ці заходи допомогли їм частково компенсувати втрати та зберегти частину персоналу.

Проте відновлення готельної індустрії вимагає не лише адаптації до нових реалій, але й інтеграції стійких бізнес-моделей, які враховують екологічні, соціальні та корпоративні фактори (ESG). Такий підхід сприятиме не тільки економічній стабільності, але й соціальній відповідальності та екологічній стійкості компаній, що є важливими умовами для подальшого розвитку готельного сектору в постпандемічний період.

#### 1.2.4. Стратегії, прийняті готельним бізнесом під час кризи

Різні готелі прийняли різні стратегії боротьби з пандемією. Реакція готелів розділена на п'ять етапів: фаза перед подією, фаза надзвичайної ситуації, фаза кризи, фаза відновлення та фаза розв'язання.[16]

##### Перша фаза (фаза перед подією)

У цій фазі було лише кілька випадків захворювання. На цьому ранньому етапі готелі почали впроваджувати стратегії заощаджень. Це найпоширеніша стратегія, яку використовують готелі для підготовки до кризи. Готелі припинили інвестиції в нові проекти, щоб знизити інвестиційні ризики. Готельні групи, такі як Lemon Tree, прийняли політику спрощеного використання активів, згідно з якою готелі продавали свою власність, але зберігали управління нею в своїх руках. Цю стратегію було прийнято, щоб підвищити їх короткострокові прибутки, які будуть використані в майбутньому. Стратегії економії, які використовують багато малих і середніх готелів, полягали в тому, щоб підвищити свою ефективність і відкласти ремонтні роботи на деякий час у майбутньому. Деякі готелі також шукали державну допомогу для їх сталого розвитку.

##### Друга фаза (надзвичайна фаза)

На цьому етапі кількість випадків зросла, і клієнти почали скасовувати свої бронювання. Для цього етапу готелі прийняли стратегії виживання. Вони використовували заходи скорочення витрат, такі як зменшення робочого часу персоналу, збільшення неоплачуваних відпусток або звільнення працівників. Правила, встановлені урядом (наприклад, вказівки щодо дотримання заходів безпеки та заборона на поїздки), також відіграли важливу роль, оскільки вплинули на попит і повсякденну роботу готелів.

##### Третя фаза (фаза кризи)

На цьому етапі в більшості країн уряд запровадив політику карантину. Керівництво готелів прийняло дві стратегії: трансформація та сплячка. Деякі готелі перетворили на центри CoVid. Була прийнята стратегія сплячки, згідно з якою готелі були тимчасово закриті, а деякі готелі звільнили свій персонал.

Деякі з великих готельних груп також провели деякі програми КСВ (корпоративної соціальної відповідальності), щоб створити позитивний імідж бренду в умах клієнтів.

#### Четверта фаза (фаза відновлення)

Після того, як кількість випадків захворювання зменшилася, а уряд послабив деякі обмеження, внутрішні мандрівники почали знову подорожувати, що сприяло відновленню готелів. На цьому етапі готелі в основному орієнтувалися на внутрішніх туристів. Вони запропонували різноманітні пакети проживання та запровадили багато стратегій для зменшення сприйняття ризику серед клієнтів. Багато готелів прийняли такі стратегії, як автоматизація обслуговування. Готелі налаштували безконтактну реєстрацію заїзду та виїзду, а також стали гнучкішими щодо часу заїзду та виїзду. Використання технологій дозволило готелям зменшити ризик зараження через фізичну взаємодію та водночас надати більш персоналізований досвід своїм клієнтам.

Деякі готелі також запровадили нові бізнес-моделі доходів, у яких клієнтам пропонують пакети членства та підписки, щоб зменшити залежність від тимчасових сезонних потреб.

#### П'ята фаза (фаза резолюції)

Після кризи готельний сектор не буде таким, як до пандемії, оскільки багато процесів змінилися і залишаться такими ж у майбутньому. Іншою проблемою, з якою зіткнулися готелі, є збалансування автоматизації обслуговування та людського дотику. Тепер готелям потрібно буде зосередитися на оздоровчих послугах. Багато невеликих готелів доведеться закрити, оскільки вони не матимуть доходів і ресурсів для продовження роботи, що може призвести до поглинання їх великими готельними групами. Великі готельні групи знову почали планувати відкриття нових готелів.

### 1.3. Роль ESG факторів в сучасній економіці

#### 1.3.1. Поняття критеріїв ESG

Суспільство вимагає, щоб компанії, як державні, так і приватні, слугували соціальної меті. Для того, щоб процвітати в довгостроковій перспективі, кожна компанія повинна не лише демонструвати фінансові результати, але й показувати свій позитивний вплив на суспільство. Компанії повинні приносити користь усім своїм зацікавленим сторонам, включаючи акціонерів, співробітників, клієнтів і громади, в яких вони працюють. Саме для цього була створена концепція ESG.

ESG – це аббревіатура від Environmental, Social, and Governance. Мета цього руху полягає в тому, щоб компанії враховували не лише свій прибуток, але й вплив на світ та суспільство в цілому. Концепція, яка лежить в основі ESG, існувала задовго до того, як ми почали називати це «ESG», але лише нещодавно компанії почали активно застосовувати ці принципи.

ESG виросла з інвестиційної філософії, зосередженої на сталому розвитку та соціально відповідальному інвестуванні. Початкові зусилля були спрямовані на виключення компаній з портфелів через екологічні, соціальні чи управлінські проблеми, тоді як останнім часом ESG акцентує увагу на компаніях, які роблять позитивний внесок у ці сфери. Основою стратегічного позиціонування стає ставлення до навколишнього середовища та соціальних питань.

Буква «E» охоплює енергоефективність, вуглецевий слід, викиди парникових газів, вирубку лісів, біорізноманіття, зміну клімату, зменшення забруднення, управління відходами та використання води.

Буква «S» включає трудові стандарти, заробітну плату та пільги, різноманітність робочих місць і рад, расову справедливість, справедливість в оплаті праці, права людини, управління талантами, відносини з громадою, конфіденційність і захист даних, здоров'я та безпеку, управління ланцюгом поставок, питання соціальної справедливості та інший людський капітал.

«G» охоплює управління категоріями «E» і «S» — склад і структура правління корпорації, нагляд за стратегічною стійкістю та відповідність вимогам, винагороди керівників, політичні внески та лобювання, а також

боротьбу з хабарництвом та корупцією.. Погана екологічна інформація може зробити фірму вразливою до судових позовів або регуляторних санкцій; погане ставлення до працівників може призвести до великої кількості прогулів, зниження продуктивності та слабких відносин з клієнтами; а слабе корпоративне управління може стимулювати неетичну поведінку, пов'язану з оплатою праці, порушеннями в бухгалтерському обліку та розкритті інформації та шахрайством.

ESG має багато переваг, основні з них включають:

1. Доведено, що компанії з кращими показниками ESG забезпечують вищу прибутковість капіталу, нижчий ризик і нижчу вартість капіталу.

2. Інвестори можуть використовувати дані ESG для виявлення можливостей інвестування в компанії, які є фінансово стабільними та водночас відповідають цілям соціальної відповідальності.

3. Звітність щодо сталого розвитку дозволяє інвесторам оцінювати стратегію, менеджмент, продукти та послуги компанії в контексті їхнього довгострокового бачення.

4. Корпоративна звітність щодо ESG дозволяє інвесторам оцінити, чи виконують компанії свої зобов'язання щодо екологічних, соціальних питань та питань управління, які стосуються їхніх ланцюгів постачання.

5. Інтеграція сталого розвитку створила на 90% менше викидів вуглецю на одиницю ВВП у 25 країнах ОЕСР протягом останні 40 років.

#### 1.3.2. Скорингова ESG оцінка компаній.

Скорингова оцінка ESG є показником стійкості компанії. Наприклад, показники ESG можна використовувати для визначення того, наскільки стабільно компанія діє для своїх інвесторів, працівників, навколишнього середовища та всіх зацікавлених сторін. Ідея цієї системи оцінок полягає в тому, що компанії з вищими оцінками ESG мають більшу ймовірність забезпечити кращу віддачу від інвестицій, будь то приватні чи інші. Це пояснюється тим, що процес встановлення оцінки ESG допомагає компаніям визначати та зменшувати нефінансові ризики, що знижує ймовірність

виникнення негативних наслідків порівняно з компаніями, які ігнорують вплив своєї діяльності на зацікавлені сторони.

Компанії оцінюються за шкалою від 0 до 100, де нуль є найнижчим можливим балом, а сто – найвищим. Коли ви плануєте інвестувати в цінні папери, ви, ймовірно, звернете увагу на рейтинг ESG, щоб отримати уявлення про стійкість компанії. Чим вищий показник ESG у компанії, тим краще вона працює у цій сфері.

Для отримання оцінки ESG компанія повинна виконати кілька кроків:

1. Встановити політику та цілі для кожного з цих показників. Це може включати, чого вони прагнуть досягти, скільки років знадобиться для реалізації змін, і кількісні цілі (наприклад, скорочення викидів парникових газів на 5% на рік).
2. Повідомити цю інформацію третій стороні, яка не має зацікавленості в компанії, щоб надати інвесторам, регуляторам та іншим зацікавленим сторонам докази дотримання стандартів.

Цей процес допомагає забезпечити прозорість та надійність оцінок ESG, що важливо для всіх зацікавлених сторін.

#### 1.4. Вплив COVID-19 на ESG фактори в готельній індустрії

Пандемія COVID-19 поставила перед готельною індустрією безпрецедентні виклики, змусивши компанії переглянути свої підходи до управління ризиками та стійкості бізнесу. В цьому контексті фактори екологічного, соціального та корпоративного управління (ESG) стали більш значущими. Готельні компанії адаптували свої стратегії стійкості та інтегрували ESG фактори у свої бізнес-моделі. Зокрема:

Екологічні ініціативи: Багато готельних компаній почали інвестувати в "зелені" технології, такі як енергоефективні системи опалення та охолодження, використання відновлюваних джерел енергії та впровадження програм зменшення відходів. Ці заходи не лише знижують витрати, але й сприяють поліпшенню іміджу компаній серед екологічно свідомих споживачів.

Соціальні ініціативи: Готелі почали приділяти більше уваги здоров'ю та безпеці своїх працівників та гостей. Це включає впровадження нових стандартів гігієни та безпеки, підтримку локальних громад через благодійні програми та партнерства з місцевими постачальниками.

Корпоративне управління: Пандемія підкреслила важливість прозорості та ефективного управління ризиками. Готельні компанії почали активніше комунікувати зі своїми стейкхолдерами, забезпечуючи прозорість у прийнятті рішень та звітуванні про свої дії в умовах кризи.

Існує теоретичне припущення, що компанії з високими ESG рейтингами демонструють більшу стійкість до економічних шоків, таких як пандемія COVID-19, що може бути пов'язано з кількома факторами:

- Зменшення ризиків: Інтеграція ESG факторів дозволяє компаніям краще управляти екологічними та соціальними ризиками. Наприклад, компанії, які ефективно управляють своїм впливом на навколишнє середовище, зменшують ризик регуляторних штрафів та репутаційних втрат. Соціальні програми та дотримання стандартів корпоративного управління сприяють підвищенню лояльності співробітників та партнерів, що є важливим у кризові часи.

- Підвищення довіри інвесторів: Компанії з високими ESG рейтингами привертають увагу інвесторів, які зацікавлені в стійких інвестиціях. Це дозволяє таким компаніям мати доступ до більш стабільних джерел фінансування навіть у періоди економічної нестабільності.

- Збільшення операційної ефективності: ESG фактори сприяють впровадженню ефективних бізнес-процесів, які зменшують витрати та підвищують продуктивність. Наприклад, енергозберігаючі технології можуть зменшити витрати на енергію, а соціальні програми підвищують мотивацію та продуктивність праці.

- Покращення репутації та бренду: Компанії, що активно працюють над своїми ESG показниками, часто мають кращу репутацію серед споживачів та громадськості. Це може сприяти збереженню клієнтів та збільшенню ринкової частки навіть у складні економічні часи.

- Сприяння інноваціям: ESG фактори стимулюють компанії до впровадження нових технологій та інноваційних рішень, які можуть забезпечити конкурентну перевагу. Це особливо важливо в умовах швидко змінюваного ринку, викликаного кризовими ситуаціями, такими як пандемія.

Таким чином, інтеграція ESG факторів у стратегію бізнесу не лише сприяє його стійкості до економічних шоків, але й створює передумови для довгострокового успіху та сталого розвитку.

### 1.5. Прогнози та сценарії економічного відновлення

Пандемія COVID-19 викликала значні економічні потрясіння у глобальному масштабі, що призвело до рецесії у багатьох країнах. Проте, з появою вакцин та поступовим зняттям карантинних обмежень, з'явилися позитивні сигнали щодо відновлення економіки. Ключовими драйверами відновлення є збільшення споживчого попиту, зростання інвестицій та підтримка з боку державних програм стимулювання.

Стійкі бізнес-моделі, що враховують екологічні, соціальні та корпоративні фактори (ESG), набули важливого значення в умовах пандемії. Компанії, які інтегрували ESG у свою стратегію, демонструють більшу стійкість до кризових ситуацій та здатність швидше адаптуватися до змін. Впровадження стійких практик дозволяє знижувати ризики, підвищувати довіру інвесторів та забезпечувати довгострокову конкурентоспроможність. Пандемія підкреслила важливість соціальної відповідальності бізнесу та екологічної стійкості. Компанії, які активно впроваджують ESG-підходи, мають більше шансів на успішне відновлення та розвиток у постпандемічний період.

Готельна індустрія, одна з найбільш постраждалих від пандемії, поступово починає відновлюватися. Попит на подорожі та готельні послуги поступово зріс з покращенням епідеміологічної ситуації та зняттям обмежень на пересування. Проте, процес відновлення був нерівномірним і залежав від ряду факторів, таких як темпи вакцинації, політика держав щодо подорожей та економічні умови в різних країнах.

Компанії, які активно впроваджують ESG-підходи, мали конкурентну перевагу у постпандемічний період. Екологічно чисті та соціально відповідальні готелі можуть приваблювати більше клієнтів, які приділяють увагу стійкому розвитку. Крім того, готельні компанії, які демонструють високу якість корпоративного управління, можуть залучати більше інвестицій та забезпечувати стабільний розвиток.

Інноваційні рішення та цифровізація також відіграли важливу роль у відновленні готельної індустрії. Впровадження новітніх технологій, таких як безконтактні системи реєстрації, мобільні додатки для замовлення послуг та автоматизація процесів, значно підвищило ефективність роботи готелів та покращило досвід клієнтів. Готелі, які адаптувались до нових реалій та інвестували у цифрову трансформацію, змогли швидше відновитися та зайняти лідируючі позиції на ринку.

Загалом, перспективи розвитку готельної індустрії у постпандемічний період будуть залежати від здатності компаній адаптуватися до нових умов, впроваджувати інновації та інтегрувати ESG-підходи у свою діяльність. Ті компанії, які зможуть скористатися цими можливостями, матимуть більше шансів на успішне відновлення та стійкий розвиток у майбутньому.

## РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ РЕАКЦІЇ СВІТОВОЇ ГОТЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ НА ШОК ПОРОДЖЕНИЙ COVID 19. ЗВ'ЯЗОК SD, RR З ESG

### 2.1. Збір даних

Як було зазначено в першому розділі, для дослідження була обрана готельна індустрія, чия діяльність найбільше зазнала впливу пандемії Covid-19.

Для початку роботи необхідно було зібрати дані по доходності акцій 45 найбільших готельних компаній за ринковою капіталізацією за період 2018-2023. Проте в подальшому дослідженні ми зконцентруємося на трьох основних інтервалах: серпень 2019 – січень 2020 (до шокового періоду), лютий 2020-травень 2020 (пік шокового періоду – початок пандемії, червень 2020-листопад 2020 (післяшоковий період). При зборі даних були відсутні дані по двом компаніям за зазначений вище період, тож надалі продовжимо роботу з 43 компаніями.

Метою роботи є дослідження взаємозв'язку ESG Level – тип «проходження» компанією COVID-19. Тому наступним кроком є збір даних по загальним скоринговим оцінкам ESG та окремо по трьом (Environmental, Social and Governance) компонентам для кожного року з 2018 по 2022. Через відсутність у вільному доступі даних по ESG скорингу довелося виключити ще 7 компаній з початкового списку. Надалі будемо проводити дослідження по вибірці з 36 компаній.

### 2.2. Взаємозв'язок SD та RR

Оцінку впливу шокового періоду на акції вказаних компаній будемо проводити основуючись на двох показниках Shock Deepness (SD) та Recovery Rate (RR).

Перший показник можна інтерпретувати як «міру ризику», а другий як «міру дохідності» (це не класична дохідність). SD має природу класичної прибутковості з певною специфікацією, яка пов'язана із середньою ціною через перший інтервал (період до пандемії Covid-19). Це було пов'язано з виключенням з розгляду волатильності цін до падіння. Занепокоєння RR з

відповідними цінами після шоку до цін до шоку. Логіка використання такої форми RR полягає в бажанні порівняти оцінку з періодом до шоку, а не з «нижньою ціною» у другому періоді. [17]

Вказані показники розраховуються за наступними формулами:

$$SD = \frac{\text{Minimum price at second sub-interval}}{\text{Average price at first sub-interval}} - 1,$$

$$RR = \frac{\text{Average price at third sub-interval}}{\text{Average price at first sub-interval}} - 1,$$

де  $RR$  – рівень відновлення (recovery rate);

$SD$  – глибина шоку (shock deepness);

*first sub-interval* = [Aug 2019 – Jan 2020] – before COVID shock

*second sub-interval* = [Feb 2020 – May 2020] – COVID shock

*third sub-interval* = [June 2020 – Nov 2020] – before COVID shock

Таблиця 2.1

Показники SD, RR, ESG для компаній готельної індустрії

		$\Delta(\text{ESG}) = \frac{\text{ESG}_{2019} - \text{ESG}_{2018}}$	ESG <sub>2019</sub>	$\Delta(\text{E}) = \frac{\text{E}_{2019} - \text{E}_{2018}}$	E <sub>2019</sub>	$\Delta(\text{S}) = \frac{\text{S}_{2019} - \text{S}_{2018}}$	S <sub>2019</sub>	$\Delta(\text{G}) = \frac{\text{G}_{2019} - \text{G}_{2018}}$	G <sub>2019</sub>	SD	RR
1	Marriott International (MAR)	6	80	1	81	8	85	8	71	-0.56	0.74
2	Oriental Land	-1	42	0	51	0	36	-5	42	-0.22	0.96
3	Hilton Worldwide Holdings Inc.	11	84	7	86	6	78	23	92	-0.44	0.87
4	Las Vegas Sands (LVS)	2	62	0	81	0	45	9	72	-0.39	0.80
5	Galaxy Entertainment	1	58	7	68	7	54	-10	56	-0.22	1.07
6	MGM Resorts (MGM)	3	65	-3	86	6	52	2	64	-0.70	0.70
7	InterContinental Hotels Group (IHG)	3	76	7	84	2	88	3	52	-0.44	0.83
8	Host Hotels & Resorts (HST)	3	89	1	93	-2	85	11	90	-0.47	0.68
9	Hyatt Hotels (H)	5	57	-1	75	0	54	18	46	-0.49	0.72
10	Huazhu Hotels (HTHT)	6	34	0	7	8	31	8	62	-0.22	1.15
11	Accor (AC.PA)	3	81	0	75	6	91	1	71	-0.47	0.64
12	Wynn Resorts (WYNN)	11	68	-6	65	0	65	41	76	-0.60	0.67
13	Genting Singapore (G13.SI)	7	75	0	80	-2	78	29	67	-0.36	0.80
14	Whitbread (WTB.L)	-3	79	2	81	0	88	-11	63	-0.47	0.64
15	Vail Resorts (MTN)	6	55	6	60	6	33	1	81	-0.45	0.93
16	Wyndham Hotels & Resorts (WH)	0	40	21	38	-4	47	-14	30	-0.54	0.90
17	Ryman Hospitality PHP	15	45	21	32	16	58	9	48	-0.75	0.48

## Продовження табл. 2.1

18	Choice Hotels International	-4	53	-3	30	-2	54	-8	72	-0.42	0.97
19	MGM China Holdings	-3	54	-1	58	-3	51	-5	55	-0.40	0.82
20	Hilton Grand Vacations	7	39	20	27	-4	38	10	52	-0.60	0.67
21	Minor International	2	88	0	90	1	86	4	88	-0.56	0.58
22	Wynn Macau	4	59	0	55	-19	48	13	79	-0.33	0.78
23	Genting Berhad	7	50	8	63	6	56	8	30	-0.42	0.64
24	Melco Resorts & Entertainment	17	83	28	88	18	83	5	78	-0.49	0.80
25	Covivio Hotels	11	74	0	97	2	45	30	73	-0.41	0.53
26	Kangwon Land	6	67	10	76	2	68	7	58	-0.41	0.75
27	Shangri-La Asia	3	72	3	82	2	73	6	61	-0.36	0.79
28	Sunstone Hotel Investors	16	77	26	76	1	70	17	84	-0.46	0.62
29	SJM Holdings	-4	48	-13	44	-1	37	0	68	-0.22	1.11
30	NH Hotel Group	-2	88	0	92	0	94	-5	76	-0.45	0.64
31	Pebblebrook Hotel Trust	13	72	37	64	6	70	4	82	-0.68	0.51
32	Meliá Hotels International	-10	78	1	98	-2	89	-32	42	-0.59	0.50
33	Xenia Hotels & Resorts	-4	56	-1	61	-18	50	6	57	-0.65	0.47
34	Dalata Hotel Group (DHG.IR)	17	49	39	66	7	39	14	49	-0.62	0.56
35	Melco International Development	19	72	12	65	37	69	-2	84	-0.43	0.77
36	Bluegreen Vacations (BVH)	-1	16	-1	6	5	17	-11	24	-0.72	0.56

Джерело: розрахунки автора

В табл. 2.1 наведені розраховані показники SD та RR для кожної з 36 компаній. Також таблиця 1 містить дані оцінок ESG в 2019 та зміну загальної оцінки та по компонентам в 2018-2019 роках, проте це ми будемо використовувати пізніше в роботі.

Побудуємо графік взаємозалежності «SD-RR».

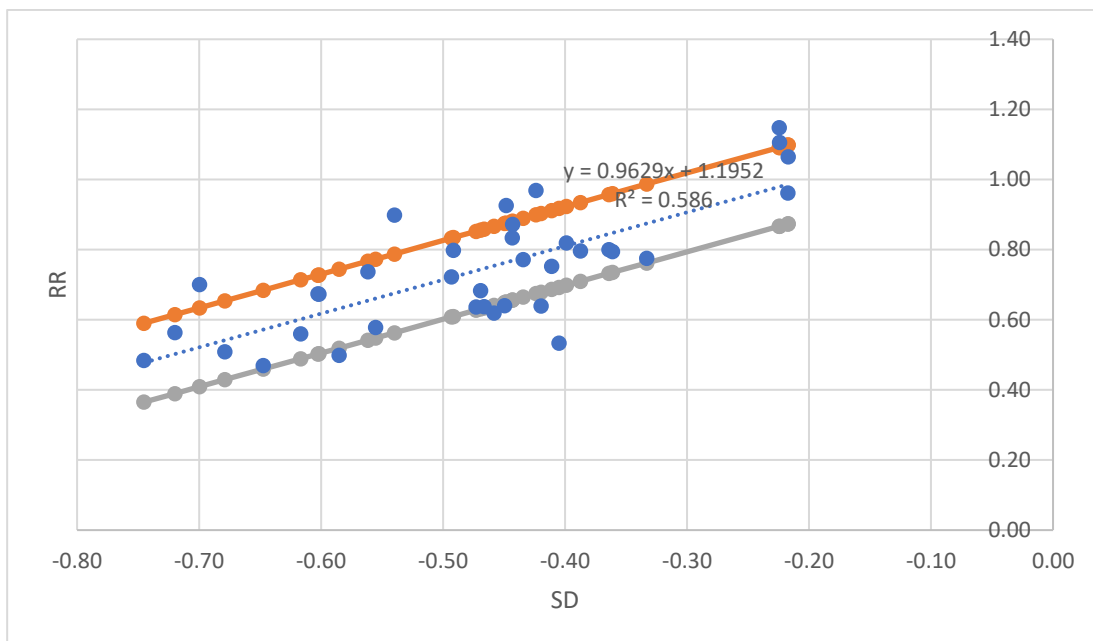


Рис. 2.1. Точковий графік взаємозв'язку SD-RR

Джерело: розрахунки автора

На рис. 2.1 зображено взаємозв'язок між Shock Deepness (SD) та Recovery Rate (RR) для готельних компаній в період шоку від пандемії COVID-19. Кожна точка на графіку представляє конкретну готельну компанію з її значеннями SD та RR.

Ось X (горизонтальна): Відображає значення Shock Deepness (SD), яке показує глибину шоку, що зазнала компанія під час пандемії. Значення SD варіюються від -0.80 до -0.20, де більш негативні значення вказують на більший негативний вплив.

Ось Y (вертикальна): Відображає значення Recovery Rate (RR), яке показує швидкість відновлення компанії після шоку. Значення RR варіюються від приблизно 0.20 до 1.40, де вищі значення вказують на швидше відновлення.

Пунктирна лінія показує лінійну залежність між SD та RR, з рівнянням регресії  $y = 0.9629x + 1.1952$ . Коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) становить 0.586, що свідчить про значний рівень кореляції між цими двома змінними. Позитивний нахил лінії регресії вказує на те, що компанії, які зазнали менших втрат під час пандемії, швидше відновлюються.

З рис. 2.1 можемо зробити висновок, що компанії, які зазнали менших негативних впливів (менш негативні значення SD), демонструють вищі швидкості відновлення (вищі значення RR). Навпаки, компанії, що зазнали більшого впливу (більш негативні значення SD), мають тенденцію до нижчих швидкостей відновлення.

### 2.3. Класифікація компаній за співвідношенням RR до SD

За рис. 2.1 бачимо, що значення деяких точок множини наближені до лінії тренду, в той час як інші сильно відхиляються від значення за лінійним рівнянням. Поділимо цю множину на дві групи відповідно за цим критерієм. Для того, щоб поділити точки на так звані "викиди", та ті, що наближені до тренду, використаємо залишки від лінійної регресії, що показують різницю між фактичними значеннями та значеннями, передбаченими лінією тренду.

Обчислимо залишки як різницю між фактичними та передбаченими значеннями RR для кожного фактичного значення SD.

Після чого порахуємо стандартне відхилення залишків за формулою:

$$S_{res} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n-k}},$$

де:  $S_{res}$  — стандартне відхилення залишків,

$y_i$  — фактичне значення,

$\hat{y}_i$  — передбачене значення,

$n$  — кількість спостережень,

$k$  — кількість параметрів моделі (включаючи вільний член).

Класифікуємо точки за принципом, якщо залишок виходить за межі порогу, позначаємо точку як викид, інакше - як наближену до тренду. Отримали дві групи:

Таблиця 2.2

Розподіл компаній  
за позитивним та негативним відхиленням від лінії тренду

вище лінії тренду	нижче лінії тренду
MGM Resorts (MGM)	Meliá Hotels International
Wyndham Hotels & Resorts (WH)	Sunstone Hotel Investors
Vail Resorts (MTN)	NH Hotel Group
Choice Hotels International	Genting Berhad
Huazhu Hotels (HTHT)	Covivio Hotels
SJM Holdings	

Джерело: розрахунки автора.

Значення SD та RR решти компаній наближені до лінії тренду.

Дослідимо кожну з груп за критеріями країни походження, ринкової капіталізації, зміни ESG в 2018-2019 та ESG скорингом в 2019 році.

Таблиця 2.3

Компанії з позитивним відхиленням від лінії тренду

вище лінії тренду				
	Країна	Ринкова капіталізація	$\Delta(\text{ESG}) = \text{ESG}_{2019} - \text{ESG}_{2018}$	ESG <sub>2019</sub>
MGM Resorts (MGM)	USA	\$12,371,538,944	3	65
Wyndham Hotels & Resorts (WH)	USA	\$5,662,138,368	0	40
Vail Resorts (MTN)	USA	\$7,343,429,632	6	55
Choice Hotels International	USA	\$5,415,827,968	-4	53
Huazhu Hotels (HTHT)	China	\$11,563,176,960	6	34
SJM Holdings	Hong Kong	\$2,654,433,785	-4	48
Середнє значення		\$7,501,757,610	1.17	49.17

Джерело: розрахунки автора

Можемо виділити основні моменти з табл. 2.3:

- В середньому компанії в цій групі мають високу ринкову капіталізацію (\$7,501,757,610).
- Середня зміна ESG становить 1.17, що свідчить про незначне поліпшення ESG в середньому.
- Середнє значення ESG для цих компаній у 2019 році становить 49.17, що нижче порівняно з другою групою.

Таблиця 2.4

## Компанії з негативним відхиленням від лінії тренду

нижче лінії тренду				
	Країна	Ринкова капіталізація	$\Delta(\text{ESG}) = \text{ESG}_{2019} - \text{ESG}_{2018}$	ESG_2019
Meliá Hotels International	Spain	\$1,933,497,397	-10	78
Sunstone Hotel Investors	USA	\$2,075,437,952	16	77
NH Hotel Group	Spain	\$2,005,695,777	-2	88
Genting Berhad	Malaysia	\$3,195,640,810	7	50
Covivio Hotels	France	\$2,577,303,962	11	74
Середнє значення		\$2,357,515,180	4.40	73.40

Джерело: розрахунки автора

Аналогічно для табл. 2.4 можна виокремити основні спостереження:

- В середньому компанії в цій групі мають значно нижчу ринкову капіталізацію (\$2,357,515,180).

- Середня зміна ESG становить 4.40, що свідчить про значне поліпшення ESG в середньому.

- Середнє значення ESG для цих компаній у 2019 році становить 73.40, що значно вище порівняно з групою вище лінії тренду.

Отже, порівнюючи ці дві групи можемо прийти до висновку, що компанії, що знаходяться вище лінії тренду, мають значно вищу середню ринкову капіталізацію (\$7,501,757,610) порівняно з тими, що знаходяться нижче лінії тренду (\$2,357,515,180). Це може вказувати на те, що більші компанії мали кращу здатність до відновлення після шоку.

Також компанії нижче лінії тренду показали більшу позитивну зміну в ESG (середнє значення 4.40) порівняно з компаніями вище лінії тренду (середнє значення 1.17). Це може свідчити про те, що компанії з більшою зміною ESG мали більші труднощі з відновленням, можливо, через те, що вони вкладали ресурси в покращення ESG, що могло відволікати від інших аспектів бізнесу.

Ще помітним є те, що компанії нижче лінії тренду мали значно вищий середній рівень ESG у 2019 році (73.40) порівняно з компаніями вище лінії тренду (49.17). Це може вказувати на те, що компанії з вищим рівнем ESG до шоку могли бути більш вразливими до швидких змін на ринку, можливо через більш високі стандарти та зобов'язання, які вони мали підтримувати.

Додатково можемо виділити регіональні закономірності Компанії з США складають більшість у групі вище лінії тренду, що може свідчити про те, що американські компанії мали кращу здатність до відновлення після шоку, спричиненого пандемією COVID-19. Це може бути пов'язано з більшою підтримкою від уряду, кращою адаптацією до нових умов або іншими економічними факторами.[18]

Три з п'яти компаній у групі нижче лінії тренду походять з країн Європи (Іспанія і Франція), що, можливо, найбільше постраждали від пандемії COVID-19. Це може вказувати на те, що європейські компанії, можливо, зазнали більшого негативного впливу від пандемії та мали важчий процес відновлення

через більш суворі карантинні заходи, більшу тривалість локдаунів або інші економічні чинники.

#### 2.4. Взаємозв'язок ESG з SD та RR

Далі проведемо аналіз зв'язку ESG з SD та RR

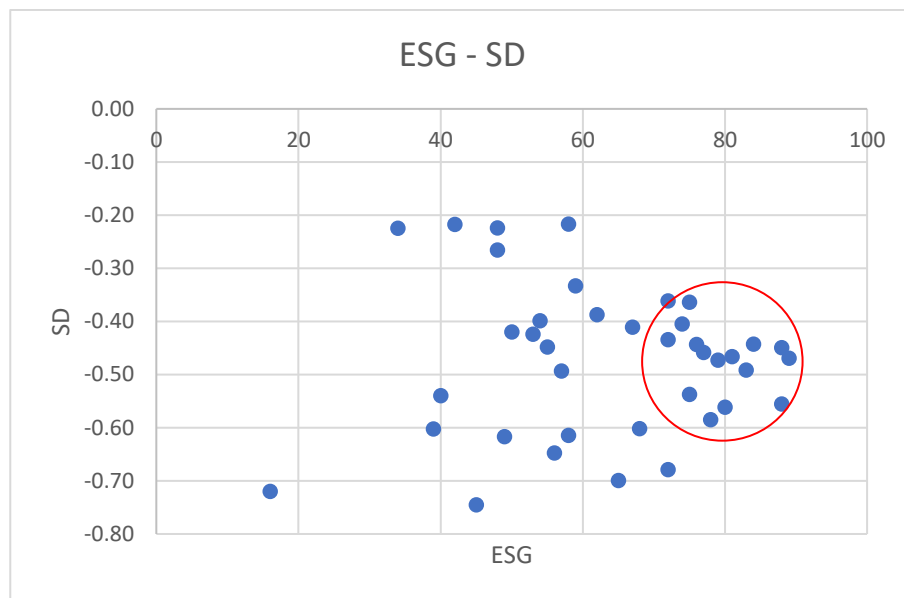


Рис. 2.2. Точковий графік взаємозв'язку ESG-SD

Джерело: розрахунки автора

На рис. 2.2 видно значну кількість точок, розташованих по всій площині, що свідчить про різноманітність значень ESG та SD у різних компаній.

Точки розташовані досить розсіяно, що може вказувати на відсутність чіткої лінійної залежності між ESG та SD.

На рис. 2.2 виділено червоним колом ділянка, що показує точки з високими значеннями ESG (приблизно від 70 до 90), які мають більш однорідні значення SD (приблизно від -0.40 до -0.60). Це свідчить про те, що компанії з високими значеннями ESG мають схожий рівень глибини шоку (SD) під час пандемії COVID-19, незалежно від конкретних значень ESG у цьому діапазоні, що вказує на певну стабільність та стійкість цих компаній під час пандемії COVID-19. Можемо зробити припущення, що високі значення ESG допомагають компаніям зменшити вплив шоку або принаймні забезпечують певний рівень прогнозованості впливу.

Протилежно до висновку вище, компанії з низькими значеннями ESG (менше 70) демонструють значну розкиданість значень SD. Вплив шоку (SD) був різним для компаній з низькими значеннями ESG і не можна відслідкувати чітку залежність, що може вказувати на те, що інші фактори, такі як управління, фінансова стабільність, ринкові умови тощо, відіграють важливішу роль у визначенні глибини шоку.

Схожу динаміку спостерігаємо також і на графіку взаємозалежності ESG та RR.

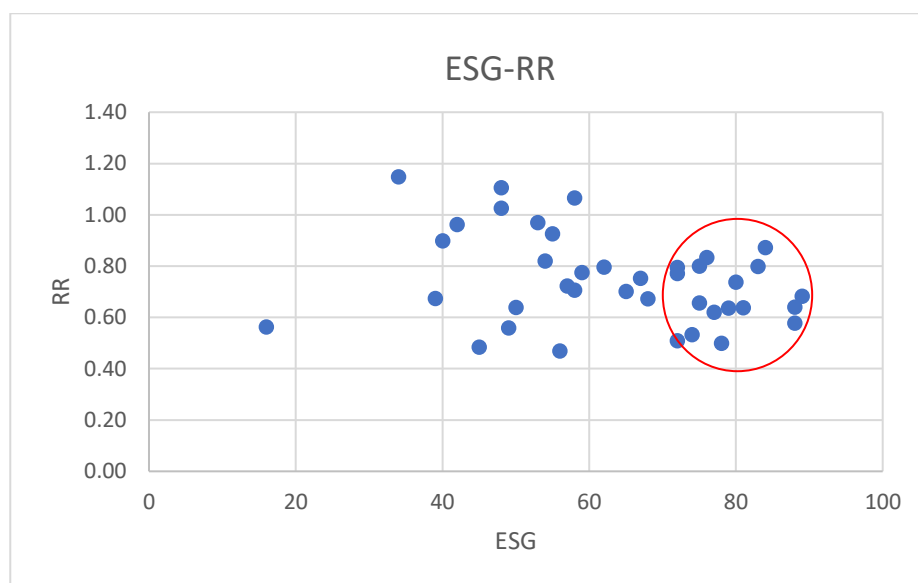


Рис. 2.3. Точковий графік взаємозв'язку ESG-RR

Джерело: розрахунки автора

Компанії з високими значеннями ESG (близько 70-90) показують схожі темпи відновлення (RR), що варіюються від 0.60 до 0.80. Це може свідчити про те, що високий рівень ESG забезпечує певну стабільність у відновленні після шоку, можливо, завдяки кращим управлінським практикам, стійкості та адаптивності.

Компанії з низькими значеннями ESG (менше 60) показують широкий розкид значень RR, що свідчить про більшу невизначеність у темпах відновлення. Низький рівень ESG може бути пов'язаний з менш стабільними управлінськими практиками та вищими ризиками.

Побачивши гомогенність значень SD та RR при високих значеннях ESG, цікаво дослідити взаємозв'язок кожного компонента ESG з SD.

На рис. 2.4-6 побудовані точкові графіки E, S, G з SD відповідно. Бачимо, що високі значення E (Environmental) мають гомогенно близькі значення щодо SD, тоді як такого немає для G (Governance) та S (Social).

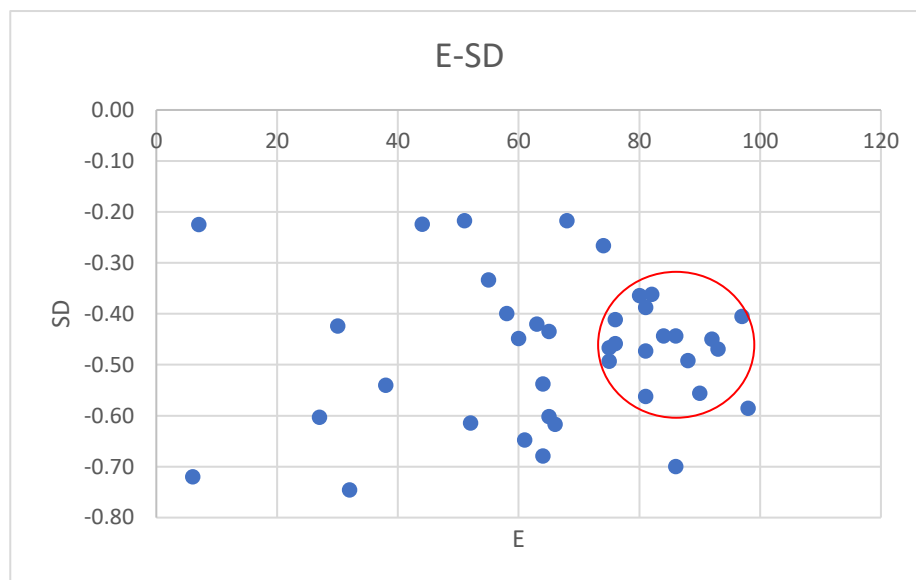


Рис. 2.4. Точковий графік взаємозв'язку E-SD

Джерело: розрахунки автора

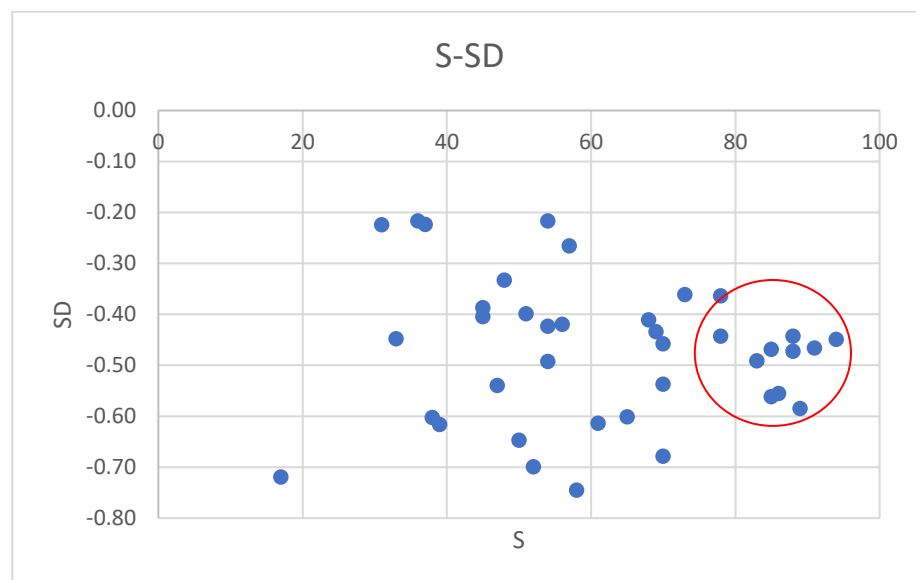


Рис. 2.5. Точковий графік взаємозв'язку S-SD

Джерело: розрахунки автора

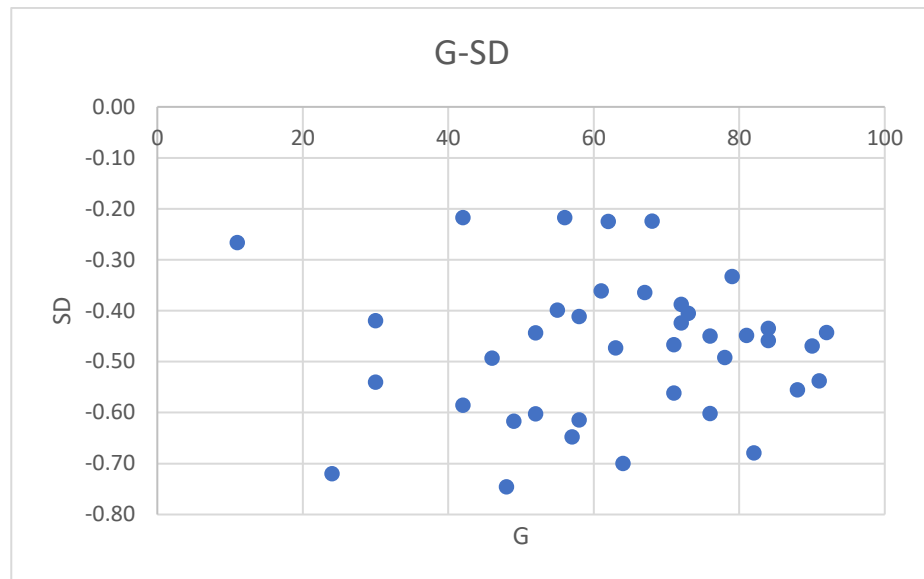


Рис. 2.6. Точковий графік взаємозв'язку G-SD

Джерело: розрахунки автора

Причинами такої закономірності при високих значеннях E можуть бути наступні:

- Компанії з високими показниками Environmental часто мають більш стійкі бізнес-моделі. Вони, як правило, вкладають кошти в енергоефективні технології, зменшення викидів та інші екологічно стійкі практики. Ці заходи можуть допомогти їм бути менш вразливими до економічних шоків, таких як пандемія COVID-19.
- Інвестиції в екологічні технології можуть забезпечити довгострокову стійкість та зменшити операційні витрати. Це робить компанії більш гомогенними у своїй здатності протистояти економічним шокам.
- Також уряди часто підтримують компанії, що дотримуються високих екологічних стандартів, через субсидії, податкові пільги або інші форми підтримки. Це може зменшити їхню вразливість до економічних шоків.

Розглянемо відсутність гомогенності показників Governance та Social щодо SD. Компанії з високими показниками Governance можуть мати дуже різні практики управління. Деякі можуть бути більш стійкими до шоків завдяки ефективному корпоративному управлінню, тоді як інші можуть мати слабкіші механізми управління, що робить їх менш стійкими. Також показники

Governance можуть більше впливати на довгострокову стійкість компанії, а не на її здатність протистояти короткостроковим економічним шокам. Це може пояснювати відсутність гомогенності у відношенні до SD.

Компанії з високими показниками Social можуть вкладати кошти в різні соціальні ініціативи, такі як справедливі умови праці, підтримка громад або благодійність. Ці ініціативи можуть мати різний вплив на здатність компанії протистояти економічним шокам та можуть мати невизначений ефект на короткострокову стійкість компанії. Наприклад, інвестиції в соціальні програми можуть не мати негайного позитивного впливу на фінансову стійкість компанії під час економічного шоку.

Проведемо кореляційний аналіз за показниками табл. 2.1, щоб дослідити взаємозв'язок SD, RR та зміну кожного з компонентів ESG скорингу в 2018-2019 роках.

Таблиця 2.5

Кореляційна таблиця для ESG, SD та RR

	$\Delta(\text{ESG}) = \text{ESG}_{2019} - \text{ESG}_{2018}$	ESG_2019	SD	RR
$\Delta(\text{ESG}) = \text{ESG}_{2019} - \text{ESG}_{2018}$	1	0.13553	<b>-0.1897</b>	<b>-0.18</b>
ESG_2019	0.13553	1	<b>0.0157</b>	<b>-0.25</b>
SD	-0.1897	0.01571	1	<b>0.7655</b>
RR	-0.1791	-0.2488	<b>0.7655016</b>	1

Джерело: розрахунки автора

Кореляційна таблиця (табл. 2.5) показує, що зміни ESG ( $\Delta\text{ESG}$ ) мають від'ємну кореляцію з показниками Shock Deepness (SD) та Recovery Rate (RR). Це може бути обумовлено кількома факторами.

Компанії з високими ESG рейтингами, як правило, більш стійкі до зовнішніх шоків, таких як пандемія COVID-19. Однак, якщо компанії зі

значними змінами в ESG показниках (як у позитивний, так і в негативний бік) демонструють високу волатильність, це може вплинути на кореляцію.

Також інші фактори, не пов'язаних з ESG, можуть мати значний вплив на SD та RR. Наприклад, фінансове становище компанії, її стратегічні рішення під час кризи, державна підтримка, конкурентне середовище тощо.

По-третє, зміни в ESG показниках можуть бути результатом короткострокових заходів або "зеленого прання" (greenwashing), коли компанії активно покращують свої ESG рейтинги без реальних змін у стійкості бізнесу. Це може призводити до від'ємної кореляції, оскільки компанії з великими змінами в ESG можуть не мати адекватної стійкості в умовах кризи.

Слід врахувати, що зміни в ESG показниках можуть мати відкладений ефект на фінансові показники компаній. Наприклад, покращення ESG показників у 2019 році може не встигнути вплинути на стійкість компанії під час кризи в 2020 році.

Вибірка, за якою рахувалась кореляція, включає різні компанії готельної індустрії, які можуть мати різну структуру бізнесу, рівень диверсифікації та географічне розташування. Це може впливати на їхню стійкість до кризових ситуацій і відповідно на кореляцію між змінами ESG та показниками SD і RR.

Таблиця 2.5

Кореляційна таблиця для E, SD та RR

	$\Delta(E)=$ E_2019- E_2018	E_2019	SD	RR
$\Delta(E)=$ E_2019-E_2018	1	-0.05	<b>-0.36</b>	<b>-0.29</b>
E_2019	-0.05	1	<b>0.02</b>	<b>-0.3</b>
SD	-0.36	0.018	1	<b>0.7655</b>
RR	-0.29	-0.3	<b>0.7655</b>	1

Джерело: розрахунки автора

Таблиця 2.5

## Кореляційна таблиця для S, SD та RR

	$\Delta(S)=$ S_2019- S_2018	S_2019	SD	RR
$\Delta(S)=$ S_2019-S_2018	1	0.13	-0.07	0.06
S_2019	0.13	1	-0.1	-0.28
SD	-0.072	-0.09	1	0.7655
RR	0.061	-0.28	0.7655	1

Джерело: розрахунки автора

Таблиця 2.5

## Кореляційна таблиця для G, SD та RR

	$\Delta(G)=$ G_2019- G_2018	G_2019	SD	RR
$\Delta(G)=$ G_2019-G_2018	1	0.388	-0.001	-0.11
G_2019	0.3881	1	0.145	0.06
SD	-0.0011	0.145	1	0.7655
RR	-0.1092	0.058	0.7655	1

Джерело: розрахунки автора

### 1. Значення екологічного фактора (E):

Від'ємна кореляція між  $\Delta(E)$  і SD/RR: Екологічні фактори можуть включати витрати на зменшення викидів, впровадження екологічних технологій та відповідність екологічним стандартам. Ці заходи можуть вимагати значних капіталовкладень, що збільшило глибину шоку (SD) та знизило рівень відновлення (RR) компаній. Таким чином, підвищення

екологічних стандартів ( $\Delta(E)$ ) може призвести до зниження SD та RR у короткостроковій перспективі.

Слабка від'ємна кореляція між  $E_{2019}$  і SD/RR: Це свідчить про те, що компанії з високими екологічними стандартами у 2019 році, можливо, вже адаптувалися до екологічних вимог і змогли стабілізувати свої фінансові показники.

## 2. Значення соціального фактора (S):

Слабка позитивна кореляція між  $\Delta(S)$  і SD/RR: Соціальні фактори включають аспекти, пов'язані з працевлаштуванням, умовами праці, дотриманням прав людини тощо. Підвищення соціальних стандартів може покращити мотивацію та продуктивність працівників, що позитивно впливає на показники Shock Deepness (SD) та Recovery Rate (RR) компаній.

Від'ємна кореляція між  $S_{2019}$  і SD/RR: Це може свідчити про те, що компанії, які вже мали високі соціальні стандарти у 2019 році, можливо, мали додаткові витрати на підтримку цих стандартів, що негативно вплинуло на їхні фінансові показники.

## 3. Значення фактору корпоративного управління (G):

Позитивна кореляція між  $\Delta(G)$  і SD/RR: Підвищення стандартів корпоративного управління може включати поліпшення прозорості, підзвітності та ефективності управлінських рішень. Це може призвести до покращення фінансової стійкості та рентабельності компаній.

Позитивна кореляція між  $G_{2019}$  і SD/RR: Компанії з високими стандартами корпоративного управління у 2019 році, ймовірно, вже мали ефективні управлінські практики, що позитивно вплинуло на їхні фінансові показники.

Аналіз кореляційних матриць показує, що різні компоненти ESG факторів мають різний вплив на глибину шоку (SD) та рівень відновлення (RR) компаній. Екологічні фактори (E) мають від'ємну кореляцію з фінансовими показниками, що може бути обумовлено високими витратами на впровадження екологічних стандартів. Соціальні фактори (S) мають слабку позитивну

кореляцію з фінансовими показниками, що може свідчити про позитивний вплив на продуктивність працівників. Корпоративні фактори управління (G) мають позитивну кореляцію з фінансовими показниками,

## РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПОНОВЛЕННЯ РИНКУ

### 3.1. K-Ratio як показник ефективності відновлення

Відновлення готельної індустрії, що зазнала особливо потужного удару в період COVID-19, вимагає ретельного аналізу не тільки фінансових показників, але й факторів сталого розвитку, таких як екологічні, соціальні та корпоративні (ESG) аспекти. Метою цього розділу є дослідження взаємозв'язку між показником k-ratio, який відображає динаміку відновлення компаній у 2021-2022 роках, та ESG оцінкою цих компаній за 2022 рік.

Показник k-ratio є важливим інструментом для оцінки швидкості та ефективності відновлення компаній готельної індустрії після кризи. K-ratio є статистичним показником, який визначає консистентність (послідовність) прибутків з часом. Він не тільки враховує початковий та кінцевий капітал, але й розглядає, як цей капітал зростає протягом певного періоду. Це дуже важливий показник для оцінки ефективності будь-якої торгової системи, і його часто можна знайти в звітах про бектестинг у багатьох популярних програмних засобах.

K-ratio був розроблений відомим статистиком і трейдером деривативів Ларсом Кестнером у 1996 році. Він опублікував цю нетрадиційну ідею в статті під назвою "Measuring System Performance" у журналі "Stocks and Commodities". На той час існувала значна прогалина в тому, як ефективно аналізувати прибутки і вимірювати результати торгових систем, і K-ratio вдало заповнив цю прогалину.[21]

Формула для обчислення k-ratio була переглянута тричі, щоб підвищити її точність. Нижче наведені три версії формули:

$$k - ratio(1996) = \frac{\text{Slope of Least-Squares Regression Trendline}}{\text{Standard Error of Slope} * \sqrt{N}},$$

$$k - ratio(2003) = \frac{\text{Slope of Least-Squares Regression Trendline}}{\text{Standard Error of Slope} * N}$$

$$k - ratio(2013) = \frac{\text{Slope of Least-Squares Regression Trendline}}{\text{Standard Error of Slope}} * \frac{\sqrt{N \overline{PY}}}{N},$$

де:  $N$  — кількість спостережень;

$NPY$ — кількість періодів на рік (наприклад, 12 для щомісячних даних).

Інтерпретація k-ratio дозволяє зрозуміти, наскільки стабільно зростає капітал. Вищі значення k-ratio свідчать про стабільніший та передбачуваніший ріст капіталу, тоді як нижчі значення можуть вказувати на високу волатильність і непередбачуваність результатів.

K-ratio є важливим показником для оцінки відновлення компаній після кризи з кількох причин:

- Консистентність відновлення: k-ratio дозволяє оцінити стабільність і послідовність процесу відновлення компанії. Це особливо важливо в умовах високої волатильності, характерної для кризових періодів.

- Порівняння між компаніями: використовуючи k-ratio, можна порівнювати ефективність відновлення різних компаній, незалежно від їхнього розміру та умов діяльності. Це допомагає ідентифікувати компанії, які більш успішно адаптувалися до нових умов.

- Оцінка довгострокової стійкості: k-ratio враховує не тільки швидкість відновлення, але й стабільність цього процесу, що дозволяє робити висновки про довгострокову стійкість компанії.

- Аналіз ризиків: оцінюючи стабільність прибутків за допомогою k-ratio, можна краще зрозуміти ризики, з якими стикається компанія, і приймати більш обґрунтовані інвестиційні рішення.

- Інформованість інвесторів: інвестори можуть використовувати k-ratio для оцінки ефективності своїх інвестицій та визначення найкращих стратегій для мінімізації ризиків і максимізації прибутків.

- Підтримка стратегічного планування: менеджери компаній можуть використовувати дані k-ratio для вдосконалення своїх стратегій відновлення, зокрема шляхом виявлення слабких місць і ефективних тактик.

Таким чином, k-ratio є ключовим інструментом для аналізу та оцінки відновлення компаній після кризових періодів, забезпечуючи глибоке розуміння їхньої адаптивності та стійкості.

Як вже було зазначено в другому розділі, ESG оцінка є комплексним показником, який використовується для оцінки сталого розвитку та корпоративної відповідальності компаній. ESG охоплює три основні компоненти: екологічні (Environmental), соціальні (Social) та корпоративні (Governance) аспекти діяльності компанії.

Для обрахунку k-ratio нам необхідно обчислити VAMI для кожної компанії за період з початку 2021 року та до кінця 2022.

Value Added Monthly Index (VAMI) - це показник, який відстежує щомісячну прибутковість гіпотетичної інвестиції в розмірі \$1,000 з урахуванням реінвестування протягом певного періоду часу. VAMI відображає загальну прибутковість, яку інвестор отримав би за вказаний період. Він включає як приріст капіталу, так і реінвестування будь-яких розподілів, таких як дивіденди та додаткові відсотки, зароблені через складні відсотки.

Перший показник VAMI розраховується наступним чином:

$$VAMI_1 = 1000 * (1 + \text{чистий прибуток поточного місяця}),$$

$$VAMI_i = VAMI_{i-1} * (1 + \text{чистий прибуток поточного місяця}),$$

Далі, зробивши прорахунок k-ratio для кожної з 36 компаній та співставивши з ESG оцінкою відповідно, отримали такі результати в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

## K-Ratio та ESG для компаній готельної індустрії

	K-Ratio 1996	K-Ratio 2003	K-Ratio 2013	ESG Score	E	S	G
Marriott International	0.5693	0.0558	0.8861	77	75	90	59
Oriental Land	0.9055	0.0888	1.4095	62	84	67	34
Hilton Worldwide Holdings Inc.	0.3477	0.0341	0.5413	78	91	71	76
Las Vegas Sands	-0.9338	-0.0916	-1.4535	68	86	66	54
Galaxy Entertainment	-0.9497	-0.0931	-1.4783	57	78	55	42
MGM Resorts	-0.3791	-0.0372	-0.5902	71	91	55	76
InterContinental Hotels Group	-0.3484	-0.0342	-0.5423	77	88	76	69
Host Hotels & Resorts	0.4535	0.0445	0.7059	85	95	73	85
Hyatt Hotels	0.6263	0.0614	0.9749	59	70	80	19
Huazhu Hotels	-1.2721	-0.1247	-1.9801	48	32	56	49
Accor	-1.1784	-0.1156	-1.8343	80	74	89	71

Продовження табл. 3.1

Wynn Resorts	-1.6574	-0.1625	-2.5799	69	76	76	50
Genting Singapore	-0.2753	-0.0270	-0.4285	68	89	75	39
Whitbread	-1.7181	-0.1685	-2.6744	75	74	83	65
Vail Resorts	-1.0346	-0.1014	-1.6104	56	67	28	87
Wyndham Hotels & Resorts	0.0953	0.0093	0.1483	56	75	61	31
Ryman Hospitality Properties	0.6356	0.0623	0.9894	66	70	69	58
Choice Hotels International	0.1933	0.0190	0.3009	50	44	56	48
MGM China Holdings	-1.3205	-0.1295	-2.0556	68	74	89	30
Hilton Grand Vacations	0.0454	0.0045	0.0707	33	17	47	26
Minor International	0.2534	0.0248	0.3944	91	97	88	90
Wynn Macau	-1.4963	-0.1467	-2.3292	65	69	59	73
Genting Berhad	-0.3167	-0.0311	-0.4930	70	81	90	29
Melco Resorts & Entertainment	-1.7067	-0.1674	-2.6567	88	93	93	74
Covivio Hotels	-0.5504	-0.0540	-0.8568	79	89	64	80
Kangwon Land	-0.1859	-0.0182	-0.2894	46	64	54	19
Shangri-La Asia	-1.3511	-0.1325	-2.1032	67	68	63	73
Sunstone Hotel Investors	-0.9101	-0.0892	-1.4166	71	79	68	65
SJM Holdings	-2.1388	-0.2097	-3.3293	72	81	62	78
NH Hotel Group	-0.6480	-0.0635	-1.0086	89	92	94	77
Pebblebrook Hotel Trust	-0.9181	-0.0900	-1.4292	69	57	66	84
Meliá Hotels International	-0.4534	-0.0445	-0.7058	75	89	77	58
Xenia Hotels & Resorts	-0.6646	-0.0652	-1.0346	68	75	54	72
Dalata Hotel Group	-0.6908	-0.0677	-1.0753	66	71	56	75
Melco International Development	-2.2528	-0.2209	-3.5067	77	83	69	82
Bluegreen Vacations	0.3587	0.0352	0.5584	13	3	17	15

Джерело: розрахунки автора

Для аналізу динаміки k-ratio використовуються три версії формули k-ratio: 1996, 2003 та 2013 років. Подальший аналіз будемо проводити за формулою версії 2013 року.

Значення k-ratio (2013) для 36 компаній варіюються від -3.5067 (Melco International Development) до 1.4095 (Oriental Land).

Найбільш стабільне відновлення спостерігається у Oriental Land (1.4095), Hyatt Hotels (0.9749) та Ryman Hospitality Properties (0.9894).

Як можемо бачити на рис 3.1 більшість компаній мають негативні значення k-ratio для всіх трьох версій формули, що свідчить про нестабільне

відновлення після пандемії. Також середній показник k-ratio для всіх компаній становить  $-0.9023$ , що говорить про відсутність повного відновлення готельної індустрії в перші роки після пандемії.

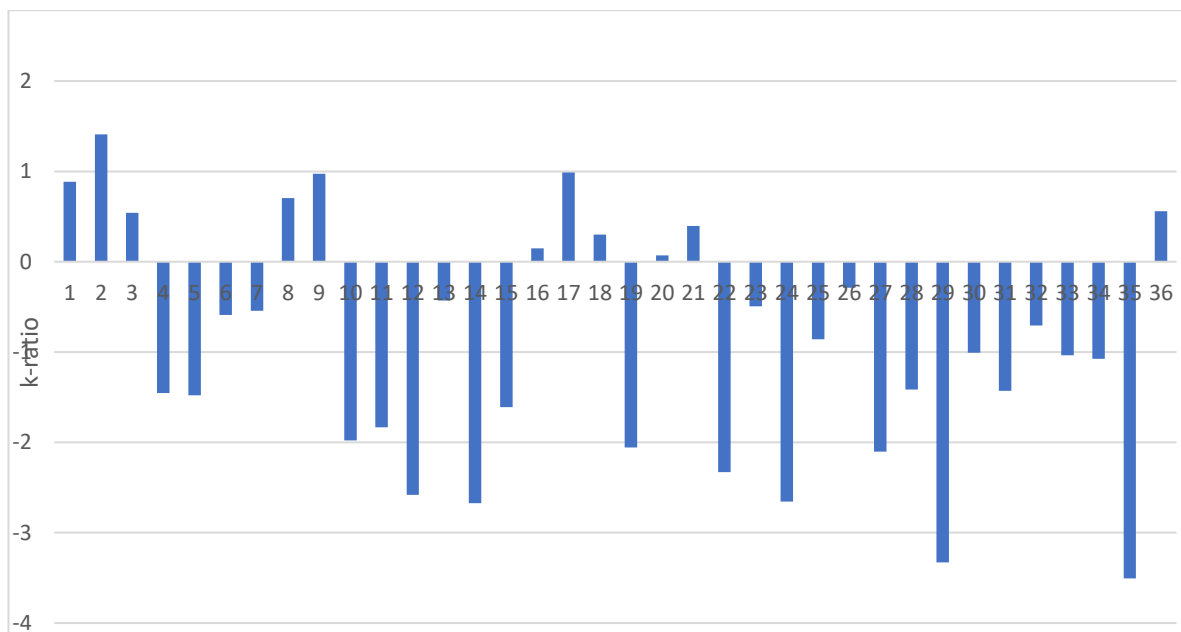


Рис. 3.1. Графічне представлення показника k-ratio для компаній готельної індустрії

### 3.2. Кореляційний аналіз між k-ratio та ESG

Кореляційний аналіз між k-ratio готельних компаній у 2021-2022 роках та їхніми ESG оцінками в 2022 році показав від'ємну кореляцію між G фактором (Governance) та відновленням після пандемії. Значення кореляції становить  $-0.364752995$ , що свідчить про помірний зворотний зв'язок між цими показниками. Розглянемо можливі причини цього явища.

Таблиця 3.2

Кореляційна таблиця для k-ratio та ESG

	<i>K-Ratio 2013</i>	<i>ESG Score</i>	<i>E</i>	<i>S</i>	<i>G</i>
K-Ratio 2013	1				
ESG Score	-0.2246	1			
E	-0.1009	0.88285	1		
S	-0.07417	0.77974	0.63	1	
G	-0.36475	0.69231	0.49	0.16	1

Джерело: розрахунки автора

Компанії з високими оцінками за G фактором можуть мати суворіші та складніші структури управління, які включають дотримання численних

регуляторних вимог та внутрішніх політик. Це може призводити до збільшення витрат на управління, що, в свою чергу, може сповільнювати процес відновлення після кризи.

Високі стандарти корпоративного управління часто передбачають суворий контроль і численні процедури ухвалення рішень. У кризових ситуаціях, таких як пандемія COVID-19, це може уповільнювати адаптацію та впровадження необхідних змін, що негативно впливає на швидкість відновлення.

Компанії з високими оцінками за G фактором можуть бути більш обережними та схильними уникати ризиків. Під час кризи вони можуть менше інвестувати в ризиковані, але потенційно прибуткові проекти, що може обмежувати їхні можливості для швидкого відновлення.

Компанії з високими стандартами корпоративного управління часто орієнтуються на довгострокову стабільність та стійкість. Це може означати, що вони менше уваги приділяють короткостроковим заходам для швидкого відновлення після кризи, зосереджуючись натомість на стратегічних цілях.

Від'ємна кореляція може також бути результатом впливу інших факторів, які не були враховані в аналізі. Наприклад, галузеві особливості, макроекономічні умови або специфічні події можуть мати додатковий вплив на відновлення компаній.

### 3.3. Аналіз компаній з позитивним та негативним k-ratio

Додатково проаналізуємо компанії з найвищим (позитивним) k-ratio.

Таблиця 3.3

#### Компанії з позитивним k-ratio

	Країна	K-Ratio 1996	K-Ratio 2003	K-Ratio 2013	ESG Score	E	S	G
Oriental Land	Japan	0.905455	0.088787	1.409453	62	84	67	34
Ryman Hospitality Properties (RHP)	USA	0.635616	0.062327	0.989415	66	70	69	58
Hyatt Hotels (H)	USA	0.626285	0.061412	0.97489	59	70	80	19
Marriott International (MAR)	USA	0.569272	0.055822	0.886143	77	75	90	59
Host Hotels & Resorts (HST)	USA	0.453477	0.044467	0.705893	85	95	73	85
Bluegreen Vacations (BVH)	USA	0.358733	0.035177	0.558413	13	3	17	15

Продовження табл. 3.3

Hilton Worldwide Holdings Inc.	USA	0.347708	0.034096	0.54125	78	91	71	76
Minor International	Thailand	0.253372	0.024845	0.394405	91	97	88	90
Choice Hotels International	USA	0.193324	0.018957	0.300933	50	44	56	48
Wyndham Hotels & Resorts (WH)	USA	0.095254	0.00934	0.148275	56	75	61	31
Hilton Grand Vacations	USA	0.045429	0.004455	0.070716	33	17	47	26

Джерело: розрахунки автора

З табл. 3.3 можемо побачити, що більшість компаній з позитивною динамікою відновлення після пандемії COVID-19 мають країну походження США. Це можна пояснити кількома причинами. [24]

По-перше, уряд США надав значну фінансову підтримку через програми економічного стимулювання, такі як Paycheck Protection Program (PPP) і CARES Act. Це допомогло зберегти робочі місця та забезпечити ліквідність підприємств. Також американські готельні компанії мали кращий доступ до фінансових ринків та інвестицій, що дозволило їм залучити необхідні кошти для підтримки та відновлення бізнесу.

Вплинув також розвиток внутрішнього туризму. Під час пандемії внутрішній туризм став основним джерелом доходу для багатьох готельних компаній. Велика кількість американців обирали подорожі всередині країни через обмеження на міжнародні поїздки. Багато штатів і місцевих урядів запровадили програми для підтримки внутрішнього туризму, що сприяло відновленню готельного бізнесу.

Великим плюсом було те, що готельні компанії США швидко адаптували свої послуги до нових умов, впроваджуючи безконтактні технології, підвищені стандарти гігієни та безпеки, а також нові формати обслуговування (наприклад, "staycation" або "work-from-hotel"). Впровадження цифрових технологій, таких як мобільні додатки для замовлення послуг, автоматизоване обслуговування та інші інновації, дозволили покращити досвід гостей і підвищити ефективність операцій.

Швидке відновлення економіки США після початкового шоку від пандемії створило сприятливі умови для бізнесу, включаючи готельний сектор. Важливим фактором став високий рівень вакцинації населення, щодозволив швидше зняти обмеження на подорожі та відновити туристичну активність.

Ці фактори сприяли тому, що готельні компанії США змогли швидше адаптуватися до нових умов, залучити необхідні ресурси та забезпечити стабільне відновлення після пандемії COVID-19.

Цікавим є те, що незалежно від загального взаємозв'язку ESG факторів та відновленням компаній готельної індустрії, коефіцієнти кореляції для компаній з додатнім k-ratio є позитивними, Тому з табл. 3.3 можемо зробити висновок про позитивний вплив компоненті E та G на показник k-ratio.

На противагу, схожу спільну рису можемо бачити в компаніях з найнижчим показником k-ratio. Як видно з таблиці, більшість компаній серед тих, що не змогли відновитися після пандемії COVID-19 мають країну походження Китай.

Таблиця 3.4

## Компанії з негативним k-ratio

	Країна	K-Ratio 1996	K-Ratio 2003	K-Ratio 2013	ESG Score	E	S	G
Galaxy Entertainment	Hong Kong	-0.94967	-0.09312	-1.47828	57	78	55	42
Vail Resorts (MTN)	USA	-1.03456	-0.10145	-1.61042	56	67	28	87
Accor (AC.PA)	France	-1.17841	-0.11555	-1.83434	80	74	89	71
Huazhu Hotels (HTHT)	China	-1.27206	-0.12474	-1.98012	48	32	56	49
MGM China Holdings	Macau	-1.32054	-0.12949	-2.05559	68	74	89	30
Shangri-La Asia	Hong Kong	-1.35114	-0.13249	-2.10322	67	68	63	73
Wynn Macau	Macau	-1.49628	-0.14672	-2.32915	65	69	59	73
Wynn Resorts (WYNN)	Wynn	-1.65738	-0.16252	-2.57992	69	76	76	50
Melco Resorts & Entertainment	Hong Kong	-1.70669	-0.16735	-2.65668	88	93	93	74
Whitbread (WTB.L)	GB	-1.7181	-0.16847	-2.67444	75	74	83	65
SJM Holdings	Hong Kong	-2.13883	-0.20973	-3.32935	72	81	62	78
Melco International Development	Hong Kong	-2.25277	-0.2209	-3.50672	77	83	69	82

Джерело: розрахунки автора

Від'ємний k-ratio для готельних компаній Китаю вказує на те, що ці компанії не змогли стабільно відновити свої прибутки після пандемії. Це може бути спричинено кількома факторами.

Основною причиною є те, що уряд Китаю запровадив дуже жорсткі карантинні заходи та обмеження на пересування, що значно вплинуло на туристичну та готельну індустрію. Тривалі обмеження на в'їзд і виїзд, а також внутрішні обмеження на пересування могли значно знизити попит на готельні послуги.

Економічні наслідки пандемії, такі як зниження доходів населення, зменшення інвестицій та підвищення рівня безробіття, вплинули на здатність людей витратити гроші на подорожі та готельні послуги.

Також варто врахувати те, що готельні компанії могли зіткнутися з внутрішніми проблемами, такими як недостатня ліквідність, високий рівень заборгованості, проблеми з управлінням та адаптацією до нових умов ринку.

Конкуренція на ринку могла збільшитися, оскільки багато готельних компаній намагалися залучити обмежену кількість клієнтів. Крім того, зміни у вподобаннях споживачів та нові ринкові умови могли вплинути на здатність компаній відновлюватися. Поки решта країн почали відкривати кордони та відповідно відновлювати економіку та туристичну індустрію влітку 2021 року, Китай прийшов до цього лише в 2023 році.[23]

Таким чином, негативний k-ratio для готельних компаній з Китаю може бути результатом комбінації жорстких карантинних заходів, економічних факторів, внутрішніх проблем компаній, конкуренції та ринкових умов, а також ефективності стратегій відновлення та впливу ESG факторів.

В цьому розділі початковим припущенням було те, що ESG фактори позитивно впливають на відновлення компаній після кризи, проте в процесі дослідження було виявлено слабкий негативний зв'язок між k-ratio та оцінкою ESG, що говорить про те, що компанії з високими оцінками ESG не впоралися з відновленням після пандемії COVID-19 краще, ніж компанії з більш низьким скорингом.

## ВИСНОВКИ

В даній роботі було досліджено взаємозв'язок між рівнем ESG та економічною стійкістю готельних компаній у період пандемії COVID-19 та їх подальшим відновленням.

У першому розділі було розглянуто загальний вплив COVID-19 на світові економіку в цілому та окремо на готельну індустрію. Також було розкрито поняття ESG скорингу, роль його компонентів в сучасній економіці та вплив кризи після початку пандемії COVID-19 на ESG фактори на теоретичних засадах.

У другому розділі ми зібрали дані для дослідження реакції світової готельної індустрії на шок породжений COVID-19. Проаналізували глибину шоку та рівень відновлення на прикладі вибірки 36 компаній готельної індустрії з найбільшим ринковим капіталом. Була помічена лінійна залежність між глибиною шоку та рівнем відновлення, після чого додатково окремо проаналізували компанії, що відхиляються від загальної лінії тренду. З цього зробили висновок, що найкраще відновилися компанії США з найбільшою часткою ринкової капіталізації, проте нижчим ESG оцінкою в 2019 році. На противагу, найменш стабільне відновлення було для компаній Китаю, що мали вищий рівень ESG. Отже, компанії з вищим рівнем ESG до шоку були більш вразливими до швидких змін на ринку, можливо через більш високі стандарти та зобов'язання, які вони мали підтримувати. В подальшому кореляційному аналізі переконуємося в негативному взаємозв'язку ESG оцінки та рівнем відновлення. Особливо ця тенденція помітна була для компонента E, коефіцієнт кореляції з shock deepness якого становить -0.36. Знову ж таки екологічні фактори включають витрати на зменшення викидів, впровадження екологічних технологій та відповідність екологічним стандартам, що могло вимагати значних капіталовкладень, що власне і збільшило глибину шоку (SD) та знизило рівень відновлення (RR) компаній. Таким чином, підвищення екологічних стандартів ( $\Delta(E)$ ) може призвести до зниження SD та RR у короткостроковій перспективі.

У третьому розділі дослідили взаємозв'язок k-ratio, який відображає динаміку відновлення компаній у 2021-2022 роках, та ESG оцінкою цих компаній за 2022 рік. Проаналізувавши цей показник прийшли до висновку, що компаніям готельної індустрії так і не вдалося вдало відновитися в середньостроковій перспективі. Середній показник k-ratio для всіх компаній становить -0.9023. Додатково виявили негативний вплив G фактора на k-ratio як показник відновлення, що може бути пов'язано з тим, що високі стандарти корпоративного управління часто передбачають суворий контроль і численні процедури ухвалення рішень. У кризових ситуаціях, таких як пандемія COVID-19, це може уповільнювати адаптацію та впровадження необхідних змін, що негативно впливає на швидкість відновлення.

Дослідження є одним з небагатьох, що аналізує вплив екологічних, соціальних та корпоративних факторів управління (ESG) на стійкість та відновлення готельних компаній під час і після пандемії COVID-19. Це дозволяє зрозуміти нові аспекти взаємодії між ESG факторами та адаптацією до глобальних криз. Робота визначає та аналізує ключові ESG показники, які мають найбільше значення для готельної індустрії, що є новим підходом у контексті управління ризиками та стратегічного планування.

Практична цінність роботи полягає у тому, що готельні компанії можуть використати дане дослідження для розробки ефективних стратегій управління, які враховують ESG фактори, що допоможе підвищити їхню стійкість та конкурентоспроможність в умовах майбутніх економічних викликів. Також дана робота доповнює існуючу наукову літературу новими даними та аналізом щодо ролі ESG факторів у контексті глобальної кризи, що може стати основою для подальших наукових досліджень у цій галузі.

Дана робота розглядає вплив ESG факторів на відновлення після кризи в короткостроковій та середньостроковій перспективі, проте в подальшому можемо отримати зовсім інші результати при аналізі ролі ESG скорингу в довгостроковій перспективі, що залишає місце для подальшого дослідження.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. World Bank Group. World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery. 2022. 281 p.
2. Ghosh J. The Pandemic and the Global Economy. *Dissent Magazine*. 2020.
3. Dyvik E. H. Impact of the coronavirus pandemic on the global economy - Statistics & Facts. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/topics/6139/covid-19-impact-on-the-global-economy/#topicOverview>.
4. Banham R. The Shape Of Recovery: V, U, W or L?. *Chief Executive*. URL: <https://chiefexecutive.net/the-shape-of-recovery-v-u-w-or-l/>.
5. Investing.com - Stock Market Quotes & Financial News. *Investing.com*. URL: <https://www.investing.com>.
6. World trade primed for strong but uneven recovery after COVID-19 pandemic shock. *World Trade Organisation*. 2021. No. 876. URL: [https://www.wto.org/english/news\\_e/pres21\\_e/](https://www.wto.org/english/news_e/pres21_e/).
7. Global foreign direct investment fell by 42% in 2020, outlook remains weak. *UN trade & development*. 2021. URL: <https://unctad.org/news/global-foreign-direct-investment-fell-42-2020-outlook-remains-weak>.
8. Belsie L. A tale of two pandemics: Europe and US take different exits. *The Christian Science Monitor*. 2021.
9. ILO: Uncertain and uneven recovery expected following unprecedented labour market crisis. *International Labour Organization*. 2021. URL: <https://www.ilo.org/resource/news/ilo-uncertain-and-uneven-recovery-expected-following-unprecedented-labour>.
10. Kaminskyi A., Baiura D., Nehrey M. ESG investing strategy through COVID-19 turmoil: ETF-based comparative analysis of risk-return correspondence. *Intellectual economics*. 2022. P. 95–120.
11. 2020: Worst Year in Tourism History with 1 Billion Fewer International Arrivals. *UN Tourism | Bringing the world closer*. URL: <https://www.unwto.org/news/2020-worst-year-in-tourism-history-with-1-billion-fewer-international-arrivals>.

12. Alotaibi E., Khan A. Impact of Covid-19 on the Hospitality Industry and Responding to Future Pandemic through Technological Innovation. *Procedia Computer Science*. 2022. Vol. 204. P. 844–853.  
URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.08.102> .
13. Tackling Challenges in the Hospitality Sector: Embracing ESG. *Menzies LLP*.  
URL: <https://www.menzies.co.uk/facing-challenges-in-hospitality-with-esg/#:~:text=While%20the%20hospitality%20sector%20faces,foundation%20for%20long-term%20success> .
14. Huml N. Impact of COVID-19 on Measuring Business Interruption Losses for Hotels. *Meaden & Moore*. 2022.  
URL: <https://www.meadenmoore.com/blog/iag/impact-covid-19-hotel-business-interruption-losses>.
15. Impact of COVID-19 on the hospitality industry | Deloitte Netherlands. *Deloitte Netherlands*.  
URL: <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/consumer/articles/impact-of-covid-19-on-the-hospitality-industry.html> .
16. COVID-19's effect on the hotel industry | Global Asset Solutions. *Global Asset Solutions*. URL: <https://globalassetsolutions.com/covid-hotel-management/> .
17. Nehrey M., Reminna P. Impact of the COVID-19 pandemic on the stock market: the ESG ETF case. *14*. 2021. № 14. C. 79–89.  
URL: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-14-08> .
18. Belsie L. A tale of two pandemics: Europe and US take different exits. *The Christian Science Monitor*. 2021.
19. Kaminskyi A., Nehrey M., Fedchun A. ESG-score effect in risk assessment of direct and portfolio investment: evidence from CEE markets. *The Journal of VN Karazin Kharkiv National University*. 2022. P. 38–44.
20. Alotaibi E., Khan A. Impact of Covid-19 on the Hospitality Industry and Responding to Future Pandemic through Technological Innovation. *Procedia Computer Science*. 2022. Vol. 204. P. 844–853  
URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.08.102> .

21. Hayes A. K-Ratio: Meaning, Formula and Calculation, Example. *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/terms/k/kratio.asp> .
22. K-Ratio. Corporate Finance Institute. URL: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/data-science/k-ratio/> .
23. Tourism and business travel: China's hotel industry back to pre-pandemic levels. Giappone Tokyo: URL: <https://www.asianews.it/news-en/Tourism-and-business-travel:-China's-hotel-industry-back-to-pre-pandemic-levels-59501.html> .
24. USAFacts. Has leisure and hospitality employment in the US recovered from the pandemic?. USAFacts. URL: <https://usafacts.org/articles/has-leisure-and-hospitality-employment-recovered-from-the-pandemic/> .
25. Just M., Echaust K. Stock market returns, volatility, correlation and liquidity during the COVID-19 crisis: Evidence from the Markov switching approach. *Finance Research Letters*. 2020. Vol. 37.
26. Trono A., Schmude J., Duda T. Introduction: The Future of Tourism After COVID-19. *Tourism Recovery from COVID-19*. 2022. P. 3–13.
27. Дячков А. С. Вплив covid-19 на цифровізацію економіки : thesis. 2021. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/53777>
28. Якимишин І. Вплив COVID-19 на економіку країн світу. *Theoretical and practical aspects of modern scientific research*. 2021. URL: <https://doi.org/10.36074/logos-30.04.2021.v1.02>

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**  
**Економічний факультет**  
**Кафедра економічної кібернетики**

**ЗАВДАННЯ**

**на кваліфікаційну роботу бакалавра**  
студентки 4 курсу спеціальності 051 «Економіка», ОПП «Економічна кібернетика»

Паржицької Анжеліки Вікторівни

1. Тема роботи Моделювання впливу COVID 19 на готельну індустрію з врахуванням ESG факторів
2. Термін завершення роботи: 03.06.2024
3. Попередній захист роботи: 03.06.2024
4. Об'єкт дослідження: готельна індустрія, яка зазнала значного впливу від пандемії COVID-19.
5. Предмет дослідження: взаємозв'язок між рівнем ESG факторів та стійкістю готельних компаній до економічних шоків, спричинених пандемією COVID-19, а також їх здатністю до відновлення у середньостроковій перспективі.
6. Мета дослідження: моделювання впливу COVID-19 на готельну індустрію з врахуванням ESG факторів, а також оцінка того, як ці фактори вплинули на стійкість та відновлення готельних компаній у період пандемії.
7. Завдання дослідження:
  - 7.1. Проаналізувати концепцію ESG (екологічні, соціальні та корпоративного управління) факторів та їх значення для готельної індустрії;
  - 7.2. Дослідити вплив пандемії COVID-19 на світову готельну індустрію, включаючи основні виклики та наслідки;
  - 7.3. Визначити та описати ключові показники ESG для готельних компаній;
  - 7.4. Зібрати та проаналізувати дані щодо фінансової стійкості та ESG

рейтингів найбільших готельних компаній світу;

7.5. Дослідити взаємозв'язок між ESG рейтингами готельних компаній та їх здатністю протистояти економічним шокам під час пандемії;

7.6. Оцінити вплив ESG факторів на процес відновлення готельних компаній у середньостроковій перспективі (2021-2022 роки);

Науковий керівник: Доктор економічних наук, професор Камінський Андрій Борисович

Студент: .....

(підпис)

Затверджено на засіданні кафедри економічної кібернетики  
протокол № 4 від 22.11.2023р.

### Календарний план виконання кваліфікаційної роботи бакалавра

№	Етапи роботи	Терміни виконання	Відмітка керівника про виконання
1	Вибір теми кваліфікаційної роботи бакалавра	10.11.2023-17.11.2023	
2	Розробка та затвердження завдання кваліфікаційної роботи бакалавра	19.11.2023-30.11.2023	
3	Аналіз наукової літератури відповідно до теми роботи	03.01.2024-01.02.2024	
4	Написання теоретичної частини кваліфікаційної роботи бакалавра	15.02.2024-10.03.2024	
5	Збір бази даних для подальшого дослідження	11.03.2024-19.03.2024	
6	Розрахунок основних показників впливу пандемії на готельну індустрію на основі бази даних для подальшого аналізу	27.03.2024-15.04.2024	
7	Порівняння отриманих результатів та опис їх у роботі	16.04.2024-23.04.2024	
	Дослідження відновлення компаній готельної індустрії в середньостроковій перспективі	24.04.2024-07.05.2024	
	Написання висновків	15.05.2024-17.05.2024	
	Подання роботи до попереднього захисту	03.06.2024	
	Коригування та оформлення остаточного варіанту роботи	03.06.2024-05.06.2024	

**Науковий керівник:**

.....

**Студент:**

.....