

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.
Ефективна економіка. 2022. № 11.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.11.43>

УДК 330.3

С. В. Поліщук,

к. е. н, доцент, доцент кафедри економіки та підприємництва, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2609-9347>

Н. В. Захаров,

студент кафедри економіки та підприємництва, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0771-6998>

М. О. Фалько,

студент кафедри економіки та підприємництва, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0240-4020>

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ КОМПАНІЙ ВІДЕОІГРОВОЇ ІНДУСТРІЇ НА ПРИКЛАДІ CD ПРОЕКТ

S. Polischuk,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Entrepreneurship, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

N. Zaharov,

Student of the Department of Economics and Entrepreneurship, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”,

M. Falko,

Student of the Department of Economics and Entrepreneurship, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

THEORETICAL ASPECTS OF THE ANALYSIS OF COMPANIES IN THE VIDEO GAME INDUSTRY USING THE EXAMPLE OF CD PROJEKT

У статті досліджено теоретичні засади аналізу компаній індустрії відеоігор, яка розвивається та відіграє все більш важливу роль у національних господарствах різних країн та світовій економіці взагалі. Це можна пояснити стрімким розвитком інформаційних та цифрових технологій, а також електроніки. Науково-технічний прогрес сприяє розповсюдженню та популяризації відеоігор, що призводить до збільшення попиту на них. Таким чином, можна стверджувати, що аналіз досвіду іноземних компаній допоможе при розвитку цієї сфери в Україні. У цій статті проаналізовано історію розвитку, продукцію та фінансові показники компанії CD Projekt – польського дистриб'ютора, локалізатора та розробника відеоігр. У процесі дослідження було розглянуто приклад реалізації ліцензійної продукції та виявлена можливість популяризувати її на ринку, де значна кількість відеоігор реалізується нелегально. Значна увага була приділена аналізу тези про можливість розвитку індустрії відеоігор у країнах Східної Європи, а саме: було досліджено історію створення, становлення та розвитку компанії CD Projekt, також було досліджено розроблену компанією продукцію, попиту на нею серед споживачів та фінансові показники аналізованого підприємства за період із 2013 по 2021 роки. Аналіз показав, що за аналізований період відбулись позитивні зміни абсолютних показників фінансових результатів, а також у структурі активів і пасивів компанії. Також було виявлено, що аналізоване підприємство збільшує свою ліквідність та фінансову стійкість за рахунок зменшення рівня ділової активності та рентабельності, це, у свою чергу вказує на те, що CD Projekt переходить від фази прискореного росту до фази стабілізації діяльності. Для повноти дослідження авторами було запропоновано проаналізувати біржові коефіцієнти та порівняти їх значення з середніми по ринку. Результат цього дослідження вказав на те, що акції CD Projekt перевищують середньогалузеві значення, що може свідчити про їх переоцінку.

The article examines the theoretical foundations of the analysis of companies in the video game industry, which is developing and playing an increasingly important role in the national economies of different countries and the global economy in

general. This can be explained by the rapid development of information and digital technologies, as well as electronics. Scientific and technological progress contributes to the distribution and popularization of video games, which leads to an increase in demand for them. Thus, it can be argued that the analysis of the experience of foreign companies will help in the development of this area in Ukraine. This article analyzes the development history, products and financial performance of CD Projekt, a Polish distributor, localizer and developer of video games. In the course of the research, an example of the sale of licensed products was considered and an opportunity was identified to popularize it in the market where a significant number of video games are sold illegally. Considerable attention was paid to the analysis of the thesis about the possibility of developing the video game industry in Eastern Europe, namely: the history of the creation, formation and development of CD Projekt was studied, as well as the products developed by the company, the demand for it among consumers and the financial indicators of the analyzed enterprise for the period from 2013 to 2021 were studied. The analysis showed that during the analyzed period there were positive changes in absolute indicators of financial results, as well as in the structure of assets and liabilities of the company. It was also found that the analyzed enterprise increases its liquidity and financial stability by reducing the level of business activity and profitability, which, in turn, indicates that CD Projekt is moving from the phase of accelerated growth to the phase of stabilization of activity. To complete the study, the authors proposed to analyze exchange coefficients and compare their values with market averages. The result of this study showed that CD Projekt shares are above the industry average, which may indicate that they are overvalued.

Ключові слова: *ігрова індустрія; галузь відеоігор; ігри; RPG або CRPG; AAA-гра; абсолютні показники фінансових результатів; відносні показники фінансового стану; біржові коефіцієнти.*

Keywords: *gaming industry; video game industry; games; RPG or CRPG; AAA game; absolute indicators of financial results; relative indicators of financial condition; exchange coefficients.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язків із важливими науковими чи практичними завданнями. Індустрія відеоігор почала активно розвиватись у другій половині двадцятого століття. Ця індустрія з'явилась на території таких країн, як США та Японія у 70-их роках минулого століття. Наступні п'ятдесят років цей сектор економіки активно зростав та поширювався. У 90-их роках двадцятого століття, після розпаду СРСР та ліквідації комуністичних режимів у країнах Східної Європи, продукція західних виробників потрапила у пострадянські країни. Однією із таких була Польща, де активно розвивався ринок нелегальної продукції. Однак, у 1994 році з'явилась компанія CD Projekt, яка змогла змінити ситуацію на польському ринку відеоігор реалізуючи ліцензійну продукцію закордонних виробників, а потім розпочала виробляти власні відеоігри. Зараз ця компанія є помітним гравцем у своїй сфері. Такий вдалий приклад розвитку компанії із дистрибуції та розробки відеоігрової продукції вказує на необхідність дослідження її досвіду.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зараз ринок відеоігор аналізують, в основному, іноземні науковці. Їх дослідження спрямовані на визначення місця та значення індустрії відеоігор у національному господарстві певної держави та світовій економіці взагалі. Зокрема слід відмітити роботи Козирь Н.С. [1], Іл'янова Д.С. [2], Чернишевої Т.К. [2], Юр'євича М.А. [2], Седих І.А. [3], Дж. Р. Вітсон [4] та ін. Серед вітчизняних дослідників необхідно відмітити наступних: Дупляка О.М. [5], Александрович В.В. [5], Лазневу І. О. [6], Цараненко Д. І. [6] та Проскуріну М.О. [7]. В роботах наведених науковців відсутнє теоретичне обґрунтування аналізу компаній ігрової індустрії, відповідно, ця тема дослідження є актуальною.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою цієї статті є аналіз історії виникнення, розвитку та функціонування компанії CD Projekt, аналіз абсолютних та відносних показників її фінансового стану, а також оцінка її біржових показників.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. CD Projekt – це польська холдингова компанія, яка реалізує, розробляє та локалізує відеоігри. Її дочірнє підприємство – це CD Projekt RED, що є найбільш відомою компанією-розробником комп'ютерних ігор у Східній Європі. Перед тим, як розпочати аналіз компанії CD Projekt необхідно ознайомитись із її історією та продукцією, яка вона випускала за період із початку функціонування студії і до теперішнього часу. Важливою подією, яка вплинула на появу об'єкта нашого дослідження стало прийняття 24 травня 1994 року закону про захист авторських прав у Польщі. Через це засновники – Марчин Івінські та Міхал Кічіньський вирішили розпочати працювати легально [8].

Першим великим замовленням було видання відеогри Diablo у 1996 році, яке можна назвати вдалим, адже компанія повернула усі витрачені кошти, але і не отримала прибутку. У 1999 році CD Projekt отримала замовлення на локалізацію Baldur's Gate, яке було більш успішним. Через попередній досвід контракт було підписано на реалізацію 3000 копій, але після того, як за перший день було продано 18 000 дисків стало зрозуміло, що обрана стратегія розвитку є правильною. Локалізація була масштабною, до цього процесу CD Projekt залучила відомих польських акторів, а саме: Кшиштофа Ковалевського, Петра Фрончевського, Віктора Зборовського, Маріана Опанію та Яна Кобушевського. Також, важливим фактором, який сприяв високому попиту на локалізовану відеогру була ціна, яку, незважаючи на додаткові матеріали, було встановлено на рівні із «піратськими» копіями. Як результат, було реалізовано приблизно 150 000 дисків із Baldur's Gate, що стало новим рекордом для CD Projekt [8, 9].

Для того, щоб полегшити процес реалізації Адам Кічіньський створив мережу магазинів у період із 1995 по 1999 роки, пізніше він став комерційним директором компанії [8].

Важливою подією стало створення у 2002 році дочірньої компанії CD Projekt – CD Projekt RED. Спочатку цей ігровий підрозділ мав займатися портуванням «Baldur's Gate: Dark Alliance» із консолей на персональні комп'ютери, однак через внутрішні проблеми компанії Interplay (їй належали права на «Baldur's Gate: Dark Alliance») призвели до відміни цього замовлення. Після цього CD Projekt RED розпочали роботу над першою відеогрою компанії – «The Witcher», яка була виконана у жанрі RPG або CRPG – Computer Role-Playing Game (комп'ютерна рольова гра). Робота розпочалась 23 вересня 2003 року, а її бюджет склав 20 мільйонів польських злотих. Процес розробки тривав чотири роки, у ньому було задіяно майже 100 осіб. У жовтні 2007 року «The Witcher» потрапила на полиці магазинів, де її чекав успіх. За перші три дні було реалізовано 35 тисяч копій, а за період із 2007 по 2011 роки було продано більше 2 мільйонів копій. Слід зазначити, що «The Witcher» отримала більше 100 міжнародних нагород, серед них було визнання від GameSpot, GameSpy та IGN за найкращу рольову гру [8, 9].

У 2008 році компанія CD Projekt створила платформу цифрової дистрибуції Good Old Games, яка була призначена для того, щоб клієнти мали можливість придбати «класику» комп'ютерних відеоігор. Пізніше, через те, що платформа почала додавати нові відеоігри, у 2012 році назву було змінено на GOG.com. Також у 2008 відбулась реорганізація компанії. Новостворена CDP Investment стала холдинговою компанією групи CD PROJEKT, а сама група складалася із CD Projekt, CD Projekt RED і GOG Ltd [8].

21 жовтня 2009 CDP Investment уклала інвестиційну угоду з Optimus SA, потім 1 травня 2010 Optimus придбала 100% акцій CDP Investment. Злиття CDP Investment і Optimus SA офіційно вступило в силу 28 грудня 2010 року. 25 липня 2011 року Окружний суд міста Варшави затвердив відповідні зміни до Статуту Товариства, а компанію була перейменовано з Optimus SA у CD Projekt RED

SA. На початку жовтня 2011 року CD Projekt RED sa об'єдналася зі своєю CD Projekt Red SP. z oo [8].

17 травня 2011 року відбувся реліз другої частини серії відеоігор «The Witcher» – «The Witcher 2: Assassins of Kings». Розробка розпочалась наприкінці 2007 року, спеціально для неї було розроблено новий ігровий рушій – RED Engine. Слід зазначити, що 111 тисяч копій було продано за попереднім замовленням, за весь 2011 рік було продано більше 1 мільйона копій, а на початок 2013 року загальний обсяг продажів склав більше 5 мільйонів [8].

У 2012 році CD Projekt була перейменована в CDP.pl і запустила власну платформу цифрової дистрибуції, на якій у жовтні того ж року було запропоновано 34 гри. До кінця року каталог платформи збільшився до більш ніж 100 найменувань [8].

Наступною важливою подією став реліз третьої частини із серії відеоігор «The Witcher» – «The Witcher 3: Wild Hunt», який відбувся 19 травня 2015 року. За перші шість тижнів після випуску (тобто до 30 червня 2015 р.) у світі було придбано 6 014 576 копій «The Witcher 3: Wild Hunt». До кінця 2015 року гра отримала понад 300 нагород, серед яких було п'ять престижних: Golden Joystick і два трофеї на The Game Awards 2015. Крім того, CD PROJEKT RED було визнано «Розробником року 2015». 14 червня 2016 року на E3 – найбільшій у світі виставці відеоігор – CD PROJEKT RED офіційно продемонструвала «GWENT: The Witcher Card Game», її офіційний реліз відбувся 23 жовтня 2018 року [8, 9].

16 березня 2018 року компанія CD PROJEKT SA була включена в індекс WIG20. WIG20 об'єднує 20 найбільших і найбільш ліквідних компаній на ринку Варшави. У другій половині 2017 року CD PROJEKT також приєдналася до двох престижних міжнародних індексів: FTSE Mid-Cap Index-Emerging Europe і MSCI Emerging Markets. У серпні 2018 року CD PROJEKT заснувала нову

компанію в рамках своєї групи – Spokko, цей підрозділ спеціалізується на розробці мобільних відеоігор [8].

10 грудня 2020 року відбувся реліз наступної відеогри, а саме «Cyberpunk 2077», розробку якої було анонсовано у 2012 році. За попереднім замовленням було придбано 8 мільйонів копій, за перший місяць було реалізовано 13,7 мільйонів [8, 9].

Отримана інформація про холдингову компанію CD Projekt показує, що це значний гравець на ринку відеоігор, який займається цифровою дистрибуцією, локалізацією та створенням відеоігор у наступних жанрах: RPG, Fighting, FPS або First-person Shooter, Action RPG, MOBA, Collectible Card Game та TBS або Turn-Based Strategy. Ця компанія є вдалим прикладом того, як можна успішно реалізовувати легальну продукцію у секторі відеоігор. Після ознайомлення із історією перейдемо до аналізу показників компанії CD Projekt.

Аналіз основних проектів компанії CD Projekt наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Характеристика основних проектів CD Projekt та піковий онлайн в них в Steam

Дата релізу	Жанр	Платформи	Піковий онлайн в Steam
The Witcher			
24.10.2007	Action, RPG	ПК (Windows, macOS)	12.627 (січень 2020)
The Witcher 2: Assassins of Kings			
16.05.2011	Action, RPG	ПК (Windows, macOS), Xbox 360	12.864 (травень 2015)
The Witcher 3: Wild Hunt			
19.05.2015	Action, RPG	ПК (Windows), PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch	103.329 (січень 2020)
GWENT: The Witcher Card Game			
2018	Колекційна карткова гра	ПК (Windows), iOS, Android	4.862 (травень 2015)
Thronebreaker: The Witcher Tales			
23.10.2018	Покрокова стратегія, Колекційна карткова гра	ПК (Windows), PlayStation 4, Xbox One, Nintendo Switch	3.352 (листопад 2018)
Cyberpunk 2077			
10.12.2020	Action, RPG	ПК (Windows), PlayStation 4, Xbox One, Xbox Series X, PlayStation 5	830.387 (грудень 2020)

Джерело: Систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [8, 10].

Проаналізуємо динаміку величини гравців в основних сучасних AAA-проектах CD Projekt, до яких потрібно віднести «The Witcher 3: Wild Hunt» та «Cyberpunk 2077» за останній рік на платформі Steam (рис. 1).

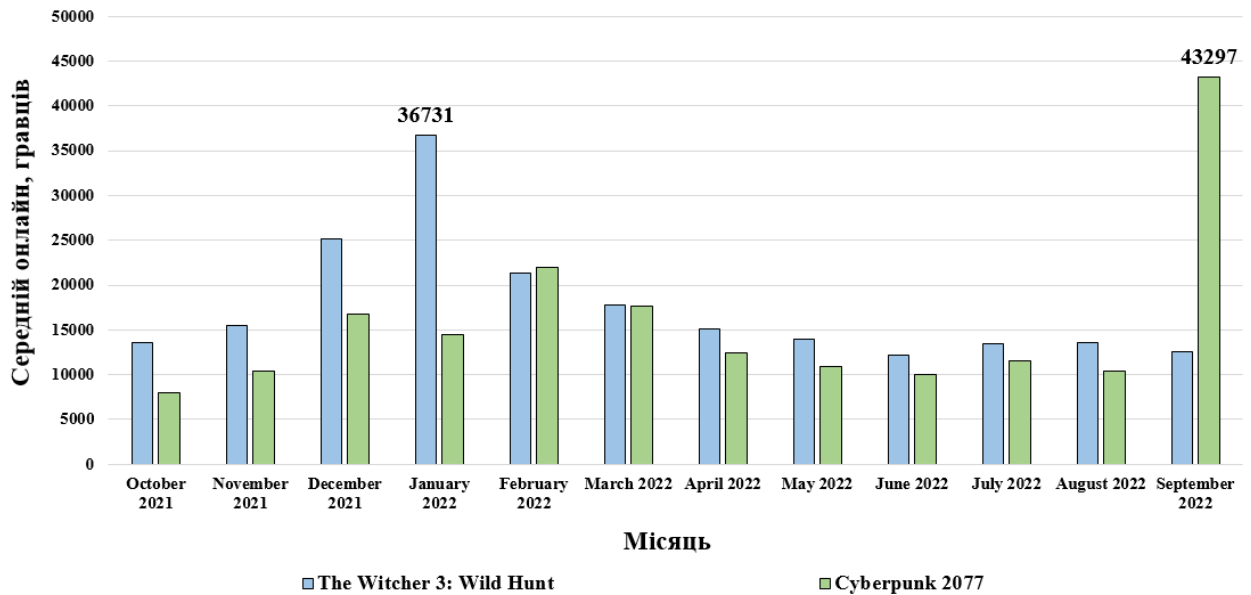


Рис. 1. Середній онлайн за місяць в «The Witcher 3: Wild Hunt» та «Cyberpunk 2077» на платформі Steam

Джерело: сформовано на основі [10].

Як можна побачити на рисунку 1 найбільший онлайн спостергався у відеогрі «The Witcher 3: Wild Hunt», що у свою чергу пов'язано з великою кількістю додаткових завдань, захоплюючим та інтригуючим сюжетом, інтуїтивно зрозумілим, цікавим та варіативним ігровим процесом, а також масштабними доповненнями цього проекту. Слід зазначити, що значний вплив на аналізований показник мав серіал «The Witcher» від Netflix, а саме реліз другого сезону у грудні 2021 року – середній онлайн у грудні 2021 та січні 2022 років становив 25128 та 36730,6 гравців відповідно. У свою чергу такий проект CD Projekt, як «Cyberpunk 2077» також має високий показник кількості гравців у аналізований період, хоча й поступається «The Witcher 3: Wild Hunt». Це у першу чергу пов'язано з відсутністю оновлень гри, певними недоліками, а

також відсутністю додаткового наповнення відеогри. Однак, у вересні 2022 року після виходу аніме-серіалу від Netflix «Cyberpunk: Edgerunners» зацікавленість до проекту різко зросла, що у свою чергу доводить те, що цільова аудиторія зацікавлена у розвитку відеоігор у сетингу вигаданого світу «Cyberpunk 2077». Середній онлайн за вересень становив 43297 гравців.

Щодо двох перших проектів серії «The Witcher», то через застарілість певних ігрових механік та відсутності великої кількості додаткових завдань, їх показники кількості гравців знаходиться на низькому рівні. Привернути увагу до «The Witcher» та «The Witcher 2: Assassins of Kings» може тільки вихід наступного сезону серіалу «The Witcher» від Netflix, що підтверджують показники грудня 2021 – (онлайн становив 1511 та 1059 гравців відповідно) та січня 2022 (онлайн становив 2301 та 1640 гравців відповідно). Це можна спостерігати на рис. 2.

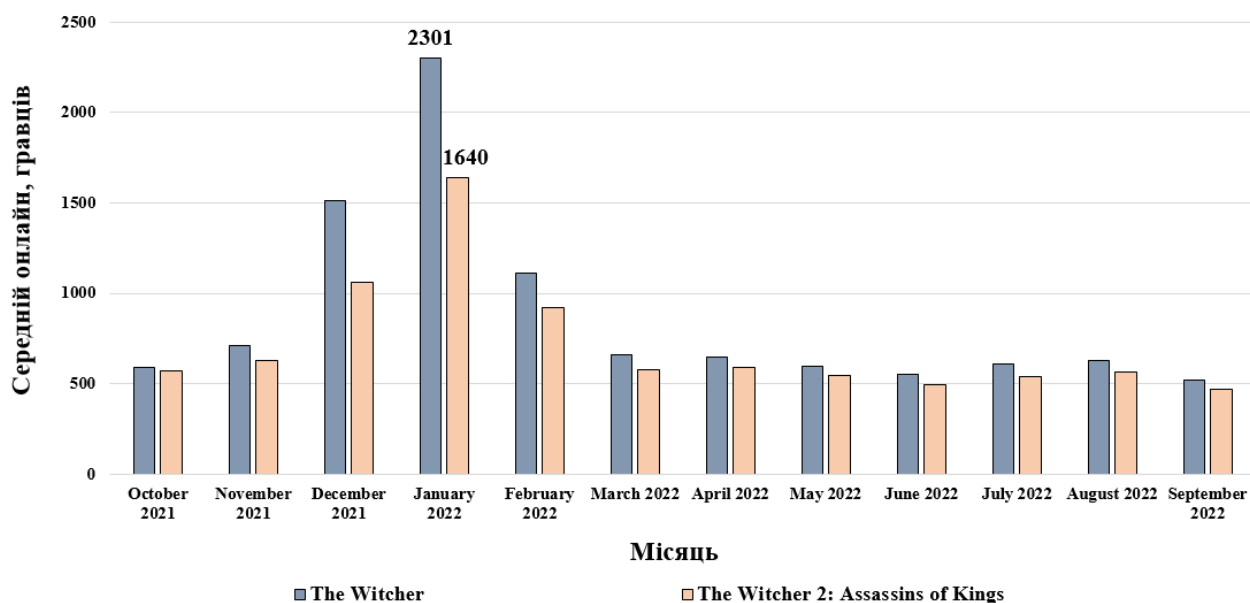


Рис. 2. Середній онлайн за місяць в The Witcher та The Witcher 2: Assassins of Kings на платформі Steam

Джерело: сформовано на основі [10].

Вважаємо також за необхідне окремо розглянути показник кількості гравців менших проектів CD Projekt: «GWENT: The Witcher Card Game» та «Thronebreaker: The Witcher Tales» (рис. 3).

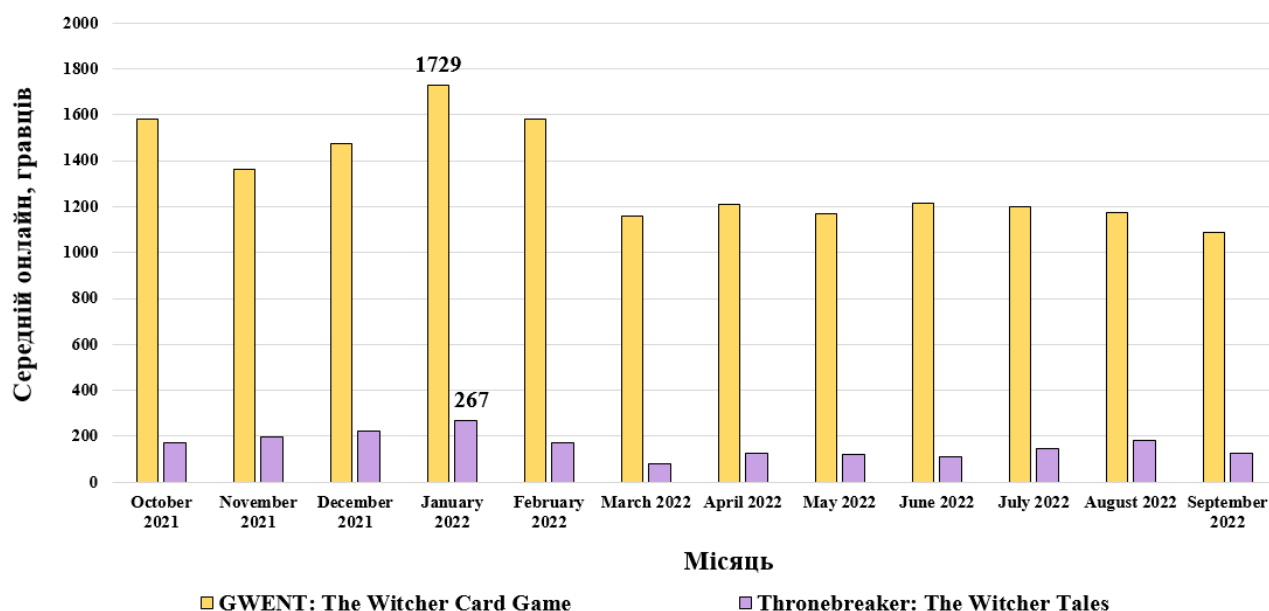


Рис. 3. Середній онлайн за місяць в GWENT: The Witcher Card Game та Thronebreaker: The Witcher Tales на платформі Steam

Джерело: сформовано на основі [10].

На рис. 3 можна побачити, що показник кількості гравців у наведених продуктах значно нижчий у порівнянні із AAA-проектами CD Projekt. Це пов'язано із тим, що «GWENT: The Witcher Card Game» та «Thronebreaker: The Witcher Tales» є нішевими проектами. Однак, необхідно зазначити, що GWENT: The Witcher Card Game знаходиться на free-to-play основі, тобто монетизація відбувається не зарахунок продажу самого продукту, а за рахунок продажу косметичних елементів, що у свою чергу потенційно створює незкінчений грошовий потік від проекту. За досліджуваний період середній показник кількості гравців становив від 1190 до 1729 гравців на місяць. Для «GWENT: The Witcher Card Game» продовжують створювати та випускати оновлення із новими картками та механіками, але через проблеми із балансом та недостатню

рекламу, проекту не вдається залучити до себе велику аудиторію. На жаль, другий проект – «Thronebreaker: The Witcher Tales», не користується попитом. За період із жовтня 2021 до вересня 2022 середній онлайн становив від 81 до 267. Це пов'язано зі специфікою жанру та низькою зацікавленістю гравців до стратегії в серії «The Witcher».

Перейдемо до висвітлення важливої проблеми компанії CD Project, як розробника та реалізатора відеоігор. У частині, яка була присвячена історії компанії зазначалось, що останній AAA проект аналізованого підприємства – «Cyberpunk 2077» мав проблеми як іміджеві, так і технічні, частина яких не вирішена і зараз. Імідж відеоігри та компанії постраждав через постійний перенос дати релізу: спочатку реалізація мала розпочатись 16 квітня 2020 року, потім дату перенесли на 17 вересня, наступною датою було обрано 19 листопада, а остаточно реліз гри відбувся лише 10 грудня 2020 року [8]. Технічні проблеми гри також серйозно вплинули на ставлення споживачів не тільки до самого продукту, а й до компанії, яка займалась розробкою та реалізацією. Серед найбільш відомих проблем можна виділити наступні: частина квестів (завдань) були «зламани», та їх неможливо було завершити, моделі різних предметів (машин, людей, самого гравця тощо) некоректно контактували один з одним, також моделі могли провалюватись під текстури світу, через невідповідність внутрішніх компонентів консолей (PS4 та XBOX ONE) і ПК користувачів ігровий процес міг зупинитись, а відеогра не відповідала на жодні команди [8]. Усі технічні проблеми із якими зіткнулись користувачі CD Project та їх відеоігровий підрозділ CD Project Red намагались виправити за рахунок «патчу першого дня» та поступових оновлень гри, які мали нормалізувати її роботу, однак певні проблеми наявні і зараз. Однак, «Cyberpunk 2077» це не перший проект, який показав, що компанія CD Project має значні проблеми із плануванням процесів розробки та релізу відеоігор [8]. Для підтвердження цієї тези було вирішено провести ретроспективний аналіз.

Спочатку проаналізуємо проект, який був першою самостійно створеною CD Project відеогрою – «The Witcher». Цей проект, як і «Cyberpunk 2077», не уникнув переносу початку продажів. Спочатку реліз відеогри планувався на 2006 рік, потім його було перенесено на весну 2007, а відбувся він тільки у жовтні 2007 року. Однак на цьому схожі риси початку продажів «The Witcher» та

«Cyberpunk 2077» не завершується. Перший самостійний проект компанії CD Project також мав і велику кількість технічних проблем: некоректно відображались моделі NPC, також були «зламани», недороблені або вирізані завдання. Через це 16 вересня 2008 року відбувся випуск «The Witcher: Enhanced edition». За словами Міхала Кічіньського: «Основною ідеєю при розробці «The Witcher: Enhanced edition» було усунення всіх помилок оригінальної версії» [8].

Перейдемо до другої гри серії «The Witcher», а саме до «The Witcher 2: Assassins of Kings» [8]. Після успіху першої гри серії компанією CD Project було розроблено подальший план розвитку, а саме було вирішено портувати «The Witcher» на консолі, для цього було найнято студію WIDESCREEEN GAMES, створити другу частину серії «The Witcher 2: Assassins of Kings», а також розробити гру у жанрі First-person Shooter, FPS (шутер від першої особи), для цього було придбано студію METROPOLIS SOFTWARE [8]. У випадку першого проекту відбувся конфлікт між компанією-замовником та студією-виконавцем, через це порт «The Witcher» на консолі так і не з'явився. Через скасування першого проекту всі наявні ресурси було вирішено використати для реалізації другого – «The Witcher 2: Assassins of Kings», більшість співробітників METROPOLIS SOFTWARE було переведено у CD Project, а решту було звільнено [8]. Як результат із трьох запланованих проектів було реалізовано лише один. 24 березня 2010 року розпочалась реалізація копій «The Witcher 2: Assassins of Kings». Технічні проблеми не оминули і цю частину серії «The Witcher», користувачі скаржились на погану оптимізацію,

неможливість встановити попередньо замовлені DLC, а також на некоректну поведінку моделей різних предметів [8]. Також у першій версії гри були відсутні наступні важливі елементи: навчання, арена та відкриваючий відеоролик. Через це 17 січня 2012 року було анонсовано випуск «Enhanced edition», а реліз виправленої версії відбувся 17 квітня того ж року [8].

Із аналізу двох перших проектів компанії CD Project бачимо, що переноси початку продажів відеоігор та наявність великої кількості технічних проблем були присутні як в останній на цей момент AAA відеоігрі – «Cyberpunk 2077», так і у двох перших – «The Witcher» та «The Witcher 2: Assassins of Kings». Це вказує на необхідність перегляду стратегії розвитку та планування у аналізованій компанії.

Також для оцінки продукції було вирішено провести порівняльний аналіз чотирьох великих проектів компанії CD Project із їх конкурентами. Найбільш схожими за жанром є продукти компанії Ubisoft, а саме серія відеоігор Assassin's Creed. Порівнюватимуться два показники: оцінка критиків та користувачів, як джерело було обрано такий ресурс, як Metacritic, який є сайтом-агрегатором відгуків споживачів. Слід зазначити, що порівнювались версії продуктів, які призначені для PC, тобто для персональних комп'ютерів. Отримані показники можна побачити у таблиці 2.

Таблиця 2. Порівняння оцінок від критиків та користувачів основних проектів CD Project та серії ігор від Ubisoft

Проект	Оцінка критиків	Оцінка користувачів
The Witcher: Enhanced Edition	86	8,3
Assassin's Creed: Director's Cut Edition	79	7,4
The Witcher 2: Assassins of Kings	88	8,4
Assassin's Creed III	80	6,4
The Witcher 3: Wild Hunt	92	9,2
Assassin's Creed Syndicate	74	7,2
Cyberpunk 2077	86	7
Assassin's Creed Valhalla	82	7,5

Джерело: Систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [11].

Найвні оцінки свідчать про те, що продукція компанії CD Project є конкурентоспроможною на світовому ринку відеоігрової продукції, а за оцінками критиків та користувачів в більшості випадків має значну перевагу у порівнянні із конкурентами.

Перейдемо до аналізу абсолютних показників фінансових результатів та фінансового стану CD Projekt за 2013-2021 рр., які можна побачити в табл. 3.

Таблиця 3. Абсолютні показники фінансових результатів та фінансового стану CD Projekt за 2013-2021 рр.

Показники	2013-2015	2016-2018	2019-2021	Абсолютні відхилення		Відносні відхилення	
				2 періоду к 1	3 періоду к 1	2 періоду к 1	3 періоду к 1
Фінансові результати							
Дохід	345460	469996	1182773	124536	837313	36,0	242,4
Чистий операційний прибуток	122266	186706	512850	64440	390584	52,7	319,5
Чистий прибуток	120847	186706	512850	65859	392003	54,5	324,4
Баланс							
Активи	380173	994437	2152440	614264	1772268	161,6	466,2
Необоротні активи	102496	274203	781647	171707	679151	167,5	662,6
Оборотні активи	277679	720234	1369400	442554	1091721	159,4	393,2
Запаси	60892	327	11902	-60565	-48991	-99,5	-80,5
Грошові кошти	155905	129578	341442	-26327	185537	-16,9	119,0
Дебіторська заборгованість	51147	71209	574998	20062	523851	39,2	1024,2
Інші оборотні активи	9735	519119	441058	509385	431323	5232,7	4430,8
Пасиви	380173	994437	2152440	614264	1772268	161,6	466,2
Власний капітал	283020	887567	1729121	604547	1446101	213,6	511,0
Довгострокова заборгованість	8609	6365	75808	-2244	67199	-26,1	780,6
Короткострокові кредити	8	0	0	-8	-8	-100,0	-100,0
Кредиторська заборгованість	71885	52431	103816	-19453	31931	-27,1	44,4
Інші пасиви	16650	48073	243696	31423	227045	188,7	1363,6

Джерело: Систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [8].

Потрібно зазначити, що для аналізу було обрано середні значення за трирічні періоди для усереднення показників та згладжування періодів, коли було отримано надзвичайний прибуток.

Загалом за статистичними показниками наведеними в Табл. можна зробити висновок про те, що доходи зросли на 837313 тис. злотих (з 345460 тис. злотих до 1182773 тис. злотих) або у 3,424 рази, чистий операційний прибуток – на 390584 тис. злотих (з 122266 тис. злотих до 512850 тис. злотих) або у 4,195 рази, чистий прибуток - на 392003 тис. злотих (з 120847 тис. злотих до 512850 тис. злотих) або у 4,244 рази. Потрібно також зазначити, що обсяги чистого операційного прибутку та чистого прибутку майже не відрізняються, що вказує на те, що основний грошовий потік йде саме від операційної діяльності, тобто від продажу відеоігор, що у свою чергу підтверджує надійність та прибутковість компанії.

Перейдемо до аналізу активів та пасивів, які мали тенденцію до зростання – за аналізований період вони зросли у 5,662 рази або на 1772268 тис. злотих. Зростання активів відбулось за рахунок позитивних збільшень необоротних активів на 679151 тис. злотих або у 7,626 рази, ввеличини грошових коштів на 185537 тис. злотих або у 2,19 рази, інших оборотних активів (депозити в банках та інші) на 431323 тис. злотих або у 45,308 разів та зменшення запасів на 48991 тис. злотих або на 80,5%. Але також мало місце збільшення обсягу дебіторської заборгованості на 523851 тис. злотих або у 11,242 рази.

Щодо пасивів, то можна зазначити, що зростання відбулось у першу чергу за рахунок збільшення величини власного капіталу – на 1446101 тис. злотих або у 6,11 разів, також зросли довгострокова заборгованість на 67199 тис. злотих або 8,860 разів, кредиторська заборгованість на 31931 тис. злотих або 44,4% та інші пасиви на 227045 тис. злотих або у 14,636 разів. До складу останніх входить інші фінансові зобов'язання, доходи майбутніх періодів, забезпечення пенсій та подібних виплат та інші зобов'язання.

Загалом можна зробити висновок, що за аналізований період відбулись позитивні зміни абсолютних показників фінансових результатів, а також активів і пасивів. Але для більш об'єктивної оцінки необхідно проаналізувати динаміку

відносних показників фінансового стану CD Projekt за 2013-2021 рр., яку можна побачити в табл. 4.

**Таблиця 4. Відносні показники фінансового стану
CD Projekt за 2013-2021 рр.**

Показники	2013- 2015	2016- 2018	2019- 2021	Абсолютні відхилення		Відносні відхилення	
				2 періоду к 1	3 періоду к 1	2 періоду к 1	3 періоду к 1
Показники платоспроможності							
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	2,169	2,471	3,289	0,303	1,120	14,0	51,7
Коефіцієнт проміжної ліквідності	2,880	3,830	8,828	0,950	5,948	33,0	206,5
Коефіцієнт загальної ліквідності	3,727	3,836	8,942	0,109	5,215	2,9	139,9
Показники фінансової стійкості							
Коефіцієнт автономії	0,744	0,893	0,803	0,148	0,059	19,9	7,9
Коефіцієнт фінансової залежності	1,343	1,120	1,245	-0,223	-0,098	-16,6	-7,3
Коефіцієнт заборгованості	0,212	0,059	0,083	-0,153	-0,128	-72,1	-60,6
Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності	0,767	0,899	0,839	0,132	0,071	17,2	9,3
Коефіцієнт фінансового ризику	0,284	0,066	0,104	-0,218	-0,181	-76,7	-63,5
Коефіцієнт забезпечення власного оборотними коштами	0,741	0,927	0,924	0,186	0,183	25,1	24,7
Показники ділової активності							
Коефіцієнт оборотності активів	0,909	0,473	0,550	-0,436	-0,4	-48,0	-39,5
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,244	0,653	0,864	-0,592	-0,4	-47,5	-30,6
Коефіцієнт оборотності запасів	5,673	1435,833	99,379	1430,160	93,7	25208,6	1651,7
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	6,754	6,600	2,057	-0,154	-4,7	-2,3	-69,5
Тривалість обороту дебіторської заборгованості	53	55	175	2	122	2,3	228,4
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	4,806	8,964	11,393	4,158	6,6	86,5	137,1
Тривалість обороту кредиторської заборгованості	75	40	32	-35	-43	-46,4	-57,8
Показники рентабельності							
Операційна рентабельність загального капіталу	0,322	0,188	0,238	-0,134	-0,083	-41,6	-25,9
Чиста рентабельність активів	0,318	0,188	0,238	-0,130	-0,080	-40,9	-25,0
Чиста рентабельність власного капіталу	0,427	0,210	0,297	-0,217	-0,130	-50,7	-30,5

Джерело: Систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [8].

Під час аналізу компанії відеоігрової індустрії, на нашу думку, особливу увагу необхідно приділити динаміці наступних показників:

1. коефіцієнту абсолютної ліквідності, який для компанії зріс з 2,169 до 3,289 або на 51,7%;
2. коефіцієнту автономії, який зріс з 0,744 до 0,803 або на 7,9%;
3. коефіцієнту заборгованості, який зменшився з 0,212 до 0,083 або на 60,0%;
4. коефіцієнту оборотності активів, який зменшився з 0,909 до 0,550 або на 39,5%;
5. тривалості дебіторської заборгованості, яка збільшилась на 122 дні або у 3,284 рази;
6. тривалості кредиторської заборгованості, яка зменшилась на 43 дні або на 57,8%;
7. чистої рентабельності активів, яка зменшилась на 0,080 або на 25%;
8. чистої рентабельності власного капіталу, яка зменшилась на 0,130 або 30,5%

Такий вибір можна пояснити особливою необхідністю ІТ-компаній у грошових коштах для оплати праці спеціалістів, а саме: програмістів, дизайнерів, геймдизайнерів тощо. Це пояснюється тим, що саме заробітна плата робітників має найбільшу частку у структурі витрат компанії цієї сфери. У свою чергу серед восьми вищенаведених показників половина мала позитивну тенденцію, а інша – негативну.

Отже, після аналізу всіх відносних показників можна зробити висновок, що CD Projekt – це компанія, яка збільшує свою ліквідність та фінансову стійкість за рахунок зменшення рівня ділової активності та рентабельності, тобто переходить від фази прискореного росту до фази стабілізації діяльності.

Необхідно також зазначити, що акції CD Projekt торгуються на Варшавській фондовій біржі. Графік ціни акцій під тикером CDR можна побачити на рис. 4.

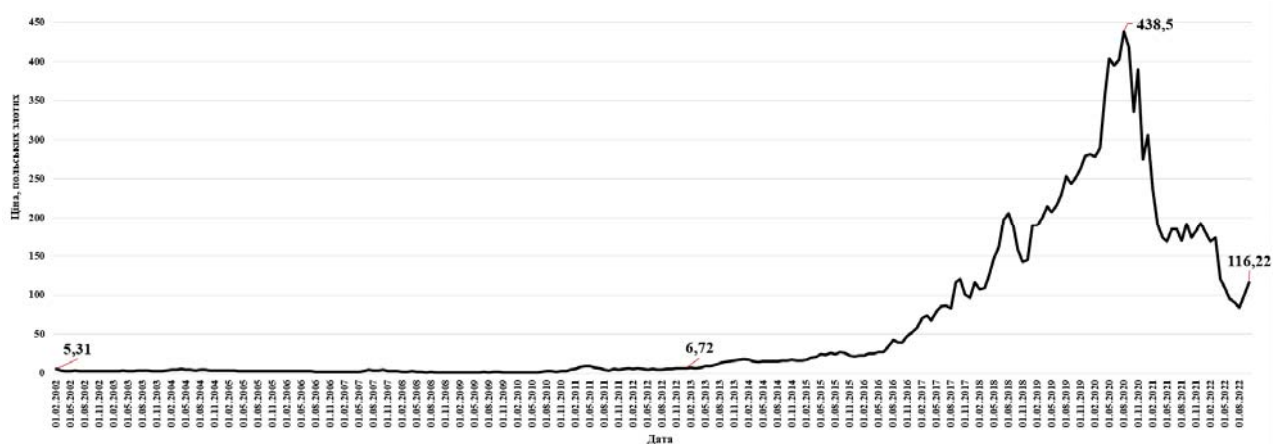


Рис. 4. Ціна акцій CD Projekt на Варшавській фондовій біржі з моменту розміщення по сьогоднішній день

Джерело: сформовано на основі [12].

При емісії у 2002 році ціна акції становила 5,31 злотий та до початку 2013 року не перевищувала значення 6,72 злотих, але потім розпочалось зростання до 438,5 злотих у серпні 2020 року. Це було спричинено близьким анонсом AAA-проекту «Cyberpunk 2077», але через постійні переноси ціна акцій почала падати. На момент написання статті акції торгуються на рівні 116,22 злотих за акцію.

Необхідно також проаналізувати біржові коефіцієнти та порівняти їх з ринковими. За розрахунками порталу Investing.com було визначено, що за коефіцієнтами PE (ціна акції у 53,8 рази вища за прибуток на акцію) та PB (ціна акції в 6,15 рази вища за активи на акцію) акції CD Projekt перевищують середньогалузеві значення, що може свідчити про переоцінку акцій. Значення можна побачити на рис. 5.

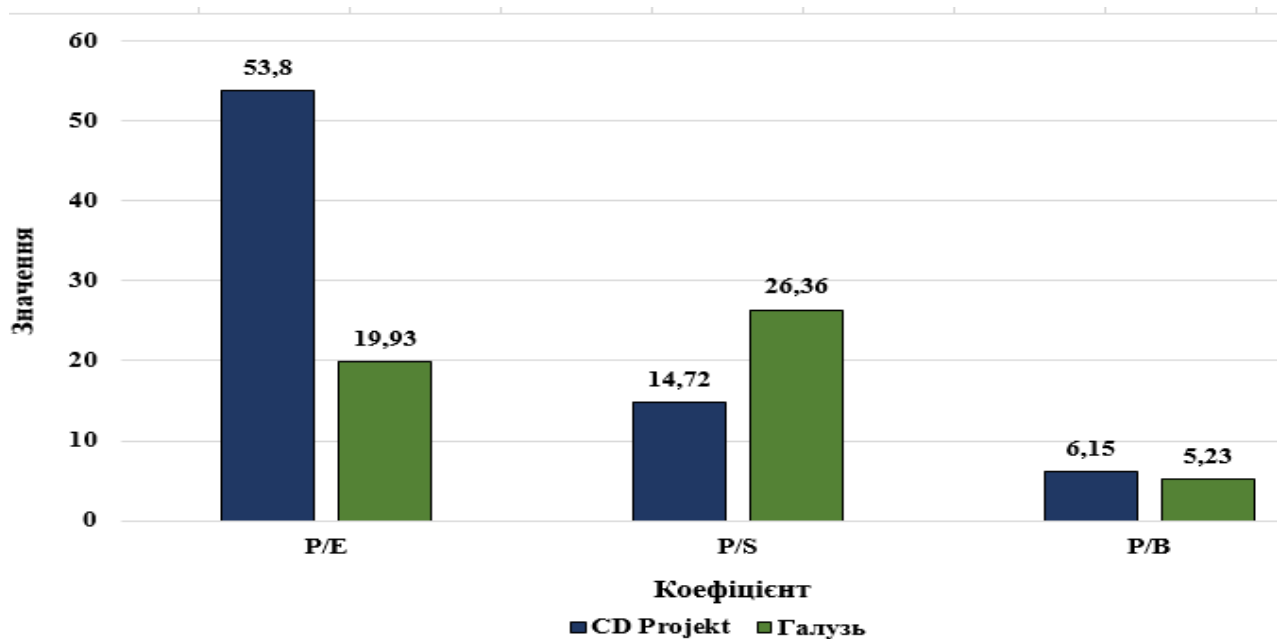


Рис. 5. Порівняння значень біржових коефіцієнтів CD Projekt c середньогалузевими

Джерело: сформовано на основі [12].

На нашу думку, доречним буде зазначити, що компанія після активізації бойових дій на території України наддала 1 млн. злотих на гуманітарну допомогу постраждалим та припинила продаж своєї продукції на території РФ та Білорусії [13].

Необхідно також зазначити, що CD Projekt запропонувала можливість пройти платне літнє стажування для українців. Стажування проходило у кампусі CD Projekt RED у Варшаві [14]. Учасники програми проживали у Польщі протягом усіх трьох місяців. За потреби компанія допомагала з поселенням. Додатково CD Projekt RED пропонувала безкоштовні обіди в корпоративній їдальні, курси з англійської та польської мов [14]. Таке навчання може мати позитивний вплив на розвиток ігрової індустрії в Україні, яка зараз представлена незначною кількістю великих розробників (4A Games та GSC Game World) через брак фінансування та досвіду.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Аналіз компанії CD Projekt показав, що цей суб'єкт господарювання є важливим гравцем у сфері відеоігор. CD Projekt активно просуває ліцензійні відеоігри зарубіжного виробництва, а також виробляє свою якісну продукцію. Аналіз фінансових показників показав, що за досліджуваний період відбулись позитивні зміни абсолютних показників фінансових результатів, а також активів і пасивів, у свою чергу, аналіз відносних показників продемонстрував те, що CD Projekt збільшує свою ліквідність та фінансову стійкість за рахунок зменшення рівня ділової активності та рентабельності. Це вказує на те, що компанія переходить від фази прискореного росту до фази стабілізації діяльності. Отримані біржові коефіцієнти, після порівняння із середньогалузевими значеннями, вказали на те, що акції компанії CD Projekt – переоцінені. Ця інформація дає змогу стверджувати, що аналізований суб'єкт господарювання є вдалим прикладом провадження діяльності у сфері виробництва та дистрибуції відеоігор, а його досвід можна реалізовувати у реаліях сучасної України.

У подальших дослідженнях буде доцільним дослідити американський ринок відеоігор та виявити причини його успіху; проаналізувати діяльність вітчизняних ігрових студій, визначити їх інвестиційну привабливість, а також сформулювати рекомендації щодо покращення їх діяльності.

Література

1. Козырь Н.С. Индустрия видеоигр в современной отраслевой экономике. Региональная экономика: теория и практика. 2017. Т. 15, №5. С. 953–966. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/industriya-videoigr-v-sovremennoy-otraslevooy-ekonomike/viewer> (дата звернення: 20.10.2022);
2. Ильянов Д.С., Чернышева Т.К., Юревич М.А. Источники роста экономики в XXI веке: индустрия видеоигр. Теоретическая и прикладная

экономика. 2020. № 3. С. 78–89. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istochniki-rosta-ekonomiki-v-hhi-veke-industriya-videoigr> (дата звернення: 20.10.2022);

3. Седых И.А. Индустрия компьютерных игр-2020. Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. Центр развития. 2020. 74 с. URL: <https://ict.moscow/research/industriia-kompiuternykh-igr-2020/> (дата звернення: 20.10.2022);

4. Whitson, J. R., The New Spirit of Capitalism in the Game Industry, Television & New Media. 2019. Vol. 20(8). P. 789–801.

5. Дупляк О.М., Александрович В.В. Прогнозування доходів від індустрії відеоігор у світі та ймовірні перспективи розвитку в Україні. Причорноморські економічні студії. 2017. №14. С. 150–153. URL: http://bses.in.ua/journals/2017/14_2017/33.pdf (дата звернення: 20.10.2022);

6. Лазневу І. О., Цараненко Д. І. Кіберспорт та його вплив на зміну структури світового ринку комп'ютерних ігор. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2018. № 22. С. 63–67. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_2_2018ua/17.pdf (дата звернення: 20.10.2022);

7. Проскуріна М.О. Структура індустрії комп'ютерних та цифрових ігор як частина національної економіки. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2017. №22. С. 58–62. URL: <http://vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/28-2017/13.pdf> (дата звернення: 20.10.2022);

8. Офіційний сайт CD Projekt. URL: <https://www.cdprojekt.com/en/> (дата звернення: 20.10.2022);

9. CD Projekt: история лучшего разработчика и издателя Польши. URL: https://stopgame.ru/show/58944/cd_projekt_istoriya_luchshego_razrabotchika_i_izdatelya_polshi (дата звернення: 20.10.2022);

10. Сайт Steam Charts. URL: <https://steamcharts.com/> (дата звернення: 10.10.2022);

11. Сайт-агрегатор Metacritic. URL: <https://www.metacritic.com/> (дата звернення: 23.10.2022);

12. Фінансова платформа Investing.com. URL: <https://ru.investing.com/> (дата звернення: 01.10.2022);

13. Розробники «Відьмака» припиняють продажі ігор у Росії та Білорусі. URL: <https://tech.liga.net/ua/technology/novosti/sozdateli-vedmaka-prekraschayut-prodaji-igr-v-rossii-i-belarusi> (дата звернення: 20.10.2022);

14. CD Projekt RED пропонує оплачуване стажування для українських студентів та випускників. URL: <https://itc.ua/ua/novini/cd-projekt-red-proponuye-oplachuvane-stazhuvannya-dlya-ukrayinskih-studentiv-ta-vipusknikiv/> (дата звернення: 20.10.2022).

References

1. Kozyr', N.S. (2017), "The video game industry in the modern industrial economy", *Regional'naja jekonomika: teorija i praktika*, [Online], vol. 15, no. 5, available at: <https://www.fin-izdat.com/journal/region/detail.php?ID=71004> (Accessed 20 October 2022).

2. Ilyanov, D.S. Chernysheva, T.C. and Yurevich M.A. (2020), "Sources of economic growth in the 21st century: the video game industry", *Teoreticheskaja i prikladnaja jekonomika*, [Online], vol. 15, no. 3, available at: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=31693v (Accessed 20 October 2022).

3. Sedykh, I.A. (2020), "Computer games industry 2020", *National Research University Higher School of Economics*, available at: <https://ict.moscow/research/industriia-kompiuternykh-igr-2020/> (Accessed 20 October 2022).

4. Whitson, J.R. (2019), "The New Spirit of Capitalism in the Game Industry", *Television & New Media*, vol. 20, no. 8, pp. 789-801.

5. Duplyak O.M. and Aleksandrovich V.V. (2017), "Prediction of income in the world video game industri and likey prospects in Ukraine", *Prychornomors'ki ekonomichni studii*, [Online], no. 14, pp. 150-153, available at: http://bses.in.ua/journals/2017/14_2017/33.pdf (Accessed 20 October 2022).

6. Laznevu, I.O. and Tsaranenko, D.I. (2018), "E-sport and its impact on change of the global games market's structure", *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, [Online], vol. 22, pp. 63–67, available at:

http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_2_2018ua/17.pdf (Accessed 20 October 2022).

7. Proskurina, M.O. (2017), "Structure of the computer and digital games industry as a part of the national economy", *Naukovyj visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*, [Online], vol. 22, pp. 58-62. available at: <http://vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/28-2017/13.pdf> (Accessed 20 October 2022).

8. The Official site of CD Projekt (2022), available at: <https://www.cdprojekt.com/en/> (Accessed 20 October 2022).

9. StopGame (2015), "CD Projekt: the history of the best developer and publisher in Poland", available at: https://stopgame.ru/show/58944/cd_projekt_istoriya_luchshego_razrabotchika_i_izdatelya_polshi (Accessed 20 October 2022).

10. Steam Charts website (2022), available at: <https://steamcharts.com/> (Accessed 10 October 2022).

11. Review aggregator Metacritic (2022), available at: <https://www.metacritic.com/> (Accessed 23 October 2022).

12. Financial platform Investing.com (2022), available at: <https://ru.investing.com/> (Accessed 1 October 2022).

13. Information agency LIHABiznesInform (2022), "The developers of "The Witcher" stop selling games in Russia and Belarus", available at: <https://tech.liga.net/ua/technology/novosti/sozdateli-vedmaka-prekraschayut-prodaji-igr-v-rossii-i-belarusi> (Accessed 20 October 2022).

14. Information portal ITC.ua (2022), "CD Projekt RED offers paid internships for Ukrainian students and graduates", available at: <https://itc.ua/ua/novini/cd-projekt-red-proponuye-oplachuvane-stazhuvannya-dlya-ukrayinskih-studentiv-ta-vipusknikov/> (Accessed 20 October 2022).

Стаття надійшла до редакції 09.11.2022 р.