

СЕКЦІЯ 2

СОЦІАЛЬНІ СТРУКТУРИ ТА СОЦІАЛЬНІ ВІДНОСИНИ

ФУНКЦІЇ ІГРОВИХ ОНЛАЙН-ПРАКТИК МОЛОДІ В КОНТЕКСТІ ЖАНРУ МАСОВИХ ОНЛАЙНОВИХ РОЛЬОВИХ ІГОР (MMORPG)

FUNCTIONS OF ONLINE GAMING PRACTICES OF YOUTH IN THE CONTEXT OF THE GENRE OF MASSIVELY MULTIPLAYER ONLINE ROLE-PLAYING GAMES (MMORPG)

У статті здійснено дослідження функцій віртуального простору в контексті масових онлайн-рольових ігор (MMORPG) та їх вплив на геймерів. У статті аналізуються соціальні, психологічні та культурні аспекти ігрових практик у цих віртуальних світах, зокрема їхня роль у сприянні соціальній взаємодії, розвитку комунікаційних навичок, освіти та розваг.

Надано огляд впливу MMORPG на формування віртуальних ідентичностей, що дозволяє зрозуміти, як віртуальний світ стає платформою для вираження та вдосконалення реального «Я». Крім того, висвітлено роль гри в розвитку командних навичок, стратегічного мислення та творчого мислення у гравців.

Звертається увага на такий психологічний ефект віртуальних ігор, як зниження стресу та удосконалення когнітивних навичок. Досліджено функції онлайн-ігор у контексті сучасного суспільства та можливість MMORPG як інструменту для навчання та розвитку, особливо в контексті навчання іноземних мов та розвитку креативності, а також важливість розуміння та визнання позитивних аспектів гри в MMORPG, які можуть допомогти в удосконаленні якості життя гравців та сприяти їхньому особистісному розвитку.

Розглянуто функції віртуального простору, завдяки яким реалізуються потреби гравців, та запропоновано систему відповідних індикаторів. Результати дослідження дозволяють поглибити розуміння феномену ігрового віртуального простору, тенденції його щорічного зростання та мотивації гравців до проведення в ньому значної кількості власного часу.

Ключові слова: MMORPG, соціальна взаємодія, функції віртуального простору, комунікація, геймери, мотивація геймерів, комп'ютерні ігри.

The article investigates the function of virtual space in the context of massively multiplayer online role-playing games (MMORPGs) and their impact on gamers. By examining player interactions in these virtual worlds, the research analyzes the social, psychological, and cultural aspects of games, particularly their role in promoting social interaction, developing communication skills, education, and entertainment.

The article also explores the influence of MMORPGs on the formation of virtual identities, allowing immersion in virtual worlds and understanding how they become platforms for expression and improvement of real-life identities. Additionally, the role of gaming in enhancing teamwork, strategic thinking, and creativity in players is studied.

Attention is drawn to the psychological benefits of virtual games, such as stress reduction and improvement of cognitive skills. The potential of MMORPGs as tools for learning and development, especially in the context of learning foreign languages and fostering creativity, is examined. Moreover, it emphasizes the importance of understanding and acknowledging the positive aspects of MMORPG gaming that can enhance players' quality of life and contribute to their personal development.

The functions of virtual space, through which players' needs are met, are examined in detail using the indicators proposed in the article. The research results provide a better understanding of the importance of comprehending the functions of online games in the context of modern society.

Familiarity with the article can aid in understanding the phenomenon of gaming virtual space, the trend of its annual growth, and the motivation of players to spend a significant amount of their time in it.

Key words: MMORPG, social interaction, virtual space functions, communication, gamers, gamer motivation, computer games.

УДК 316.77

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.54.2>

Винник І.В.

аспірант

Інститут соціології

Національної академії наук України

Вступ. Нині важко уявити існування цивілізації без можливостей Інтернету, а віртуальний простір став вагомою частиною суспільного життя. Особливий вплив мережа має саме на молодь, більша частина котрої навіть не пам'ятає часів без Інтернету. Мережа стає вже не просто майданчиком для комунікацій, а власним і частково незалежним простором зі своїми галузями та функціями, де кожна людина має рівні можливості для реалізації своїх амбіцій і потреб. Можливо, через це віртуальний простір і привертає до себе значну увагу молоді.

Частиною віртуального простору є ігрові онлайн-практики. Важливо зазначити, що починаючи з 2013 року із визнанням кіберспорту геймерів визнали новою субкультурою, що дає підстави розглядати ігрові онлайн-практики як особливий соціокультурний феномен. Сучасний науковий дискурс здебільшого розглядає ігрові онлайн-практики у кращому випадку як нейтральну частину процесу диджиталізації. Превалює ракурс занепокоєння наслідками залучення молоді до ігрових онлайн-практик, який був сформований на початковому етапі становлення субкультури.

Мета статті – аналіз ігрових онлайн-практик у функціональному аспекті з огляду на можливості задоволення у грі тих або інших потреб. Це дозволяє операціоналізувати розгляд феномену ігрових онлайн-практик у контексті віртуалізації сучасного дозвілля.

Завдання статті – створити систему індикаторів для подальшої оцінки впливу віртуального світу на гравців.

Виклад основного матеріалу. Охопити весь спектр сучасної ігрової індустрії надзвичайно складно, адже кожен жанр має свої нюанси та правила взаємодії з віртуальним середовищем, який він пропонує. Крім цього, задоволення наведених вище потреб також буде відрізнятися залежно від особливості жанрів. Для подальшого аналізу обрано MMORPG жанр¹.

Вибір жанру MMORPG зумовлений декількома факторами: по-перше, він є одним із ключових у субкультурі геймерів, саме його популярність у двохтисячних зробила вагомий вклад у розвиток напряму; по-друге, сам жанр орієнтований на взаємодію великої кількості гравців; по-третє, основною аудиторією жанру є молодь, яка взаємодіє з віртуальним світом на тривалій основі; четвертим пунктом є популярність MMORPG-жанру (в рамках віртуальних ігрових практик він займає впевнене друге місце за кількістю користувачів). Важливою особливістю жанру є існування віртуального світу, котрий не зав'язаний на певного гравця і знаходиться онлайн незалежно від його виходу із гри. Також варто відмітити анонімність користувача, у першу чергу інші гравці бачать віртуальний образ, створений у рамках віртуального середовища. Залишатися анонімним чи розкривати своє інкогніто обирає сам користувач під час комунікації з іншими гравцями.

Сучасні MMORPG істотно відрізняються від своїх ранніх представників, однак їх усіх об'єднує низка основних рис. До таких можна віднести постійне ігрове оточення, різні форми розвитку персонажа, соціальні ігрові взаємодії, культуру ігрового світу, особливості архітектури, членство в групі, персоналізацію ігрових персонажів.

Більшість сучасних MMORPG засновані на тематиці традиційного фентезі, при цьому їх ігровий всесвіт часто може перегукуватися зі всесвітом Dungeons & Dragons (настільна гра у жанрі фентезі). Існують і гібридні тематики, в яких певні аспекти фентезі зливаються або замінюються такими зі світів наукової фантастики або «меча і магії».

Практично у всіх комп'ютерних іграх основною метою гравця є розвиток свого персонажа. Для цього в більшості випадків застосовується система розвитку за допомогою накопичення XP (винагорода, яка виражається в числовій формі, що отримується гравцем за успішне виконання тих чи інших дій) і використання їх для збільшення «рівня» персонажа, що позитивно відбивається на всіх його можливостях [11].

Традиційно основним шляхом для отримання очок досвіду є полювання на монстрів і виконання квестів від NPC (неігровий персонаж, поведінка котрого визначається за допомогою програмного коду). Брати участь у цих діях персонажі можуть як у групі, так і поодиночі.

Накопичення багатств (у тому числі корисних в бою предметів) саме по собі також є елементом розвитку в MMORPG, що часто найкраще досягається в боях. Ігровий цикл, що задається цими принципами (битви, що відкривають доступ до нових предметів, що відкривають доступ до нових битв тощо без істотних змін геймплея), іноді в негативному світлі порівнюється з біговим колесом для гризунів і відомий серед гравців як грінд (англ.).

MMORPG обов'язково містять ті чи інші способи для полегшення зв'язку між гравцями. У багатьох MMORPG є система призначених для користувача гільдій або кланів. Якщо ігровою механікою таких не передбачено, гравці можуть самостійно формувати подібні об'єднання, використовуючи неігрові засоби комунікації.

Як правило, такі спільноти взаємодіють виключно через Інтернет, але іноді використовується і стільниковий зв'язок, зазвичай як «аварійний» спосіб термінового виклику гравців, котрі знаходяться в клані користувача та наразі є в онлайні. Також існують ігрові спільноти, організовані за територіальним принципом або засновані на невіртуальних соціальних зв'язках, – друзі (іноді і родичі), сусіди по гуртожитку, студенти тощо.

У більшості MMORPG для доступу до окремих частин гри необхідно грати в досить добре зіграному співтоваристві. У таких випадках кожен гравець повинен виконувати відведену йому роль, наприклад, захищати інших гравців від шкоди, лікувати отриману членами команди шкоду або завдавати шкоди ворогам.

Гравцям пропонуються на вибір різні типи ігрових класів. Серед усіх гравців лише невелика частина практикує відіграш ролі свого персонажа, і, як правило, в грі для цього є необхідні функції і контент. Для підтримки любителів рольового стилю гри існують створені спільнотою гравців такі ресурси, як форуми та довідники.

При цьому гравець може переслідувати або не переслідувати досягнення багатства або досвіду. Націлені на рольову гру гільдії можуть

¹ MMORPG (англ. Massively multiplayer online role-playing game) – це масова багатокористувачка онлайн роліва гра, основною рисою якої є взаємодія великої кількості гравців у рамках віртуального світу. Геймер, починаючи грати у MMORPG, обирає для себе роль персонажу, дії якого він виконує у віртуальному світі.

створювати довгі докладні описи, ґрунтуючись на сеттінгу і ресурсах ігрового світу.

Більшість сучасних MMORPG використовує мережеву архітектуру клієнт-сервера. На сервері підтримується постійний віртуальний світ, а гравці можуть до нього підключатися через клієнтські програми.

У загальному вигляді в науковому дискурсі вже піднімалася тема реалізації в онлайн-ігрових практиках комунікаційної [2], освітньої [2], розважальної [6] та інших функцій.

Як і в інших іграх, основою MMORPG-жанру є розважальна функція [6]. Запускаючи гру, користувач первинно зацікавлений саме у її реалізації. Віртуальні світи включають у себе величезну кількість можливостей для проведення в них часу, задоволення різних потреб. Саме широкий спектр можливостей у реалізації власного дозвілля у грі надав жанру MMORPG такої популярності серед молоді. Саме тому молодь залишається основною аудиторією жанру, адже кожен знаходить для себе те, що саме йому подобається.

Гравець приймає на себе роль персонажа (часто належить до фентезійного або науково-фантастичного світу) і починає керувати різноманітними його діями. MMORPG відрізняються від одного користувача або невеликих багатокористувацьких рольових онлайн-ігор не тільки кількістю гравців, але і постійним ігровим світом (який зазвичай підтримується силами видавця гри), який існує незалежно від виходу з нього окремого гравця [11].

Проте, щоб реально дослідити те, що, крім розваг, дає участь в ігрових онлайн-практиках, наскільки і які функції реалізуються, задоволення яких потреб є найбільш важливим для гравців, бракує інструментарію. Відповідно, як вже було згадано, ми спробуємо окреслити напрями створення системи індикаторів для подальшої емпіричної оцінки того, як саме впливає MMORPG на геймерів. Зробимо це на прикладі реалізації в грі комунікативної, освітньої, економічної та креативної функцій.

Комунікаційна функція в MMORPG реалізується за допомогою текстових чатів. Це місце, де гравці можуть обговорювати стратегії, розвивати плани для завдань чи просто обмінюватися думками про вигляд нового обладнання. Текстовий чат дозволяє гравцям не тільки ділитися інформацією, а й створювати спільноту, в якій можна знайти справжніх друзів. У деяких іграх також існують голосові чати, які дозволяють спілкуватися голосом з іншими гравцями, однак більшість гравців використовує сторонні програми, такі як discord або team speak. Це особливо корисно в тих ситуаціях, коли потрібно швидко обговорити тактику бою чи поділитися важливою інформацією [10].

Ще однією цікавою особливістю є система емоцій та жестів. Смайлики та рухи персонажів можуть висловити багато емоцій без слів.

Вони можуть розсмішити, підбадьорити або виразити незгоду, створюючи барвисту атмосферу гри [10].

Навіть у питаннях економічної взаємодії гравці можуть спілкуватися через системи торгівлі та аукціонів. Це робить можливим обмін ресурсами та товарами, що розширює можливості гри.

Крім того, гравці можуть об'єднуватися в групи, гільдії чи клани, створюючи власні спільноти. Це сприяє глибшій взаємодії, де гравці можуть спільно виконувати складні завдання, брати участь у битвах чи просто насолоджуватися грою разом.

Отже, комунікація у MMORPG – це не просто спосіб обміну інформацією, але й спосіб взаємодії, який відкриває шлях до неймовірних пригод та дружби у великому віртуальному світі.

Формат такого спілкування може включати у себе як спілкування тет-а-тет, так і розмову з більшою кількістю гравців. У рамках подібних комунікацій і вік, і соціальний статус у реальному житті, і зовнішній вигляд набуває вторинної ролі. Значення мають або професійний рівень гравця, або його належність до певної ігрової групи у даний час. Отже, молодь, яка перебуває у подібному сценарії комунікації, отримує можливість з мінімальними для себе соціальними ризиками задовольнити або удосконалити власні комунікаційні потреби та отримує доступ до великого обсягу різногалузевої інформації. Індикаторами реалізації цієї функції можуть виступати, наприклад, такі: кількість активних комунікантів ігрової спільноти у чатах та форумах, інтенсивність спілкування в ігрових чатах, популярність ігрових груп у додатковому програмному забезпеченні [3; 5; 6].

Сучасні MMORPG-проекти потребують від гравців умінь аналізувати та сприймати достатньо великий обсяг інформації, враховувати особливості власного ігрового персонажа, виробляти тактику взаємодії з іншими гравцями під час проходження ігрового контенту та особливості ігрового світу. Реалізація цієї функції у рамках MMORPG надає молоді можливості застосувати теоретичне знання, набуто в грі, у практичних ситуаціях, крім того, отримати практичний результат у короткий проміжок часу.

У цьому жанрі гравці стикаються з безліччю завдань, які вимагають не просто реакції, а й глибокого аналізу та критичного мислення. Намагаючись розгадати головоломки, планувати стратегії для боїв або вирішувати складні завдання, гравець постійно стикається з потребою виявити креативність та винахідливість.

Тут гравці навчаються не лише знаходити відповіді на складні питання, а й відрізняти суттєве від неважливого, оцінювати можливі наслідки своїх дій та аналізувати інформацію з урахуванням багатогранності віртуального світу.

Кожне рішення, кожен вибір у грі – це навіть більше, ніж просто гра. Це вправи для розуму, що розвивають навички критичного мислення. Аналізуючи власні помилки та успіхи, гравець вивчає, як вдосконалити свої стратегії та вирішувати проблеми більш ефективно. У багатокористувацькому віртуальному середовищі гравці взаємодіють з іншими гравцями, кожен гравець може вплинути на гру інших. Це вимагає уважного аналізу та розуміння динаміки системи, де кожна дія може мати подальші наслідки для всього віртуального світу.

Ігрові проекти заохочують гравців бути критичними до інформації, яку вони отримують. Вони повинні вміти відрізнити інформацію від дезінформації, аналізувати джерела та перевіряти достовірність даних. Це надзвичайно важлива навичка в сучасному інформаційному суспільстві.

Крім того, гравці часто вступають в конфлікти, які вимагають знаходження компромісів та мирних рішень. Вміння аргументувати свою точку зору, слухати інших та досягати консенсусу стає надзвичайно важливим для вирішення конфліктів як у грі, так і в реальному житті.

Граючи у MMORPG, гравці не тільки навчаються технічним аспектам гри, але й набувають навички, які можуть бути важливі в реальному житті (вміння аналізувати складні ситуації, приймати важливі рішення та розв'язувати проблеми, що зачіпають багато аспектів життя).

Освітня функція реалізується так чи інакше всіма геймерами у рамках жанру. Як індикатори тут можна застосувати використання гайдів (посібників), написаних іншими гравцями, вивчення основних ігрових механік, особливостей ігрового сеттингу, який безпосередньо впливає на кожного гравця, навчання інших гравців [9; 12].

У світі MMORPG економічні аспекти виявляються надзвичайно важливими та складними. Ці віртуальні світи створюють унікальні умови для розвитку економічних відносин, які схожі на реальні, хоча і відокремлені від них. Гравці в жанрі стикаються з різними аспектами економіки, які можуть включати торгівлю, виробництво, фінансове управління, інвестування та розподіл ресурсів.

Перш за все, торгівля у MMORPG набуває форми віртуального ринку, де гравці можуть купувати та продавати товари та послуги. Цей процес віддзеркалює реальні закономірності попиту та пропозиції, формуючи ціни на віртуальні товари відповідно до відносної важливості та доступності цих товарів.

Важливою складовою частиною економічної системи є виробництво та крафт. Гравці можуть збирати ресурси з навколишнього світу та використовувати їх для виробництва нових товарів. Ця діяльність може включати в себе різноманітні навички та технології, стимулюючи розвиток ремесел та професій у грі.

У MMORPG існують також власні фінансові системи, де гравці можуть інвестувати свої віртуальні кошти у різноманітні проекти чи віртуальні підприємства. Ці інвестиції можуть приносити прибуток в майбутньому та розвивати віртуальні господарства.

Крім того, гравці можуть співпрацювати в групах, гільдіях чи кланах, де розподіл ресурсів, фінансове планування та стратегічне управління можуть бути ключовими аспектами гри. Це сприяє розвитку соціально-економічних відносин у віртуальних спільнотах.

У цілому економічні аспекти MMORPG створюють унікальне поле для вивчення взаємодії та управління ресурсами в умовах віртуального середовища. Гравці можуть навчатися основам економіки, розвивати навички фінансового планування та інвестування, що може мати позитивний вплив на їхні реальні навички у галузі економіки та бізнесу.

Індикаторами економічної функції в іграх жанру виступають: активність ігрової спільноти у ринкових відносинах, стабільність попиту, співвідношення ціни віртуальної валюти до реальної [1; 7].

Ігрові онлайн-практики виступають свого роду майданчиком для самореалізації користувача. MMORPG-проекти не є винятком. Крім того, творча спільнота гравців, яка формується навколо гри, всіляко підтримується власне самими розробниками проекту. Масштабні івенти та розіграші, висвітлення робіт у інформаційних ресурсах проекту та видання нагород є типовою практикою для всіх популярних MMORPG. Молодь, яка шукає реалізацію творчих потреб, не лише таким чином знаходить аудиторію, котра може оцінити створений контент, а й реалізує власні амбіції у цьому напрямі в сприятливій для цього атмосфері.

Варто також звернути увагу на реалізацію цієї функції безпосередньо у самих проектах. Створення персонажа в світі MMORPG – це набагато більше, ніж просто вибір зовнішності та встановлення параметрів. Це досвід, де гравець може виразити свою унікальність та креативність через кожен дотик клавіатури чи клацання миші. Кожен аспект персонажа – це картина, яку гравець може заповнити своєю уявою та талантом.

Зовнішність персонажа – це перше, що відразу привертає увагу. Гравець може обирати вигляд митця, воїна або мага, обирати різноманітні раси, які передбачені сеттінгом гри. Це не просто образ, це виявлення ідентичності в цьому віртуальному світі.

Одяг та аксесуари – це спосіб виразити свій стиль. Гравець може змінювати вигляд свого персонажа відповідно до настрою чи навіть узгоджувати його зі своєю реальною зовнішністю. Це не лише мода, це можливість створити унікальний образ.

Крім того, персонаж у MMORPG – це частина спільноти, частка великого світу, де гравці можуть знаходити схожих за інтересами людей, об'єднуватися в гільдії та клани. Це можливість спілкуватися та навіть вирішувати проблеми разом.

Таким чином, створення персонажа в MMORPG – це не просто вибір деяких параметрів, це можливість втілити свої уявлення та бачення в життя, стати частиною цього фантастичного світу та залишити свій слід в історії гри.

Заглиблюючись у тему творчості в ігровому жанрі MMORPG, важливо також розглянути ще декілька його аспектів. У віртуальних світах ви можете виразити свою творчість через мистецтво, створюючи вражаючі графічні та скульптурні шедеври. Ви можете бути сценаристом, розробляючи захопливі історії та квести, які переплітаються з головоломками та пригодами.

Однак творчість у MMORPG – це не лише індивідуальний процес. Це також колективна робота, де гравці можуть об'єднати свої зусилля, щоб створити щось дійсно величезне. Гільдії та клани, створені гравцями, можуть розвивати складні соціально-економічні та політичні системи, де кожен учасник робить свій внесок у розвиток спільноти.

Крім того, гравці можуть брати участь у розробці модифікацій гри, додаючи нові елементи та можливості. Це означає, що світ MMORPG постійно розширюється завдяки творчості гравців, які додають до нього свої унікальні ідеї та вдосконалення.

Оцінити це можна через застосування таких індикаторів, як популярність ігрового контенту у творчому колі, інтенсивність проведення івентів та розіграшів розробниками проектів, зацікавленість ігрової спільноти, яка виражається у кількості учасників, вагомій винагороді [2; 5; 11].

Висновки з проведеного дослідження.

Аналізуючи реалізацію ігрових онлайн-практик у світі MMORPG, ми отримуємо глибоке розуміння того, чому молодь обирає саме цей тип розваги. Індикатори взаємодії геймерів у віртуальному просторі дозволяють нам розглянути динаміку їхніх стосунків та виявити явища, які спонукають гравців витрачати велику кількість часу на гру. Це надає інструмент для подальшого вивчення феномену віртуалізації дозвілля, котрий з кожним роком все більше впливає на сучасну молодь.

Однак важливо також враховувати негативний вплив. Залежність від гри та втрата контролю над часом та фінансами можуть призвести до серйозних проблем, тому дослідження у цій галузі є невід'ємною частиною сучасної науки, дозволяючи нам зрозуміти як позитивні, так і негативні аспекти віртуалізації дозвілля в сучасному світі. Це допомагає суспільству та геймерам самим знайти баланс між задо-

воленням від гри та здоровим способом життя у реальному світі.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Bilir, Tanla E. Real Economics in Virtual Worlds: A Massively Multiplayer Online Game Case Study: Runescape (December 25, 2009). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1655084> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1655084>.
2. Barnett J., Coulson M. Virtually Real: A Psychological Perspective on Massively Multiplayer Online Games. URL: https://www.researchgate.net/publication/232532217_Virtually_Real_A_Psychological_Perspective_on_Massively_Multiplayer_Online_Games.
3. Daylamani-Zad, Damon and Spyridonis, Fotios. Efficient In-Game Communication in Collaborative Online Multiplayer Games. URL: https://www.researchgate.net/publication/327885168_Efficient_In-Game_Communication_in_Collaborative_Online_Multiplayer_Games.
4. Chen, Vivian Hsueh-Hua, Duh, Henry Been-Lirn, Phuah, Priscilla Siew Koon, Lam, Diana Zi Yan. Enjoyment or Engagement? Role of Social Interaction in Playing Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPGs). Home Entertainment Computing – ICEC 2006 Conference, видано Springer, стор. 293–302. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/11872320_31.
5. Mercier, Maxence, Lubart, Todd. Video games and creativity: The mediating role of psychological capital. URL: <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100050>.
6. Oliver, Mary Beth, Bowman, Nicholas David. Video Games as Meaningful Entertainment Experiences. URL: https://www.researchgate.net/publication/275223520_Video_Games_as_Meaningful_Entertainment_Experiences.
7. Selin Chun, Daejin Choi, Jinyoung Han, Huy Kang Kim, Taekyoung Kwon. Unveiling a Socio-Economic System in a Virtual World: A Case Study of an MMORPG. ACM Digital Library. URL: <https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/3178876.3186173>.
8. Suznjevic, Mirko, Matijasevic, Maja. Why MMORPG players do what they do: Relating motivations to action categories. ResearchGate. URL: https://www.researchgate.net/publication/220610499_Why_MMORPG_players_do_what_they_do_Relating_motivations_to_action_categories.
9. Pickard, Alison, Catherine Montgomery, Isara Kongmee, Rebecca Strachan. Using Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPGs) to Support Second Language Learning: Action Research in the Real and Virtual World. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/4146071.pdf>.
10. Suznjevic, Mirko, Maja Matijasevic, Ognjen Dobrijevic. Hack, Slash, and Chat: A study of players' behavior and communication in MMORPGs. URL: https://www.researchgate.net/publication/224130586_Hack_Slash_and_Chat_A_study_of_players'_behavior_and_communication_in_MMORPGs.
11. Yee, Nick. Motivations of Play in MMORPGs. URL: <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/06276.26370.pdf>.
12. Li, Juan. The Role of Massively Multiplayer Role-Playing Games in Facilitating Vocabulary Acquisition for English Language Learners: A Mixed-Methods Study. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/268683944.pdf>.