

**Н.В. Гаврилова, Т.К. Москальов**

## **ПОТЕНЦІАЛ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР У ЗМІНІ ПОЛІТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ**

*Розглянуто можливий вплив комп'ютерних ігор на політику національної безпеки країни на прикладі США. Проведена категоризація комп'ютерних ігор за типом впливу на національну безпеку країни.*

**Ключові слова:** комп'ютерні ігри, національна безпека, правила гри.

Головною функцією держави завжди було забезпечення її національної безпеки. В умовах розвитку глобалізації та інформаційної революції парадигма безпеки у цілому та національної безпеки у особистості отримує новий смисл, зіткнувшись з принципово новими за своїм характером загрозами. Це надало дослідникам можливість починаючи з 90-х років казати о м'якій та жорсткій безпеці. Якщо остання повинна використовуватися з загрозами військового характеру, то м'яка безпека все більш ускладняється включаючи до себе економіку, енергетику і так звану інформаційну безпеку.

Інформаційна безпека тісно зв'язана з таким поняттям як кібербезпека. Її впровадження та її роль у національній безпеці росте постійно. Для України, яка знаходиться у стані гібридної війни з РФ, забезпечення інформаційної безпеки, ефективне протиставлення інформаційній війни зі сторони РФ, сьогодні є головним пріоритетом у контексті забезпечення своєї національної безпеки. Інформаційна безпека є достатньо широким поняттям и включає до себе ряд складових. Також достатньо велик інструментарій котрий держави здатні використовувати в їх забезпеченні своїх національних інтересів в інформаційній війні яку ми здатні спостерігати у світі. Важливим інструментом, роль котрого буде збільшуватися, на наш погляд є комп'ютерні ігри.

В умовах процесу масової комп'ютеризації населення у світі, комп'ютерні ігри набирають більшу популярність. Відео гри всюди. Сорок відсотків дорослого населення США володіють ігровими приставками; багато інших мають ігор на своїх мобільних телефонах. За деякими даними, більшість гравців складають жінки. Цифрові гри в даний час отримують більше, ніж річний дохід продажів касі квиток в кіно. Це дає нам змогу казати об актуальності теми даної статті.

Данна стаття ставить своєю метою розглянути потенціал комп'ютерних ігор як інструменту інформаційної безпеки у контексті зміні політики національної безпеки держави на прикладі США та окреслити потенціал застосування в Україні.

Актуальність даної проблеми зумовлюється тим, що вона майже не досліджена у вітчизняній літературі. Зарубіжна література більш представлена роботами досліджуваними роль комп'ютерних ігор та їх роль в сучасному культурному просторі. У цьому напрямку ми бачимо два шляхи наукової думки наративизм та людологізм.

Що стосовно напрямку дослідження комп'ютерних ігор, то у західному просторі він вивчен достатньо слабко, однак з авторів потрібно назвати І. Богоста –викладача Інституту технології Джорджії та Дж. Джорджевич – вченого лабораторії “Сандія”.

Комп'ютерна гра – це електронна гра, в ігровому процесі якої гравець використовує інтерфейс користувача, щоб отримати зворотну інформацію з відеопристрою.

На розвиток держав та їх взаємовідносини на сучасному періоді характеризуються у ряді питань двома особливостями – глобалізацією та поширенням інструментарію

інформаційного впливу, та користуванням нових інформаційних технологій. Тісний взаємозв'язок між усіма державами світу потребує від країн врахування нових, раніш не існуючих факторів а залежність від комп'ютерних технологій вимагає використовувати нові технології та постійно модернізуватися. У цей період кожна держава знаходиться у постійному стані небезпеки в плані інформаційного захисту. Вона може стати жертвою як прямої інформаційної атаки (вірусної, пропагандистської тощо), так і інші о видах яких ця стаття докладає більш детально. У контексті модернізації держав та пошуку нових шляхів безпеки, все більш корисним та важливим інструментом для забезпечення інформаційної та національної безпеки стають комп'ютерні ігри. Використання нових технологій та всесвітня комп'ютеризація усіх сфер життя по-новому поставила питання пов'язані з забезпеченням національної безпеки. Пріоритет отримали інформаційні бази та з'явилося поняття кібербезпеки. В цьому контексті особливо впливовість отримують комп'ютерні ігри, які, як показують дослідження, можуть бути задіяні для реалізації цілого комплексу проблем пов'язаних з національною безпекою.

Ця стаття приєднується до робіт вчених двох напрямів, що закликають до серйозного розгляду комп'ютерних ігор як значущої індустрії, яка відображає і зауважує проблеми щодо соціальних і політичних питань. Останні здебільшого вийшли за рамки дебатів між наративниками і людологістами (два наукових підходи до вивчення комп'ютерних ігор: наративизм вивчає комп'ютерні ігри аналізуючи їх сюжет, людологізм – аналізуючи їх ігровий процес), які визначили перші роки поля [9], і замість цього прагнуть бути в рівній мірі співзвучним до тематичної і формальної складової ігор, і в складному взаємозв'язку між ними.

Обидва напрямки дослідження комп'ютерних ігор окреслюють декілька практичних застосувань комп'ютерних ігор у вирішенні загроз національної безпеки. Одним з таких застосувань є пристосування відеоігор для боротьби з загрозою тероризму. Це завдання особливо важливо, коли відеогра чітко вписується в рамки такого реального світового контексту як так званої війна з терором, яка все частіше стає фоном для як ігор масового ринку (комп'ютерних ігор розроблених крупними компаніями розробниками) і самостійно розроблених відеоігор. Розуміючи, що відеоігри здатні формувати культурний діалог про тероризм, ряд критиків уже почав вивчати декорацію війни з терором уявна у відеоіграх. Аналіз гри "Command & Conquer: Generals (EA Atlantic, 2003)" в якості гри «повністю насичен» з резонансами війни в Іраку [6], в той час як Богост показує, як іграшка «World of Tanks (NewsGaming.com, 2003)» забезпечує потужне заяву про провал односторонній військової сили для боротьби з міжнародним тероризмом. Змішання теоретичних питань інтерактивності із занепокоєнням з приводу глобальної нерівності, відображення армії Америки «(American Army, 2002)» в якості «реального артикуляції політичного переваги повсті і бажання більшості американців» в світу після подій 11 вересня (2006 , стр. 83). Дослідження Богоста [7] фокусується на визначальних межах взаємодії Сполучених Штатів з тероризмом, яка ігнорувалася в дослідженнях відеоігор: тортури, допит. Тісно аналізуючи інтерфейс кількох відеоігор, в яких опитування є невід'ємною частиною геймплея, автор вважає, що спосіб катування, допитів моделюються в грі і повторюються гравцем покладаючись на бажану логіку, яка відображає офіційні мотивування для тортур. Потім автор пропонує проект педагогічної програми, яка використовує уявлення тортур у відеоіграх в переосмислення динаміки між силою і знаннями в світі за межами ігрового світу.

Одним з наслідків війни з терором , що тривала при адміністрації Буша-Чейні є те, що американці були схильні до образів і дискурсу тортур безпрецедентним чином. Будь то стаття Сеймура Херша з New Yorker о знущаннях над ув'язненими в тюрмі Абу-Грейб, обговорювання доцільності техніки допита «waterboarding» на телебаченні або

американських прайм-тайм телевізійних драмах, як «24» і «Lost», тортури, здається, всюди, крім популярних відеоігор. Це не означає, що насильство у відеоіграх не зустрічається. Дійсно, з «Space Invaders (Nishikado, 1978)» до «Gears of War (EPIC, 2006)», руйнування і смерть були опорою ігрового дизайну. Деякі відеоігри описують бойові дії настільки реалістично, що вони використовуються в якості навчальних посібників для американських військових, частини більшої павутини зв'язків між військовими і ігровою індустрією, яка була добре документована (8). У 1997 році, наприклад, американські морпіхи модифікована версія гри «Doom (ID, 1993)» для тренувань. Зовсім недавно, хіт Xbox (ігрова консоль – електронний пристрій для роботи з комп'ютерними іграми) гра «Full Spectrum Warrior (Pandemic, 2004)» спочатку був введений в експлуатацію в армії США в якості міського моделювання бойових дій. І одна з найпопулярніших ігор всіх часів є шутер від першої особи (комп'ютерна гра особливостю якої є фокус ігрову процесу на стрільбі по умовному ворозі та гра з видом камери від першої особи) «American Army», спроектований для армії одночасно як рекрутинг і навчальний інструмент. Ці ігри майже завжди зображують бойові сценарії. Але допит? Тортури? Це абсолютно різні ситуації. Катування з метою допиту можуть бути рідкісними в відеоіграх, як це часто зустрічається в реальному житті.

Агентство технології міністерства оборони «Moonshot» знаходиться в пошуку відеоігор, які можуть допомогти воєначальникам мислити стратегічно про конфлікти.

Мета полягає в тому, щоб поліпшити процес військового планування за допомогою ігрової діяльності, по суті, DOD (Department of Defense) Департамент оборони, намагаються розробити ігровий процес відповідаючий схемі «що якби вони зробили це, і ми зробили це?» Сценарії національної безпеки з їх другого, третього і четвертого порядку наслідків, за рахунок інтеграції складності і драматизму відеоігор.

DOD вже працюють над іграми, як системами підготовки, але це в основному окремо від війни ігрових операцій Пентагону, за результатами запитів передових оборонних дослідницьких проектів Агентства за інформацією, опублікованою раніше в цьому місяці.

У цьому напрямку DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) (Агентство оборони по розширеним дослідженням) шукає зворотний зв'язок промисловості за трьома основними напрямками відеоігор: архітектура, дизайн ігри і як ігри включають штучний інтелект, наприклад, дізнатися зі старих сценаріїв і створювати нові.

Агентство зацікавлене в іграх, які представляють весь спектр військових рішень: стратегія великої картини, як правило, робиться президентом і його кабінету, оперативні рішення, прийняті вищими військовими керівниками і тактичних рішень, прийнятих військами в польових умовах.

DARPA пропонує серію «Цивілізація» відео гри як приклад стратегії орієнтованих відеоігор, в той час як шутер від першої особи ігри являють собою тактичний процес прийняття рішень.

Агентство також зацікавлено в іграх, які можуть виступати, як стратегічні, оперативні і тактичні рішення що залежать від безлічі різних гравців і нових технологій.

«Так, наприклад, розробка мережевих рої безпілотних літальних апаратів в грі оперативного-рівня, щоб атакувати противника, забезпечення збройних сил або забезпечити зв'язок може мати як стратегічні і тактичні наслідки,» впроваджується дизайн документом. [2]

По завершенню документ DARPA, по суті, закликає до пропозицій і не зобов'язує уряду придбати яку-небудь конкретну технологію.

Ще одним засобом використання відеоігор є перетворення комп'ютерних ігор у моделі для навчання і тренування професійних кадрів. Донна Джорджевіч, вчений і інженер-програміст, лабораторії Sandia Національної адміністрації з ядерної безпеки,

прогнозує що, відеогри стануть використовуватися наукою наступного покоління для боротьби з наслідками тероризму. Прототип проекту, передбачаючого це знаходиться в стадії розробки з університетом GamePipe Лабораторії Південної Каліфорнії. І останнім часом демонстрація прототипу для реальних аварійних служб показує, що він знаходиться на правильному шляху. Джорджевіч є головним дослідником з Sandia який фінансує проект під назвою «Game Technology відстеження моделювання для національної безпеки.» Його місія полягає в тому, щоб створити інтерактивну ігрову платформу, спеціально призначену для підготовки осіб, які приймають рішення і реагують на зброю масового знищення / зброї масового ефекту (ЗМУ / WME) нападу в міських районах. Перша версія цієї платформи, більш широко відомий як «Ground Truth» надає віртуальне середовище, в якій можуть грати користувачі за допомогою такого сценарію, щоб побачити наслідки своїх рішень в рамках обмежень часу і ресурсів. Проект був профінансований і запущений в 2007 фінансовому році, а розвиток почався в жовтні минулого року. Але Джорджевич, випускниця університету Південної Каліфорнії (USC) пропонує що Sandia могли б зробити ще більше, щоб скористатися нашою поточною ігровою культурою, можливо, навіть інтегрувати ігри в формальний шлях в програмі забезпечення безпеки Homeland, діяльність лабораторії і в інших місцях. «Відео ігри прогресують, вони інтуїтивні, доступні і захоплюючі,» говорить Джорджевич, що робить їх ідеальною основою для підготовки і навчання. Пожежні, поліцейські та інші перші відповідачі, вона стверджує, використовуються для того «модульований» інцидент, так ігрові механізми, здатні використовуватися в «реальному» середовищі що відмінно підходять для навчання і освітніх цілей [2].

Джорджевіч, з позиції багатого як професійного так і особистого досвіду роботи з комп'ютерними іграми, каже, що «інтерактивне моделювання на основі» інтерфейсу пропонованих відеоігор є більш ефективним, ніж стиль відотренувань «натисніть кнопку відтворення, а потім піти» або попередньо скриптових (не-інтерактивних) сценаріїв сповільнювачем експертів помічників, які часто витрачають в день або довше, щоб вивчити лише один сценарій загрози. «Ground Truth» є частиною «стратегії в реальному часі» жанру відеоігор і прикладом руху «серйозні ігри» [2]. У статті в New York Times в 2006 під назвою «Збереження миру, One Video Game за раз» стверджується, що це «нове покоління» відеоігор «може бути більше, ніж просто іграшками, вони можуть бути засобом для зміни ... (рух) є партнерством між прихильниками і некомерційними організаціями, які шукають нові шляхи для досягнення молодих людей, і технічно підкованих вчених що прагнуть вивчити освітній потенціал комп'ютерних ігор» (2). Лабораторія GamePipe, частина Університету Вітербо школи кафедри інформатики інжинірингу, стала основним полігоном, з майже 100 студентів і в даний час проводить ступінь бакалавра і магістра в ігровій спеціалізації, в тому числі велика кількість зосереджуючись на іграх у якості навчальних інструментів, також відомий як «серйозні ігри.» П'ять з цих студентів в даний час працюють на кафедрі, за словами директора GamePipe Майк Зіда, взаємодіючи з Джорджевіч і групою штатних співробітників Sandia. Проект знаходиться в першому році трирічного зобов'язання з Sandia. Візуально «Ground Truth» виглядає як популярна гра «SimCity» містобудівним моделювання, з безіменним міським середовищем в центрі дії. В даний час сценарій включає розлив хлору, і користувачі повинні перемістити частини навколо - так само, як гра в шахи - для того, щоб найкращим чином пом'якшити наслідки інциденту. Вони можуть вибирати з різних функціональних частин в тому числі пожежних, співробітників поліції, НАЗМАТ (спеціальні рятувальні групи) команд або вони можуть активувати медичні плацдарми. Якщо сцена аварії вимагає загородження, щоб відвернути трафік, наприклад, користувач може вибрати, щоб відправити в поліцію області. Медична сфера може займатися, щоб ставитися до жертв, хоча користувачам повинні стежити за будь-якими токсичними

тумани, які можуть вплинути на успіх операції. А «Прогрес термометр» у верхньому правому кутку екрану комп'ютера, допомагає їм оцінити успішність своїх ходів. Гра займає близько 20 хвилин. Джорджевіч стверджує що, У своєму нинішньому вигляді, «Ground Truth» призначений для широкого кола керуючих працівників сфери безпеки, які повинні зрозуміти, як найкращим чином розподілити свої ресурси (звідси і «великої картини» з висоти пташиного польоту на екрані), враховуючи незвичайні обставини, визначені ОМП сценарії загроз. Гра також навчає своїх користувачів про небезпеки, з якими стикаються на місці події аварійно-рятувальних служб. Ті, хто грав в гру, наприклад, швидко дізнаються, що тільки деякі відповідачі можуть носити засоби індивідуального захисту, так що «ви не хочете відправки співробітників поліції в районі, де вони можуть зіткнутися хмара токсичного газу» [2].

Прогнозуючи майбутнє, Джорджевіч сподівається, залучити персонал, який насправді реагує на сцени, лікує жертв, а також за участю осіб, які приймають рішення на більш високому рівні і юрисдикціях. Джорджевіч також планує включити зворотний зв'язок від автентичного персоналу аварійного реагування в Ground Truth. Недавній візит в Sandia / Каліфорнію членів Департаменту Alameda County Public Health ознаки демонстрації Ground Truth і був добре прийнятий. «Я любив грати на консолях, хоча відеоігри не в моїй культурі. Гра зроблена зручною в прийнятті рішень ... Ви виконали велику роботу» [2] говорить Джеймс Пойнтер, доктор медичних наук, медичний директор відділу. Хоча вона зосередивши увагу на роботі під рукою, Джорджевіч не може допомогти, але уявити собі великі і кращі речі з Ground Truth і відеоігор арені в Sandia. У той час як Ground Truth може один день стати ліцензованим продуктом, який поставляється на DVD, вона передбачає DHS секретар Майкла Чертофф виграється над демонстрацією і вимагає, щоб програма була схвалена, оплачена, і доставлена DHS для служб швидкого реагування по всій країні. «Тоді, можливо, ми будемо готові до запуску центру Sandia для інтерактивних ігрових додатків,» говорить вона.

Також, спецслужби були стурбовані впливом відеоігор і віртуальних світів протягом деякого часу. Комісія по з дослідження подій 11 вересня повідомила о тренуваннях терористів з використанням авіаційних тренажерів та ігор «щоб збільшити знайомство з моделями і функціями повітряних суден, а також виділити прогалани в салоні безпеки». З Виконавчого резюме, «Ці ігри надають анонімну віртуальне середовище для ворожих народів і терористичних організацій, повністю вільний доступу до комунікацій, рекрутингу, фінансування, планування та операцій» [4].

Концепція ж в кінцевому підсумку грає велику роль в засіданні в тому ж році, «Так що навіть справжні терористи експлуатують «Second Life» та інші онлайн (ігри з постійним інтернет з'єднанням) ігри для найму, планування і фінансування, SIGMA складає таблицю щоб дати Сполученим Штатам перевагу в боротьбі за майбутнє» [4].

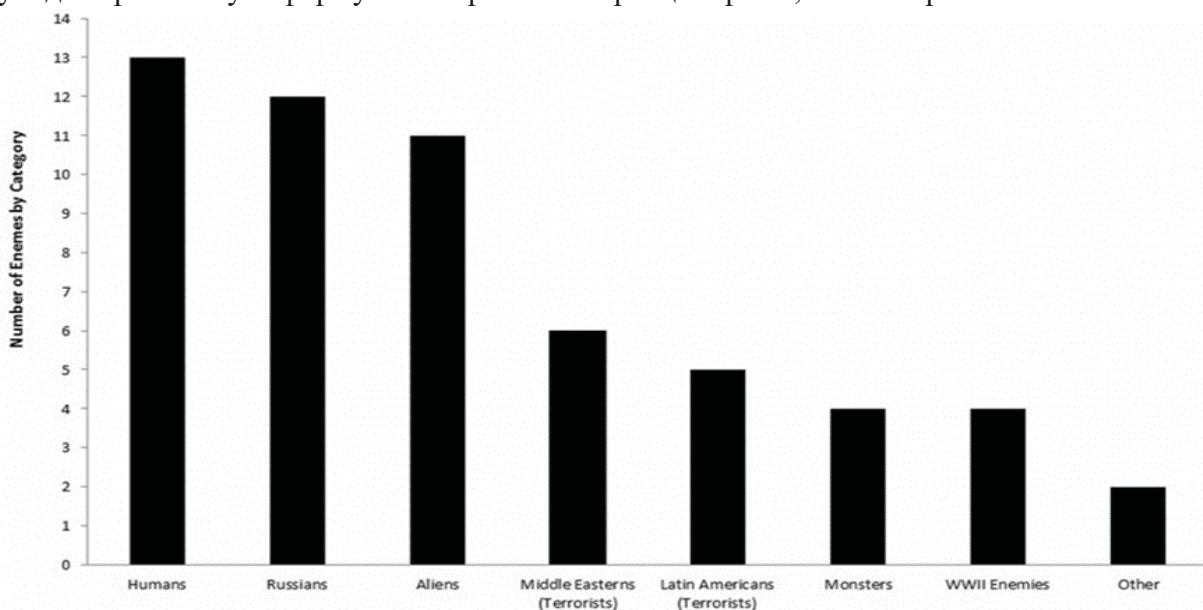
Результатом став проект під назвою Рейнеке з IARPA (Intelligence Advanced Research Projects Activity) (Проект розвиненого дослідження даних), частиною у повноваженні директора національної розвідки. Метою програми було спів віднести реальні загрози або поведінку з поведінкою в грі. Іншими словами, можливо дослідивши особливий стиль гри або вибір аватара вказати на гравця терориста? Ряд гравців прийняв участь в програмі, перш ніж Air Force Research Lab (Лабораторія дослідження повітряних військ) при підтримці департаменту розвідки зробила висновки. Велика частина програми повинна була стежити за онлайн-гравцями, які включали громадян США. Дійсно, уряд США активно реалізує цей домен, включаючи проекти зламати шифрування консоля (пристрій для запуску комп'ютерних ігор).

Ще в 2008 році в AFRL (Air Force research Laboratory), була створена команда під назвою Gaming Lab з метою застосувати комерційну технологію відеоігор для проблем міністерства оборони, той же самий шлях у який терористів використовували гри;

Бріфінги, комунікація, планування і т.д. Були побудовані умовні операції центрів з відеогрою, яка виступає в якості нашого «світу», щоб навчати, що збільшують і поліпшити розвідувальні інструменти, навчання і аналітики.

Метт МакКлор, інженер і аналітик котрий провів десять років як співробітник і цивільного в дослідницькій лабораторії ВПС, граючи у комп'ютерні мілітаристичні ігри. Він є автором майбутнього роману про терористів, відеоіграх і національної безпеки. Зі свого дослідження він зробив декілька важливих висновків о презентуванні можливого противника у свідомості розробників відеоігор.

Дослідники показали, що розважальні медіа, як кіно, можуть змінити суспільні поведінку, думки. Але є набагато менше досліджень про вплив комп'ютерних ігор. Є політичні дослідження науки про зв'язок між військовими і індустрією розваг, який отримав назвою «військово-розважальний комплекс.» Існують плани по розробці гри о подіях протягом 2014 року ізраїльсько-палестинського конфлікту. Але наші знання про те, як комп'ютерні ігри впливають на громадську думку, державну політику або політичну культуру обмежена. Перший крок у відповідь на це питання, щоб дивитися на ворогів, з якими гравці стикаються в комп'ютерних іграх. Для того, щоб використовувати більш точний термін, ми розглянемо, як вороги «репрезентовані» - як пакет інформації, який резонує з аудиторією. У статті, опублікованій в International Studies Review, на прикладі популярного жанру шутерів (FPS), в якому озброєний гравець прагне знищити ворога проводиться цілкове дослідження. FPS гравці відчувають конфлікт і насильство з перших рук, хоча і змодельовані. Але уявлення поганих хлопців у відеоіграх можуть формувати сприйняття гравців про те, хто є загрозою.



Мал 1. Діаграма дослідження international Studies Review

Для того, щоб зрозуміти, обрамлення ворогів в іграх, був складений набір даних з найбільш популярних FPS під час 2001-2013, в цілому 57 ігор, кожна з яких начислює понад 1,5 млн проданих одиниць. Навіть не-гравці будуть розпізнавати такі популярні назви з набору даних, в тому числі «Call of Duty» або «Halo». Закодована інформація, така як особистість головного героя, контекст і місце конфлікту, і особистість противника присутня в кожній грі. Вороги згруповані на кілька категорій: звичайна людина; іноземці; монстри, в тому числі зомбі; які зображені як терористи з країн Близького Сходу і Латинської Америки; Росіяни, ультра-націоналісти або сепаратисти; і вороги і інші Другої світової війни, в тому числі Ірак і Північна Корея [4].

Данні показали, що російські вороги в 21 відсотках ігор (12 ігор), на один менше, ніж, наприклад звичайні люди (13 ігор) і один більше, ніж іноземці (11 ігор). Навіть якщо ми вважаємо, Латинської Америки (6 ігор) і близькосхідними терористами (5 ігор) в якості однієї комбінованої категорії, кількість ігор з російськими ворогами ще більше. (Мал. 1) [4].

Дані свідчать про те, що FPS гравці часто стикаються з російськими військами, як ворогами. Довго після закінчення холодної війни, і, не дивлячись на проблеми реального світу з глобальним тероризмом і іншими питаннями безпеки, часи холодної війни вороги у відеоіграх можуть складати відношення до сучасної Росії.

Це цікава знахідка, враховуючи погіршення відносин Росії із Заходом і триваючим протистоянням навколо російської участі в Україні і Сирії.

Виникає питання, чи, побачивши російські війська відображені в іграх ворогами означає, що західні гравці будуть менше терпимими до російської агресії.

Розглянув вище приведені можна підсумувати що на сучасному етапі мирового розвитку, при критичній важливості інформації та інформаційної безпеки, національна безпека кожної країни залежить від її правильного використання інструментів інформаційної безпеки. Комп'ютерні ігри, з їх можливістю охоплювати широкі кола населення, та впливовістю їх змісту є потенційно дуже корисним інструментом у впливі на інформаційну, а тому й на національну безпеку. Світовий досвід використання відеоігор у питаннях безпеки окрім іншого зумовлює їх використання у анти терористичній, навчальній та тренувальній та пропагандистській діяльності. Можливо використання відеоігор у такому контексті і на території України.

#### **Список використаної літератури**

1. Bogost I. Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames [Electronic resource] / I. Bogost. – Cambridge : MIT Press, 2007. - Mode of access : <https://mitpress.mit.edu/books/persuasive-games>

2. Bogost I. How to Do Things with Videogames [Electronic resource] / I. Bogost. – Mode of access : [https://books.google.com.ua/books/about/How\\_to\\_Do\\_Things\\_With\\_Videogames.html?id=qUXrBcaQjoC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ua/books/about/How_to_Do_Things_With_Videogames.html?id=qUXrBcaQjoC&redir_esc=y)

3. Caillois R. Man, Play, and Games [Electronic resource] / R. Caillois; transl. from the french by M. Barash. - Urbana : University of Illinois Press, 2001. – Mode of access : [http://creativegames.org.uk/modules/Intro\\_Game\\_Studies/Caillois\\_Man\\_Play\\_Games\\_Chapters1\\_2-2001.pdf](http://creativegames.org.uk/modules/Intro_Game_Studies/Caillois_Man_Play_Games_Chapters1_2-2001.pdf)

4. Der Derian J. Virtuous War : Mapping the Military-Industrial-Media-Entertainment Network [Electronic resource] / J. Der Derian. – Boulder : Westview Press, 2001. – Mode of access : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2307/798104/abstract>

5. Eskelinen M. The Gaming Situation [Electronic resource] / M. Eskelinen // Game Studies. – 2001. - Vol. 1, Issue 1. – Mode of access : <http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/>

6. Gee J. P. What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy / J. P. Gee. - New York : Palgrave Macmillan, 2004. – 225 p.

7. Marks J. DARPA thinks military strategists could learn a lot from video games [Electronic resource] / J. Marks. – Mode of access : <http://www.nextgov.com/emerging-tech/2017/04/darpa-thinks-military-strategists-could-learn-lot-video-games/137079/>

8. Ricks T. E. Terrorists, videogames and us [Electronic resource] / T. E. Ricks. – Mode of access : <http://foreignpolicy.com/2015/11/16/terrorists-video-games-and-us/>

9. Sample M. L. Virtual Torture: Videogames and the War on Terror [Electronic resource] / M. L. Sample // Game Studies. – 2008. – Vol. 8. Issue 2. - Mode of access : [gamestudies.org/0802/articles/sample](http://gamestudies.org/0802/articles/sample)

10. Valeriano B. Which country is the most frequent enemy in violent video games? [Electronic resource] / B. Valeriano, P. Habel // The Washington Post. – 2016. – 21 apr. - Mode of access : [https://www.washingtonpost.com/news/monkey-cage/wp/2016/04/21/do-video-games-change-how-we-think-about-our-enemies-we-investigated/?utm\\_term=.c20655f8e3fc](https://www.washingtonpost.com/news/monkey-cage/wp/2016/04/21/do-video-games-change-how-we-think-about-our-enemies-we-investigated/?utm_term=.c20655f8e3fc)

Стаття надійшла до редакції 20.10.2017 р.

**N. Gavrylova, T. Moskalov**

## **POTENTIAL OF VIDEOGAMES IN POLICY CHANGING OF NATIONAL SECURITY OF STATE**

*This article provides points of view on different scenarios of possible usage of videogames as useful tools in providing necessary changes for national security of state and in the area of informational security in particular. Article gives the scientific definition of “videogames”, provides brief explanation on modern scientific research of videogames (scientific schools, most prominent researcher, etc.), and describes existing examples videogames usage in modern systems and examples of usage of videogames in national security in particular. For the present day, there is two scientific approaches to videogames research – ludologism (videogames research based on their gameplay analysis) and narrativism (videogames research based on their script analysis). Main ideas of both scientific paths are represented in this article.*

*Article describes three main implementations of videogames in national security as of this day: counter-terrorism programs, training materials and tools for gathering statistical data. Article draws correlation between changes in modern information-based world and possible usages of videogames in this light.*

*Article gives example of videogames usage in counter-terrorism programs as tools for training military personnel, gathering of statistical data about players, which allows to recognize potential terrorists among them.*

*As for usage of videogames as training programs, article gives example of videogames, used as tools for emergency service personnel education in case of event of terroristic attack and natural or man-made disasters.*

*Usage of videogames as data gathering tool described in this article on example of gathering information about players feedback on different nationalities or social groups based on how often this groups appears as antagonists in vidoegames. Another example is usage of videogame to gather player feedback on current world problems (war conflict, human right violations e.t.c.)*

*Article uses mostly examples and works of US authors and researchers as the topic of this article as of right now is underdeveloped and not represented in Ukrainian dimension.*

**Keywords:** *videogames, national security, game rules.*