

Вплив кіберспорту на формування спеціальних здібностей військовослужбовців у сучасних умовах

Оксана Шинкарук, Денис Давидов

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. Дослідження впливу кіберспорту на формування спеціальних здібностей військовослужбовців є актуальними для розуміння та оптимізації військової підготовки. Наявність наукових досліджень допоможе військовим експертам та керівникам розробити оптимальні підходи до використання кіберспорту в процесі підготовки військовослужбовців. **Мета.** Здійснити теоретичний аналіз і визначити значущість навичок гравців та кіберспортивних дисциплін як додаткового засобу впливу на формування спеціальних здібностей військових. **Методи.** Аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет; метод експертних оцінок, систематизація та узагальнення. **Результати.** До спеціальних здібностей військовослужбовців віднесено: фізичну потужність та витривалість, моральні, психологічні якості та дисципліну, здатність до прийняття рішень, технічну підготовку, здатність до комунікації та співпраці. Визначено значущі для військових навички, які набувають шляхом комп'ютерних ігор, це: комунікація та співпраця в команді, швидке прийняття рішень та реакція на несподівані ситуації, концентрація та увага, розвиток тактичного мислення і стратегічного планування, індивідуальна майстерність, зосередженість, стресостійкість, розвиток навичок управління технікою та технологіями. Їх можна набувати в таких іграх, як Call of Duty, Rainbow Six Siege, Arma 3, Battlefield V, Squad. За результатами досліджень, гра Call of Duty може бути використана як додатковий засіб для військових, які перебувають у зоні бойових дій або займаються тренуванням для цього. Гра може допомогти підвищити рівень концентрації та уваги військовослужбовців, зменшити рівень стресу. Ігровий процес здатний допомогти у формуванні тактичного мислення і стратегічного планування у військових, а також у навичках управління технікою та технологіями. Для досягнення бажаного ефекту необхідно планувати та проводити відповідне навчання з використанням ігор, інакше їх вплив на здібності військовослужбовців може бути недостатнім. Наявна спеціальна література свідчить про можливість використання ігор у військовому навчанні та тренуванні для покращення спеціальних здібностей військовослужбовців. Більшість досліджень, що проводились у цій сфері, зосереджуються на таких аспектах, як увага, концентрація, координація та реакція, а також тактичне мислення та планування. **Ключові слова:** кіберспорт, навички, військова підготовка, комунікація, команда, прийняття рішень, реакція, концентрація, увага, тактичне мислення, стратегічне планування, стресостійкість.

Oksana Shynkaruk, Denys Davydov

THE INFLUENCE OF ESPORTS ON THE FORMATION OF SPECIAL ABILITIES IN SERVICEMEN UNDER MODERN CONDITIONS

Abstract. Research on the influence of eSports on the development of special abilities in servicemen is relevant for the understanding and optimization of military training. The availability of scientific research will help military experts and senior officers to develop optimal approaches to the use of eSports in the process of training servicemen. **Objective.** To carry out a theoretical analysis and determine the significance of the skills of players and eSports disciplines as an additional means of influencing the development of special abilities in servicemen. **Methods.** Analysis of literary sources and Internet data; expert assessment method; systematization and generalization. **Results.** Special abilities of military personnel include: physical strength and endurance, moral and psychological qualities, discipline, ability to make decisions, technical training, ability to communicate and cooperate. The skills were identified that are important for servicemen and are acquired through computer games as follows: communication and cooperation in a team, quick decision-making and response to unexpected situations, concentration and attention, development of tactical thinking and strategic planning,

Вступ. Зростання популярності кіберспорту суттєво впливає на різні сфери суспільства, зокрема на військовослужбовців, і не може залишатися поза увагою науковців [4, 18]. Кіберспорт може сприяти розвитку певних спеціальних здібностей, які можуть бути корисними для військових. Наприклад, гра в стратегічні ігри може допомогти розвинути навички планування та координації дій, а гра в шутери – навички реагування на стресові ситуації та координацію рухів [3].

C. S. Green, A. R. Bavelier, D. Dye досліджували використання комерційних комп'ютерних ігор для військової підготовки. Вони проаналізували наукову літературу та військові документи, щоб визначити, які ігри використовують та як вони впливають на навчання і тренування військовослужбовців. Учені прийшли до висновку, що багато комп'ютерних ігор мають потенціал для використання у військовій підготовці, але необхідні додаткові дослідження, щоб визначити, які саме ігри та які аспекти гри є найбільш корисними [12].

F. H. Oei, M. G. Patterson провели мета-аналіз наукових досліджень, щоб вивчити, як тренування з відеоіграми впливає на розвиток просторових навичок у молодих гравців. Учені з'ясували, що тренування з відеоіграми може позитивно впливати на такі просторові навички, як спроможність орієнтуватися в просторі та вирішувати завдання з просторовою компонентою [15]. Це може бути використано під час підготовки військових.

A. Basak, W. R. Boot, R. W. Voss та ін. досліджували вплив тренування з відеоігор, різні аспекти взаємодії кіберспорту та військової сфери, зокрема, використання відеоігор для військової підготовки, вплив гри на розвиток певних когнітивних функцій, а також вплив гри на формування спеціальних здібностей у військовослужбовців [7].

Shynkaruk O., Davydov D. The influence of eSports on the formation of special abilities in servicemen under modern conditions. Theory and Methods of Physical education and sports. 2023; 3: 96–102
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.3.96–102

Шинкарук О., Давидов Д. Вплив кіберспорту на формування спеціальних здібностей військовослужбовців у сучасних умовах. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023; 3: 96–102
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.3.96–102

individual skills, concentration, stress tolerance, development of skills of managing equipment and technology. They can be acquired in such games as Call of Duty, Rainbow Six Siege, Arma 3, Battlefield V, and Squad. According to the study, the Call of Duty game can be used as an additional tool for military personnel who are in a combat zone or are engaged in training for it. The game can help increase the level of concentration and attention of servicemen, and to reduce the level of stress. Gaming is able to help with the development of tactical thinking and strategic planning in the servicemen, as well as the skills of managing equipment and technologies. To achieve the desired effect, it is necessary to plan and conduct appropriate training using games, otherwise their impact on the abilities of military personnel may not be sufficient.

Available special publications have evidenced the possibility of using games in military education and training to improve the special abilities of servicemen. Most of the research conducted in this area focuses on aspects such as attention, concentration, coordination and reaction, as well as tactical thinking and planning.

Keywords: eSports, skills, combat training, communication, team, decision-making, response, concentration, attention, tactical thinking, strategic planning, stress tolerance.

Ряд авторів розглянули можливості використання відеоігор у військовій підготовці та навчанні, а також їх вплив на розвиток різних когнітивних функцій у людей. Дослідження показують, що відеоігри можуть бути корисними для формування різних когнітивних навичок та покращення когнітивної продуктивності [5, 6]. Але деякі дослідження наголошують на можливих негативних наслідках використання відеоігор, таких як збільшення агресивності та залежності від гри [11, 13].

Таким чином, дослідження впливу кіберспорту на формування спеціальних здібностей військовослужбовців є актуальними для розуміння та оптимізації військової підготовки. Наявність наукових досліджень допоможе військовим експертам та керівникам розробити оптимальні підходи до використання кіберспорту в процесі підготовки військовослужбовців.

Дослідження проводили відповідно до тематичного плану НДР НУФВСУ на 2021–2025 рр. за темою 1.7. «Теоретико-методологічні засади розвитку кіберспорту та інтелектуальних видів спорту» (номер держреєстрації 0121U108211).

Мета дослідження – здійснити теоретичний аналіз та визначити значущість навичок гравців та кіберспортивних дисциплін як додаткового засобу впливу на формування спеціальних здібностей військових.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел та даних мережі Інтернет; систематизація, узагальнення, метод експертних оцінок.

Результати дослідження. В дослідженні брали участь 15 експер-

тів – фахівців з кіберспорту. Вирішення поставлених завдань здійснювали на базі кафедри кіберспорту та інформаційних технологій Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Дослідження проводили в три етапи:

- 1) визначення спеціальних здібностей військових;
- 2) визначення навичок та здібностей, які формуються в кіберспортивних дисциплінах та комп'ютерних іграх;
- 3) обґрунтування можливостей використання ігор на прикладі Call of Duty для використання в підготовці військових.

Спеціальні здібності військовослужбовців складаються з рис і якостей, необхідних для успішного виконання військових завдань та забезпечення безпеки країни. До них віднесено:

- фізичну потужність та витривалість, що включає високий рівень фізичної підготовки, стійкість до фізич-

ного навантаження та здатність до роботи в екстремальних умовах.

- моральні, психологічні якості та дисципліну: військовослужбовці повинні мати високий рівень моральних якостей, таких як чесність, відданість, відповідальність, самовідданість та самовладання, повинні дотримуватися жорсткої дисципліни та виконувати накази командира;

- здатність до прийняття рішень: військовослужбовці повинні мати високий рівень інтелекту та здатність до швидкого раціонального прийняття рішень в умовах стресу та під час бойових дій;

- технічну підготовку: військовослужбовці повинні мати практичні навички роботи з різною військовою технікою та зброєю;

- здатність до комунікації та співпраці.

Один з аспектів у дослідженні впливу кіберспорту на військовослужбовців – це військово-професійні якості та навички, які можуть бути розвинуті або зміцнені шляхом регулярної практики в грі, до яких можна віднести (рис. 1):

- комунікація та співпраця в команді: кіберспортивні команди часто складаються з гравців з різних країн та культур, що потребує розвитку навичок співпраці та комунікації, у багатьох кіберспортивних іграх важливо добре

- співпрацювати з командою та ефективно комунікувати, що розвиває навички взаємодії в команді;

- швидке прийняття рішень та реакція на несподівані ситуації: в кіберспорті дуже важливо швидко реагува-

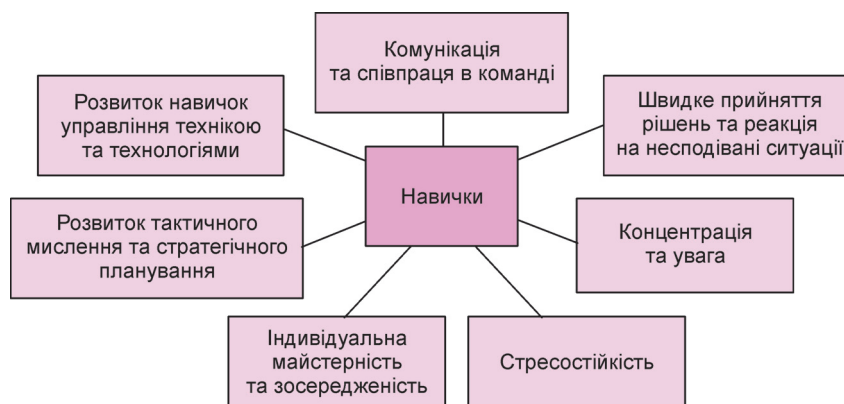


Рисунок 1 – Значущі для військових навички, набуті в процесі занять кіберспортом

ти на зміни в грі та приймати правильні рішення, що може бути корисним для військових у різних ситуаціях;

- концентрація та увага: в кіберспортивних іграх необхідно постійно відстежувати багато деталей, зберігати в пам'яті багато інформації та швидко приймати рішення;

- розвиток тактичного мислення та стратегічного планування: у кіберспортивних іграх важливо розуміти ситуацію та приймати стратегічні рішення;

- індивідуальна майстерність та зосередженість: професійні гравці кіберспорту повинні мати індивідуальність та зосередженість на своїх діях у грі, що може бути корисними навичками для військових;

- стресостійкість: кіберспорт вимагає від гравців витримки під час напруження та стресу, який є важливим фактором у ситуаціях бойових дій або кризових ситуацій;

- розвиток навичок управління технікою та технологіями: гравці кіберспортивних команд зазвичай працюють з високотехнологічним обладнанням та програмним забезпеченням, що дозволяє їм розвивати необхідні навички.

З огляду на сказане, кіберспорт може бути корисним інструментом для підготовки військовослужбовців, особливо у військових сферах, які вимагають високої технічної підготовки та спеціалізованої техніки, таких як кібервійна, кібербезпека тощо.

Метод експертних оцінок дозволив визначити значущість для військових навичок, набутих у кіберспортивних дисциплінах (табл. 1).

Проте важливо зазначити, що кіберспорт не може повністю замінити військову підготовку та навчання, що передбачає фізичні та психологічні навантаження. Використання кіберспорту є додатковим, але потужним сучасним засобом підготовки військових.

У ході дослідження нами було визначено ряд комп'ютерних ігор, які можуть допомогти у розвитку зазначених вище якостей та здібностей військових. Серед них:

1. Call of Duty – допомагає розвинути концентрацію та увагу, швидкість

реакції та дій, стресостійкість, тактичне мислення та планування, командну роботу та співпрацю.

2. Rainbow Six Siege – допомагає розвинути тактичне мислення та планування, командну роботу та співпрацю, управління стресом та прийняття швидких рішень в екстремальних ситуаціях.

3. Arma 3 – допомагає розвинути тактичне мислення та планування, навички управління технікою та технологіями, командної роботи та співпраці.

4. Battlefield V – допомагає розвинути тактичне мислення та планування, управляти стресом та приймати швидкі рішення в екстремальних ситуаціях, навички управління технікою та технологіями.

5. Squad – допомагає розвинути тактичне мислення та планування, управляти стресом та приймати швидкі рішення в екстремальних ситуаціях.

Нами було розглянуто можливість використання кіберспортивної дисципліни Call of Duty як такого засобу. Це комп'ютерна гра, що належить до жанру військових шутерів. Вона може впливати на розвиток ряду навичок, серед яких можуть бути концентрація та увага. Під час гри у Call of Duty гравець повинен зосередитися на багатьох елементах одночасно, таких як урахування ворогів, діаграма готовності бойових дій, стан свого персонажу. Це може допомогти військовим вдосконалювати свою здатність до швидкого та ефективного реагування на стресові ситуації та події в реальному житті, збільшувати свою концентрацію та увагу.

Через гру формується спрямування уваги (щоб грати в гру успішно, потрібно сконцентруватись на різних аспектах, таких як стратегія, вороги, об'єкти тощо. Таким чином, гра допомагає формувати: уміння спрямовувати увагу на потрібні деталі та аспекти; координація рухів та дій (у багатьох іграх потрібно швидко приймати рішення та виконувати дії відповідно до обставин. Це може допомогти формувати вміння швидко реагувати на непередбачувані ситуації, що є важливим у військовій діяльності); розвиток просторового мислення

(у багатьох іграх потрібно враховувати просторові відношення та місцезнаходження об'єктів. Це може допомогти розвивати просторове мислення та уяву, що є корисним у військових операціях); розуміння та аналіз ситуацій (в іграх потрібно вирішувати складні завдання та аналізувати ситуації. Це може допомогти формувати уміння аналізувати складні ситуації та приймати обґрунтовані рішення у військовій діяльності).

У грі Call of Duty концентрація та увага є ключовими факторами успішності гравця. Основними способами формування концентрації та уваги у грі є:

- фокусування на меті: гравець повинен завжди пам'ятати про головну мету гри, яка зазвичай полягає в тому, щоб перемогти противника. Він повинен планувати свої дії та не відволікатися на непотрібні деталі;

- аналіз обстановки: гравець повинен постійно аналізувати ситуацію на полі бою, спостерігати за рухом противника та діяти відповідно до цього;

- тренування реакції: гра Call of Duty дуже швидко темпова, тому гравець повинен бути готовий швидко реагувати на будь-яку ситуацію. Це може бути досягнуто шляхом тренувань та практики;

- контроль емоцій: гравець повинен вміти контролювати свої емоції, щоб не допустити помилок під час гри. Він повинен залишатися спокійним та сконцентрованим на грі незалежно від того, наскільки складна ситуація.

Таким чином, застосування цих принципів у грі Call of Duty допомагає гравцю поліпшити свою концентрацію та увагу, що може позитивно вплинути на його професійну діяльність у військовій сфері.

Стресостійкість – це здатність людини ефективно відповідати на стресові ситуації, довго зберігаючи свої функції та здоров'я. Стресові ситуації можуть виникати в різних сферах життя, в тому числі у військовій діяльності. Відомо, що військова діяльність часто пов'язана з високим рівнем стресу, і тому збільшення стресостійкості може стати важливим елементом успіху військовослужбовців.

Таблиця 1. Визначення значущості навичок, набутих в кіберспортивних дисциплінах

Характеристика	Σ	Вага λ	Середній ранг	Місце в рейтингу
Комунікація та співпраця в команді	53	0,1651	3,5	4
Швидке прийняття рішень та реакція на несподівані ситуації	34	0,254	2,3	1
Концентрація та увага	47	0,1841	3,1	3
Розвиток тактичного мислення та стратегічного планування	36	0,219	2,4	2
Індивідуальна майстерність та зосередженість	74	0,0127	4,9	7
Стресостійкість	59	0,1333	3,9	5
Розвиток навичок управління технікою та технологіями	62	0,06032	4,1	6
Всього	365	1	$r = 3,5$	

Примітка. Чим нижча сума балів, тим вища значущість

Ігровий процес у кіберспортивних дисциплінах може бути також стресогенним, тому ігровий досвід може допомогти військовим набути стресостійкості. В грі Call of Duty гравці постійно перебувають у напруженій ситуації, що вимагає високого рівня концентрації та швидкої реакції. Ці навички можуть допомогти військовослужбовцям зберегти концентрацію та швидко реагувати на стресові ситуації. В процесі гри вони можуть зазнавати різноманітних стресових ситуацій, які допомагають їм розвивати стресостійкість та навички управління стресом. Крім того, гра Call of Duty може допомогти військовим відпрацювати різні сценарії бойових дій та вдосконалити свої навички бойового мистецтва. Це може позитивно вплинути на їх стресостійкість, оскільки вони будуть впевнені у своїх здібностях та навичках.

У ході гри в Call of Duty військовослужбовці можуть відпрацьовувати такі навички, як швидке реагування на небезпеку, підвищення уваги та концентрації, а також здатність приймати рішення в умовах нестабільної ситуації. Це все є важливим для формування стресостійкості та управління стресом військовими. Крім того, ця гра може допомогти військовим знизити рівень стресу та розважитися після напруженого дня. При цьому важливо, щоб гра не стала засобом втечі від проблем та стресів, а була доповненням до програми професійної підготовки військовослужбовців.

Деякі дослідження показали, що гра в кіберспортивні ігри може підвищувати рівень стресу. Однак, якщо грати в обмеженій кількості та з дотриманням відповідних пауз і раціонального режиму гри, це може допомогти військовим навчитися ефективно контролювати свій рівень стресу та розвивати стресостійкість.

Формування стресостійкості в іграх можна досягти за допомогою спеціальних тренувань та практик. До них можна віднести регулярну практику (допомагає розвивати вміння контролювати емоції та стресові ситуації, вдосконалювати навички реагування на стрес та розвивати усталену реакцію на стресові подразники), дихальні вправи, медитація або йога (допоможе зменшити рівень стресу та покращити самоконтроль), аналіз помилок (після гри допомагає виявляти та усувати помилки, що знижують результативність гравця, це сприяє підвищенню рівня самовпевненості та зменшенню рівня стресу), регулярний фізичний тренінг та здорове харчування (допомагає зменшити рівень стресу та покращити загальний стан здоров'я), розвиток соціальної підтримки (наявність команди чи групи, допомагає зменшити рівень стресу та підвищити самооцінку).

Реакція та швидкість дій є важливими здібностями військовослужбовців, оскільки вони можуть впливати на результативність бойових дій та безпеку. Гра Call of Duty може впливати на формування та підвищення цих здібностей завдяки своїм особливостям.

Наприклад, гравці повинні швидко реагувати на змінні умови на полі бою та швидко приймати рішення. Гра також може допомогти військовим удосконалити свою координацію рухів та збільшувати швидкість реакції на зміни ситуації на полі бою. Багато елементів гри вимагають від військових працювати в команді, що може підвищувати їхню реакцію на командні комунікації та підвищувати ефективність командної діяльності.

Застосування спеціальних тренажерів у грі також може допомогти військовим покращувати свої навички реагування та швидкості дій. Для формування та підвищення реакції та швидкості дій можна використовувати різноманітні вправи та тренування з використанням гри Call of Duty. Одним з найбільш ефективних методів є тренування на реакцію та швидкість рухів у режимі мультиплеєра. В грі Call of Duty існує багато режимів гри, що можуть допомогти у підвищенні рівня реакції та швидкості дій, такі як Team Deathmatch, Free for All, Search and Destroy, Domination тощо. Також існує можливість використовувати спеціальні програми для тренування реакції та швидкості дій, які базуються на грі Call of Duty. Один з прикладів такої програми – Aim Lab, що дозволяє тренувати реакцію та точність у віртуальному середовищі. Крім того, можна використовувати інші вправи та тренування, такі як вправи на підвищення координації рухів і вправи на тренування зосередженості та уваги. Усі ці методи можуть допомогти військо-

вим підвищити рівень реакції та швидкості дій у реальних умовах, що може бути важливою складовою успішного виконання завдань у бойових умовах.

Комунікація, робота в команді є важливими аспектами успіху будь-якої військової операції, і вони можуть бути покращені за допомогою гри в Call of Duty, що допомагає військовослужбовцям розвивати навички комунікації та співпраці, необхідні для ефективної взаємодії з командою. У цій грі існує багато режимів, як, наприклад, режими командного бою та спільного виконання завдань. У цих режимах гравці повинні працювати разом, щоб досягти спільної мети, і для цього їм необхідно постійно спілкуватися та координувати свої дії. Це допомагає розвивати навички командної роботи і взаємодії.

Крім того, гра в Call of Duty може допомогти військовослужбовцям розвивати навички прийняття рішень в небезпечних ситуаціях та координації дій зі своєю командою. Гравці повинні діяти швидко та ефективно, щоб не потрапити під вогонь ворога, а також взаємодіяти зі своїми товаришами по команді, щоб досягти спільної мети. У процесі гри учасники також можуть отримати навички лідерства та співробітництва, що можуть бути корисні військовим у різних ситуаціях. Наприклад, вони можуть вчитися ефективно комунікувати зі своєю командою та вести її до перемоги.

У військових тактичне мислення та стратегічне планування допомагають у вирішенні складних ситуацій та успішному досягненні поставлених цілей. Гра Call of Duty може допомогти у формуванні та розвитку цих навичок завдяки своїм особливостям та геймплею. Одна з основних особливостей гри Call of Duty полягає в тому, що гравці повинні дотримуватися певної тактики та стратегії для досягнення перемоги. Кожна карта та гейм-мод має свої особливості та складнощі, які потрібно враховувати під час гри. Гравці повинні ретельно планувати свої дії, вибирати правильні екіпування та зброю, виконувати завдання та діяти як єдиний командний організм для досягнення перемоги.

Гра Call of Duty також надає гравцям можливість розвивати свої тактичні та стратегічні навички завдяки відповідному режиму, яким є «Місія». У цьому режимі гравці виконують певні завдання та стратегічно планують свої дії для досягнення цілей. Це може допомогти у розвитку навичок тактичного мислення та стратегічного планування у військових. Крім того, в грі існує можливість грати в команді з іншими гравцями. Це сприяє розвитку навички співпраці, взаємодії та командного духу. Гравці повинні взаємодіяти та координувати свої дії, щоб досягти спільної мети, що може бути корисним у формуванні та розвитку навичок командної роботи.

Військові мають розвивати навички управління технікою та технологіями, оскільки це є важливим елементом в їхній професійній діяльності. Граючи в Call of Duty, військові можуть отримати певні навички управління технікою та технологіями, а саме:

1. Розуміння принципів роботи техніки – можуть зрозуміти, яким чином працює різна військова техніка, навчитися використовувати різні типи зброї, транспорту тощо.

2. Розвиток координації рухів – можуть розвинути свою координацію рухів та покращити реакцію на небезпеку.

3. Розвиток навичок планування та координації – можуть розвинути свої навички планування та координації, що допоможе їм у вирішенні різних військових завдань.

4. Розвиток навичок співпраці – можуть розвинути свої навички співпраці з іншими членами команди, що допоможе їм виконувати різні військові завдання.

Ігри можуть бути використані для розвитку індивідуальної майстерності та зосередженості військовослужбовців, які повинні мати високий рівень зосередженості та реакції, а також майстерності у виконанні різних завдань. Наприклад, гра Call of Duty може допомогти військовослужбовцям розвивати реакцію та зосередженість. Гравець повинен бути готовим до швидкої реакції на різні ситуації, інакше його персонаж може бути знищений. Це допомагає розвивати

реакцію та зосередженість в реальному житті.

Дискусія. Актуальність проблематики впливу кіберспорту на формування спеціальних здібностей військовослужбовців у сучасних умовах підтверджується різними науковими дослідженнями, які вказують на можливість використання комп'ютерних ігор для покращення військової підготовки та підвищення рівня здатності військовослужбовців.

У процесі гри в комп'ютерні ігри, зокрема у такій популярній грі, як Call of Duty, можливе формування та розвиток різних спеціальних здібностей військових, таких як концентрація, увага, стресостійкість, реакція та швидкість дій, командний дух та співпраця, навички управління технікою та технологіями, тактичне мислення та стратегічне планування.

Автори наукових досліджень [10, 14] вказують на можливість використання комп'ютерних ігор для розвитку та покращення військової підготовки. У своїх дослідженнях вони зазначають, що гра в комп'ютерні ігри може допомогти в розвитку психологічних якостей військовослужбовців, таких як зосередженість, витривалість, рішучість та зосередженість на меті. Учені наводять такі приклади використання комп'ютерних ігор у військовій підготовці, як використання військових симуляторів для тренування стратегічного планування та навичок управління технікою, використання ігор для тренування командної роботи та взаємодії [1, 2].

Дослідження D. Bavelier, C. S. Green, & M. S. Seidenberg [8] вказують на те, що відеоігри можуть бути корисними для розвитку уваги та пам'яті. R. E. Riggio, & R. J. Reichard [16] досліджували емоційні та соціальні наслідки відеоігор та їх вплив на вибір гри.

Z. T. Saleh, & C. A. Anderson [17] довели позитивні та негативні наслідки електронних медіа військовими. M. A. Foley, & R. L. Duran [9] показали в дослідженнях вплив військових відеоігор на поведінку та ефективність лідерства офіцерів.

Багато досліджень зосереджені на вивченні впливу відеоігор на розвиток

різних навичок та властивостей, які є важливими у військовій справі. Дослідження проводили з метою розуміння того, як можна використовувати відеоігри для покращення роботи військових, їхніх навичок та властивостей. Так, A. Herrero-Santiago, E. Vidal-Blanco, N. García-Casares, M. Lázaro-Gredilla, & Á. López-González [14] зосередили свої дослідження на розумінні того, як гра Call of Duty може підвищити концентрацію та увагу військовослужбовців, а також зменшити рівень стресу.

О. В. Куліков, В. Є. Савін [2] вивчали вплив комп'ютерних ігор на формування тактичного мислення та стратегічного планування у військових. І. В. Вершинін зі співавт. [1] аналізували вплив ігрових технологій на формування та розвиток у військових навичок управління технікою та технологіями. A. González-Serra, H. González-Gómez, R. Pérez-González [10] вивчали вплив ігор на формування командного духу та співпраці у військових.

Дані дослідження демонструють потенційні переваги кіберспорту в підготовці військових, особливо в контексті формування спеціальних здібностей, які можуть бути корисними у сучасних умовах ведення війни.

Висновки. Використання відеоігор може мати позитивний вплив на формування різних важливих навичок та властивостей, необхідних у військовій справі. Наявна спеціальна література свідчить про можливість використання ігор у військовому навчанні та тренуванні для покращення спеціальних здібностей військовослужбовців. Більшість досліджень, що проводились у цій сфері, зосереджуються на таких аспектах як увага, концентрація, координація та реакція, а також тактичне мислення та планування.

Деякі види комп'ютерних ігор можуть покращувати увагу та концентрацію у військовослужбовців. Крім того, ігри можуть сприяти розвитку тактичного мислення та стратегічного планування, що є важливими навичками у військових операціях. Дослідження свідчать про можливість використання ігор для покращення навичок управління технікою та технологіями.

За результатами досліджень, Call of Duty може бути використана як додатковий засіб для військових, які працюють в зоні бойових дій або займаються тренуванням для цього. Гра може допомогти підвищити рівень концентрації та уваги військовослужбовців, зменшити рівень стресу. Ігровий процес може допомогти у формуванні тактичного мислення та стратегічного планування у військових, а також у навичках управління технікою і технологіями. Для досягнення бажаного ефекту необхідно планувати та проводити відповідне навчання з використанням ігор, інакше їх вплив на здібності військовослужбовців може бути недостатнім.

Call of Duty може стати корисним інструментом для військових навчань та тренувань, але необхідно враховувати його обмежені можливості і розумно використовувати його у контексті комплексного навчального процесу.

Перспективи подальших досліджень передбачають формування експерименту із застосуванням комп'ютерної гри Call of Duty для оцінки впливу на спеціальні здібності військових.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вершинін ІВ, Вершинін ВІ, Богданова ЮВ. Використання ігрових технологій для підвищення ефективності навчання у військових спеціалістів. Технології розвитку інтелекту. 2019;5(14):17–21.
2. Куліков ОВ, & Савін ВЄ. Використання ігрових технологій у формуванні тактичного мислення та стратегічного планування військовослужбовців. Наука та інновації. 2019;(15):37–42.
3. Шинкарук О. Модель ігрової підготовки гравців в кіберспорті. Спортивний вісник Придніпров'я. 2022;2:158–68. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-158
4. Шинкарук О. Формування екосистеми кіберспорту (esports) як сучасного явища спорту, культури та освіти. Спортивний вісник Придніпров'я. 2023;1:251–260. <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2023-01/2023-01-27.pdf> DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-251
5. Шинкарук О, Бишевец Н, Сергієнко К, Строганов С, Анохін Е. Аналіз контингенту осіб, які займаються кіберспортом. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2022;1:30–36. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.30–36
6. Шинкарук О, Скалозуб А, Юхно Ю, Шевцова А. Психологічна підготовка гравців та структура діяльності спортивного психолога в кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023;1:84–90. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.84–90

в кіберспорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023;1:84–90. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.84–90

7. Basak C, Boot WR, Voss RW et al. Video Game Training Enhances Cognitive Control in Older Adults. *Nature*. 2008;501(7465):97–101. doi: 10.1038/nature12486

8. Bavelier D, Green CS, Seidenberg MS. Cognitive development: Gaming your way out of attention problems. *Current Biology*. 2016;26(10):R412–R415.

9. Foley MA, & Duran RL. The effects of military video games on officer behavior and leadership effectiveness. *Military Psychology*. 2016;28(1):1–11.

10. González-Serra A, González-Gómez H, & Pérez-González R. The influence of video games on teamwork and cooperation in military personnel. *Games for Health Journal*. 2020;9(4):261–267.

11. Goodrich JC, Cherian MJ, Meers CM et al. The Influence of Video Games on Executive Functions in College Students. *Journal of Educational Psychology*. 2020;112(6):1114–1133. doi: 10.1037/edu0000434

12. Green CS, Bavelier AR, & Dye D. The use of commercial off-the-shelf video games for military training: A review of the literature. *Institute for Defense Analyses*; 2008. p. 1–67. Retrieved from <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a478025.pdf>

13. Greenfield PM, Brannon DE, & Lohr KC. The cognitive benefits of playing video games. *The Journal of Educational Research*. 1994;1–9. doi: 10.1080/00220671.1994.9944466

14. Herrero-Santiago A, Vidal-Blanco E, García-Casares N, Lázaro-Gredilla M, & López-González Á. The effects of Call of Duty on attention and stress in military personnel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(8):2839.

15. Oei AC, Patterson MD. The effects of action video game training on spatial skills in young adults: A meta-analysis. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*. 2013;55(1):107–127. doi: 10.1177/0018720812443333

16. Riggio RE, & Reichard RJ. The emotional and social consequences of playing video games and their role in game choice. *Journal of Social Psychology*. 2008;148(5):617–636.

17. Saleh ZT, & Anderson CA. The good, the bad, and the ugly of electronic media. *Military Psychology*. 2013;25(5):432–441.

18. Shynkaruk O, Byshevets N, Iakovenko O, Serhiyenko K, Anokhin E, Yukhno Yu, Usyuchenko V, Yarmolenko M, Stroganov S. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. *Sport Mont*. 2021;19 S2:41–47. DOI 10.26773/smj.210912

LITERATURE

1. Vershinin IV, Vashchenko VI, Bohdanova YV. Using game technologies to improve the effectiveness of training for military specialists. *Technologies of intellect development*. 2019; 5(14):17–21.

2. Kulikov OV, Savin VE. The use of game technologies in the development of tactical thinking and strategic planning in servicemen. *Science and innovation*. 2019;(15):37–42.

3. Shynkaruk O. A model of preparedness for game in eSports players. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2022;2:158–68. DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-158

4. Shynkaruk O. Formation of eSports ecosystem as a modern phenomenon of sports, culture, and education. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. 2023;1:251–260. <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2023-01/2023-01-27.pdf> DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-251
5. Shynkaruk O, Byshevets N, Serhiienko K, Strohhanov S, Anokhin E. Analysis of the contingent of people engaged in eSports. Theory and methods of physical education and sports. 2022;1:30–36. DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.30–36
6. Shynkaruk O, Skalozub A, Yukhno Yu, Shevtsova A. Psychological preparation of players and structure of sports psychologist's activity in eSports. Theory and methods of physical education and sports. 2023;1:84–90. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.84–90
7. Basak C, Boot WR, Voss RW et al. Video Game Training Enhances Cognitive Control in Older Adults. *Nature*. 2008;501(7465):97–101. doi: 10.1038/nature12486
8. Bavelier D, Green CS, Seidenberg MS. Cognitive development: Gaming your way out of attention problems. *Current Biology*. 2016;26(10):R412–R415.
9. Foley MA, & Duran RL. The effects of military video games on officer behavior and leadership effectiveness. *Military Psychology*. 2016;28(1):1–11.
10. González-Serra A, González-Gómez H, & Pérez-González R. The influence of video games on teamwork and cooperation in military personnel. *Games for Health Journal*. 2020;9(4):261–267.
11. Goodrich JC, Cherian MJ, Meers CM et al. The Influence of Video Games on Executive Functions in College Students. *Journal of Educational Psychology*. 2020;112(6):1114–1133. doi: 10.1037/edu0000434
12. Green CS, Bavelier AR, & Dye D. The use of commercial off-the-shelf video games for military training: A review of the literature. *Institute for Defense Analyses*; 2008. p. 1–67. Retrieved from <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a478025.pdf>
13. Greenfield PM, Brannon DE, & Lohr KC. The cognitive benefits of playing video games. *The Journal of Educational Research*. 1994;1–9. doi: 10.1080/00220671.1994.9944466
14. Herrero-Santiago A, Vidal-Blanco E, García-Casares N, Lázaro-Gredilla M, & López-González Á. The effects of Call of Duty on attention and stress in military personnel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(8):2839.
15. Oei AC, Patterson MD. The effects of action video game training on spatial skills in young adults: A meta-analysis. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*. 2013;55(1):107–127. doi: 10.1177/0018720812443333
16. Riggio RE, & Reichard RJ. The emotional and social consequences of playing video games and their role in game choice. *Journal of Social Psychology*. 2008;148(5):617–636.
17. Saleh ZT, & Anderson CA. The good, the bad, and the ugly of electronic media. *Military Psychology*. 2013;25(5):432–441.
18. Shynkaruk O, Byshevets N, Iakovenko O, Serhiyenko K, Anokhin E, Yukhno Yu, Usychenko V, Yarmolenko M, Stroganov S. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. *Sport Mont*. 2021;19 S2:41–47. DOI 10.26773/smj.210912

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Шинкарук Оксана <https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>, shi-oksana@ukr.net
Давидов Денис davydov8207@gmail.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
 вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Shynkaruk Oksana <https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>, shi-oksana@ukr.net
Davydov Denis davydov8207@gmail.com

National University of Ukraine on Physical Education and Sport
 Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine

Надійшла 07.03.2023