

# ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

## СУЧАСНІ ЗАСОБИ УДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВИХ НА ПРИКЛАДІ ЗАСТОСУВАННЯ КІБЕРСПОРТУ



*Шинкарук Оксана, Давидов Денис*

Національний університет фізичного виховання і спорту України

**DOI:10.32540/2071-1476-2024-2-123**

### **Annotation**

**Introduction.** Modern Methods of Enhancing Military Personnel's Special Skills through the Application of Esports. Shynkaruk Oksana, Davydov Denys. National University of Ukraine of Physical Education and Sport.

**Introduction.** Introduction. Research on methods to enhance the special skills of military personnel is highly relevant in the context of modern military operations, where a high level of physical fitness, psychological resilience, and technical competence are crucial for successfully completing missions. These characteristics of military training become even more critical against the backdrop of increasing complexity and technological advancements in military operations.

**Objective** – to analyze modern methods for enhancing the special skills of military personnel through the application of esports and demonstrate their significance.

**Methods:** analysis of specialized scientific literature, comparison, questionnaires, systematization, statistical analysis methods – data verification for adherence to the normal distribution law (Kolmogorov-Smirnov test), descriptive statistics (central tendency and dispersion  $M_e$  (25; 75) units),  $\chi^2$  criteria group (for verifying the distribution's conformity to the general population's uniform distribution; for independent samples, if all variables in the contingency table exceed 5, otherwise – Fisher's exact test).

**Participants.** The study involved 4403 military personnel, of whom 89.9% were men. Age distribution of respondents: 28.9% were 21-30 years old, 28.7% were 31-40 years old, 24.9% were 41-50 years old. The enlisted personnel accounted for 56.2%, of whom 69% belonged to the Air Force, and 30.1% participated in combat operations in the last 6-12 months. 34.9% had a secondary education, 27.1% had vocational education, and 38.0% had higher education. The study was conducted from February 27 to April 15, 2024.

**Results.** Developing the special abilities of military personnel through esports is a promising direction. The use of esports games, simulators, and VR trainers helps improve cognitive and physical skills, enhances team coordination, and promotes strategic thinking. Combining these methods with traditional physical and psychological training creates a comprehensive approach to military training, contributing to their effectiveness in real combat situations. Survey results on the use of electronic games and esports disciplines among military personnel indicate a significant role of these technologies in their lives, especially in combat conditions. Most respondents have access to digital devices, allowing them to use these devices for relaxation and recovery after stressful situations. Computer games are a popular means of relaxation, improving mood, and reducing stress levels. Specifically, shooter and sports simulation genres are the most popular among military personnel for stress relief. Research has shown that games can aid in relaxation and mood improvement, particularly in high-stress conditions. Mobile games, due to their accessibility and portability, can be an effective means for quick relaxation and recovery in combat conditions. Games serve as an effective tool for stress reduction, especially in military conditions, where it is necessary to quickly adapt to changes and maintain a high level of combat readiness.

**Conclusion.** The survey results underscore the importance of integrating electronic games and esports disciplines into psychological health support programs for military personnel. Ensuring access to digital devices and developing specialized gaming programs can improve the psychological state and overall effectiveness of military personnel in combat conditions.

**Keywords:** professional-applied training, military personnel, electronic games, esports, special abilities.

### Анотація

**Вступ.** Дослідження засобів удосконалення спеціальних здібностей військовослужбовців є актуальними в умовах сучасних військових операцій, де високий рівень фізичної підготовки, психологічної стійкості та технічної компетентності є значущими для успішного виконання завдань. Ці характеристики підготовки військових стають ще важливішими на тлі зростаючої складності та технологічного розвитку військових дій.

**Мета** – здійснити аналіз сучасних засобів удосконалення спеціальних здібностей військових на прикладі застосування кіберспорту та довести їх значущість.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної наукової літератури, порівняння, анкетування, систематизація, методи статистичного аналізу – перевірка даних на підпорядкування нормальному закону розподілу (критерій Колмогорова-Смирнова), описова статистика (центральна тенденція та розкид  $Me(25; 75)$  ум.од., група критеріїв  $\chi^2$  (для перевірки відповідності розподілу в генеральній вибірці рівномірному розподілу; для незалежних вибірок, якщо в таблиці спряженості усі змінні перевищують 5, у іншому випадку – точний критерій Фішера).

**Контингент.** У дослідженнях взяли участь 4403 військовослужбовців, з яких 89,9% становили чоловіки. Віковий розподіл респондентів: 28,9% – 21-30 років, 28,7% – 31-40 років, 24,9% – 41-50 років. Солдатський склад становив 56,2%, з яких 69% належали до Повітряних сил, і 30,1% брали участь у бойових діях за останні 6-12 місяців. 34,9% мали середню освіту, 27,1% – професійно-технічну, а 38,0% – вищу освіту. Дослідження тривало з 27 лютого по 15 квітня 2024 року.

**Результати.** Розвиток спеціальних здібностей військовослужбовців за допомогою кіберспорту є перспективним напрямком. Використання кіберспортивних ігор, симуляторів та VR-тренажерів допомагає покращити когнітивні та фізичні навички, підвищує командну координацію та стратегічне мислення. Поєднання цих методів з традиційними фізичними та психологічними тренуваннями створює комплексний підхід до підготовки військових, що сприяє їхній ефективності в реальних бойових умовах. Результати опитування військових щодо використання електронних ігор та кіберспортивних дисциплін свідчать про значну роль цих технологій у їхньому житті, особливо в умовах бойових дій. Більшість респондентів мають доступ до цифрових пристроїв, що дозволяє їм використовувати ці пристрої для релаксації та відновлення після стресових ситуацій. Комп'ютерні ігри є популярним засобом релаксації, що сприяє покращенню настрою та зниженню рівня стресу. Зокрема, жанри шутерів та спортивних симуляторів є найбільш популярними серед військових, для зниження стресу. Дослідження показали, що ігри можуть сприяти релаксації та покращенню настрою, особливо в умовах високого стресу. Мобільні ігри, завдяки своїй доступності та портативності, можуть бути ефективним засобом для швидкої релаксації та відновлення у бойових умовах. Ігри виступають ефективним засобом для зниження рівня стресу, особливо у військових умовах, де необхідно швидко адаптуватися до змін і зберігати високий рівень бойової готовності.

**Висновок.** Результати опитування підкреслюють важливість інтеграції електронних ігор та кіберспортивних дисциплін у програми підтримки психологічного здоров'я військових. Забезпечення доступу до цифрових пристроїв та розробка спеціалізованих ігрових програм може сприяти покращенню психологічного стану та загальної ефективності військовослужбовців у бойових умовах.

**Ключові слова:** професійно-прикладна підготовленість, військові, електронні ігри, кіберспорт, спеціальні здібності.

**Вступ.** Дослідження засобів удосконалення спеціальних здібностей військовослужбовців є актуальними в умовах сучасних військових операцій, де високий рівень фізичної підготовки, психологічної стійкості та технічної компетентності є значущими для

успішного виконання завдань. Ці характеристики підготовки військових стають ще важливішими на тлі зростаючої складності та технологічного розвитку військових дій.

Спеціальні здібності військових – це комплекс навичок і харак-

теристик, необхідних для ефективного виконання завдань в умовах бойових дій та спеціальних операцій. Ці здібності охоплюють фізичні, когнітивні та психологічні аспекти, які дозволяють військовослужбовцям успішно виконувати складні завдання.

Спеціальні здібності військових можна класифікувати за напрямками:

- фізичні здібності: витривалість, сила, швидкість та реакція як здатність швидко реагувати на зміни в ситуації, координація та моторні навички (здатність виконувати складні рухи та управляти своїм тілом в умовах стресу);
- когнітивні здібності: стратегічне мислення, здатність швидко знаходити рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях, здатність зберігати велику кількість інформації та зосереджуватися на завданні;
- психологічні здібності: стресостійкість, мотивація та рішучість, здатність ефективно працювати в команді, підтримуючи комунікацію та координацію.

Фізична підготовка є основою для успішного виконання військових завдань. Відповідно до досліджень, фізична активність позитивно впливає на когнітивні функції, такі як увага, пам'ять та здатність до перемикання завдань, що є важливими для кіберспорту [2, 6].

Психологічна стійкість є не менш важливою для військових, особливо в умовах бойових дій. Згідно з дослідженнями, участь у кіберспорті може сприяти розвитку когнітивних навичок, стратегічного мислення та командної роботи, що має критичне значення для військових операцій [13]. Дослідження показали, що військові, які займаються відеоіграми, можуть мати кращі моторні навички, що необхідні для сучасних військових симуляцій [10, 11]. Дослідження показують, що кіберспорт сприяє розвитку швидкості реакції та прийняття рішень, що є важливими компонентами військової підготовки [14, 17, 22]. Крім того, кіберспорт може використовуватися для тренування специфічних навичок, які важливі

для військових операцій, таких як управління командою та стратегічне планування [19].

Багато дослідників звертали увагу на вивчення спеціальних здібностей військових. К. Campbell та ін. досліджували фізичну підготовку військовослужбовців та її вплив на виконання бойових завдань [8]. R. Johnson аналізував психологічну стійкість військових і швидкість прийняття рішень в бойових ситуаціях [16]. M. Sharpe та ін. провели дослідження щодо зв'язку між фізичною активністю та ефективністю в кіберспорті, що може бути застосовано до військової підготовки [21]. Інтеграція тренувань фізичної та психологічної спрямованості для військових є важливим частиною їх підготовки. Це може включати використання кіберспорту як частини тренувальних програм для розвитку когнітивних і стратегічних навичок, а також фізичні тренування для підтримки високого рівня фізичної підготовленості [12].

Спеціальні здібності військових є важливими для ефективного виконання бойових завдань. Розвиток цих здібностей вимагає інтегрованого підходу, що включає фізичні, когнітивні та психологічні тренування. Дослідження у цій галузі показують, що поєднання традиційних методів підготовки з новітніми підходами, такими як кіберспорт, може значно підвищити ефективність підготовки військовослужбовців.

**Метою** дослідження було здійснити аналіз сучасних засобів удосконалення спеціальних здібностей військових на прикладі застосування кіберспорту та довести їх значущість.

**Методи дослідження.** Дослідження проводилися на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України відповідно до теми прикладного дослідження, яке фінансується з державного бюджету МОН «Зниження стрес-асоційованих ризиків у військовослужбовців

та молоді України засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності» (номер держреєстрації 0124U000705). Дослідження тривало з 27 лютого по 15 квітня 2024 року.

В роботі використано методи: аналіз спеціальної наукової літератури, порівняння, анкетування, систематизація, методи статистичного аналізу – перевірка даних на підпорядкування нормальному закону розподілу (критерій Колмогорова-Смирнова), описова статистика (центральна тенденція та розкид  $Me(25; 75)$  ум.од., група критеріїв  $\chi^2$  (для перевірки відповідності розподілу в генеральній вибірці рівномірному розподілу; для незалежних вибірок, якщо в таблиці спряженості усі змінні перевищують 5, у іншому випадку – точний критерій Фішера). Статистично значущим вважався рівень 0,05 ( $p < 0,05$ ). Якщо значення не перевищувало  $10^{-5}$ , у роботі зазначалося точне значення  $p$ . В інших випадках рівень значущості представлявся як  $p < 0,05$ .

Усі розрахунки виконувалися за допомогою програм STATISTICA та MS Excel.

Учасники були поінформовані про мету дослідження та добровільний характер їхньої участі. Узагальнені відповіді допомогли встановити значущість спеціальних здібностей, застосування засобів кіберспорту для зниження стресостійкості та відновлення військових.

**Контингент.** У дослідженнях брали участь 4403 військових. Серед учасників дослідження переважали чоловіки: їхня частка склала 89,9%. 28,9% із них – представники вікової групи 21-30 років, 28,75% – 31-40 років, а 24,9% – 41-50 років. Решту учасників дослідження склали військовослужбовці до 20 або понад 50 років. 56,2% учасників опитування становили солдатський (рядовий) склад та 69% склали вибірку за родом військ – Повітряні сили. Третина опитаних, а саме,

30,1%, протягом останніх 6-12 місяців брали участь у бойових діях. За освітою респонденти розподілилися наступним чином: 34,9% – середня, 27,1% – професійно-технічна, 38,0% – вища освіта. 62,1% респондентів перебувають у шлюбі, а 47% мають неповнолітніх дітей. Більшість опитаних, частка яких склала 85,9%, до служби в армії не мали досвіду роботи в інших силових структурах.

#### Результати дослідження.

Кіберспорт має значний потенціал для удосконалення спеціальних здібностей військовослужбовців. Військові можуть використовувати різні відеоігри для розвитку когнітивних, моторних і командних навичок, які є важливими для ефективного виконання бойових завдань.

Ігри в жанрі тактичні шутери (FPS), такі як Counter-Strike 2 (CS2) та Rainbow Six Siege, спрямовані на розвиток тактичного мислення, командної роботи, швидкості реакції та точності стрільби. Ігри цього жанру вимагають швидкого прийняття рішень та координації дій з іншими гравцями, що допомагає військовим розвивати навички, необхідні для тактичних операцій. У Rainbow Six Siege гравці повинні координувати діяти, використовувати різні стратегії для досягнення успіху в місії, що допомагає удосконалювати навички координації та управління командою.

Командні шутери Overwatch і Call of Duty вимагають високого рівня взаємодії між членами команди. Гравці повинні ефективно комунікувати, розподіляти ролі та швидко реагувати на змінні умови бою. Ці навички безпосередньо переносяться на військові операції, де командна координація є ключовим фактором успіху. В Overwatch кожен гравець має свою унікальну роль (танк, підтримка, атакуючий), що змушує команду працювати разом для досягнення загальної мети. Це допомагає військовим розвивати нави-

чки розподілу ролей і координації дій у бойових умовах. Стратегічне планування є невід'ємною частиною геймплею в Overwatch і Call of Duty. Гравці повинні оцінювати ситуацію, прогнозувати дії супротивника і розробляти плани для досягнення перемоги. У Call of Duty гравці часто стикаються з ситуаціями, де потрібно швидко приймати рішення на основі обмеженої інформації. Це розвиває навички швидкого стратегічного мислення та адаптації, що є важливими для військових операцій, де ситуації можуть швидко змінюватися. Висока інтенсивність боїв у цих іграх вимагає від гравців швидкої реакції та точності. Військові можуть використовувати ці ігри для покращення своїх рефлексів і швидкості реакції, що є важливими у реальних бойових ситуаціях. У Call of Duty гравці повинні миттєво реагувати на загрози і точно стріляти, що покращує їхні моторні навички та швидкість реакції. Це допомагає військовим швидше реагувати на раптові загрози під час бойових операцій.

Реалістичні військові симулятори Arma 3 та Squad дозволяють моделювати реальні бойові ситуації, що включає планування операцій, управління командою та виконання завдань у реалістичному середовищі. Ці ігри дозволяють військовим тренуватися в умовах, наближених до реальних, що сприяє покращенню їхньої готовності до бойових дій. У Arma 3 гравці виконують місії, які вимагають детального планування, координації та управління ресурсами, що покращує їхню готовність до завдань.

Кіберспортивні дисципліни в жанрі MOBA – League of Legends та Dota 2 покращують та розвивають стратегічне мислення, управління ресурсами та командну роботу. Ігри цього жанру допомагають військовим удосконалювати свої лідерські та управлінські навички.

Використання реалістичних військових симуляторів (наприклад, VR-тренажери) з кіберспортивними дисциплінами дозволяють тренувати специфічні навички в умовах, наближених до реальних бойових дій, що підвищує готовність до реальних операцій. Вони включають комплексні сценарії, що потребують координації та стратегічного планування.

Опитування військових (n=4403) щодо використання електронних ігор та кіберспортивних дисциплін дозволило отримати такі результати.

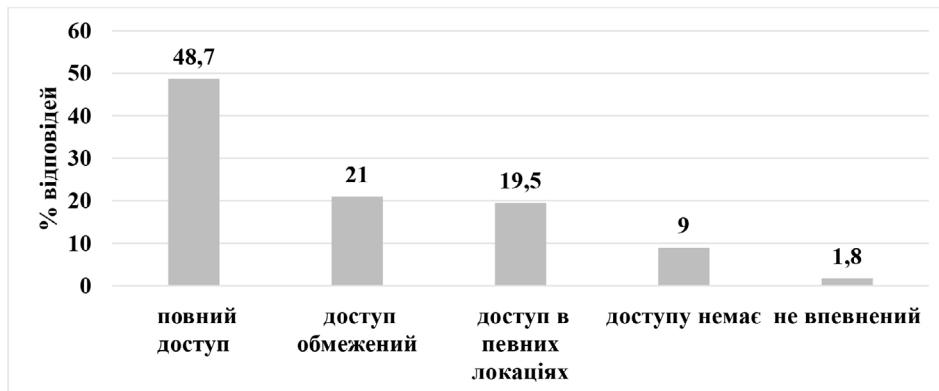
При визначенні доступу до цифрових пристроїв (наприклад, смартфонів, планшетів, портативних ігрових консолей) для використання в умовах бойових дій мають повний доступ 48,7% військових, мають доступ, проте доступ обмежений у 21%, мають доступ лише в певних локаціях – 19,5%, не мають доступу 9% і не впевнені – 1,8% (рис.1). Ці результати свідчать про те, що майже половина військовослужбовців має повний доступ до цифрових пристроїв в умовах бойових дій, що дозволяє їм використовувати ці пристрої для різних цілей, включаючи релаксацію та відновлення після стресових ситуацій. Водночас, близько 30% військових мають обмежений доступ, що може впливати на їхню можливість використання таких засобів.

При відповіді на питання щодо використання комп'ютерних ігор як способу релаксації та відновлення після стресових ситуацій, значна частина респондентів (понад 50%) відповіла ствердно (рис.2). Дані вказують на те, що комп'ютерні ігри є популярним засобом релаксації та відновлення серед військових, хоча 24,5% опитаних ніколи не використовуює ігри для цієї мети, можливо, через обмеження у доступі до цифрових пристроїв або особисті переваги. Це свідчить про необхідність забезпечення доступу до таких за-

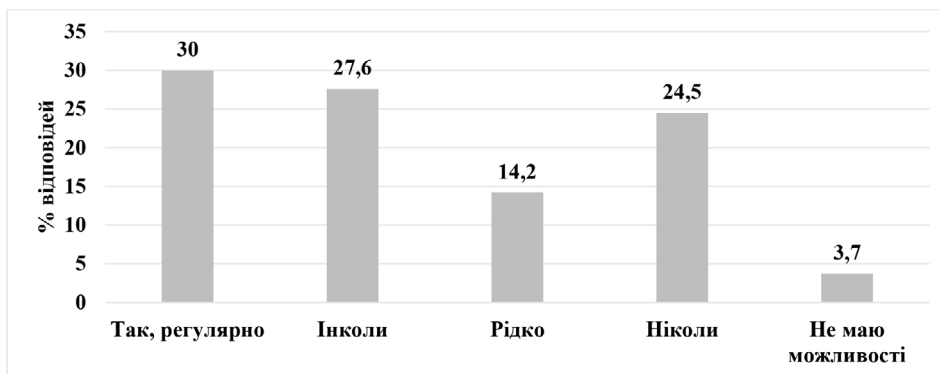
Таблиця 1

**Систематизація засобів удосконалення спеціальних здібностей військовослужбовців**

Засіб	Опис	Спрямованість	Застосування
Кіберспорт, тактичні шутери (FPS)	Ігри: Counter-Strike2 (CS2), Rainbow Six Siege, Overwatch, Call of Duty	Розвиток тактичного мислення, командної роботи, швидкості реакції, точності стрільби, розвиток когнітивних і моторних навичок	Покращення когнітивних здібностей, швидкості прийняття рішень, координації дій. Підвищення ефективності військових операцій через тренування рефлексів, швидкості реакції, стратегічного мислення
Симуляційні тренажери	Ігри: Arma 3, Squad реалістичні військові симулятори (VR-тренажери)	Моделювання реальних бойових ситуацій, планування операцій, управління командою, тренування специфічних навичок у реалістичних умовах	Тренування в умовах, наближених до реальних, підготовка до бойових ситуацій. Підвищення готовності до реальних бойових операцій
Кіберспорт, жанр MOBA	Ігри: League of Legends, Dota 2	Розвиток стратегічного мислення, управління ресурсами, командної роботи, Розвиток когнітивних і моторних навичок	Управління ресурсами, стратегічне планування, покращення лідерських та командних навичок
Фізичні вправи	кардіотренування, силові вправи	Покращення когнітивних функцій, уваги, пам'яті	Підвищення загальної фізичної підготовленості
Психологічна підготовка	Медитація, техніки релаксації, психологічна підтримка	Зменшення стресу, покращення продуктивності	Підвищення стресостійкості, управління стресом



**Рис.1.** Доступ до цифрових пристроїв (наприклад, смартфонів, планшетів, портативних ігрових консолей) для використання в умовах бойових дій військовими, % відповідей (n= 4403)



**Рис. 2** Використання комп'ютерних ігор військовими як способу релаксації та відновлення після стресових ситуацій, % відповідей (n= 4403)

собів у бойових умовах, що може сприяти покращенню їхнього психологічного стану та загальної ефективності.

На запитання «Яким жанрам ігор ви віддасте перевагу для зниження стресу?» військові зазначили найпопулярнішими жанрами для зниження стресу шутери (35,6%) та спортивні симулятори (36,4%) (рис.3). Це підкреслює важливість динамічних і активних жанрів, які можуть сприяти швидкому відволіканню від стресових ситуацій.

Респонденти відзначають, що 30,9% проводять від 1 до 2 годин за іграми для відновлення після стресових ситуацій, що свідчить про значну роль комп'ютерних ігор у процесі релаксації та відновлення для військовослужбовців (рис.4).

Аналіз відповідей свідчить, що ігри впливають на психоемоцій-

ний стан військових. Ці результати свідчать про те, що більшість військовослужбовців (понад 84%) знаходять комп'ютерні ігри корисними для покращення настрою та розслаблення, що може бути важливим для зниження рівня стресу в бойових умовах (рис. 5).

Проте 98% зазначили, що ігри не мають впливу, а частка відповіла, що ігри можуть спричинити подразнення або стрес (3,9%) та погіршують настрій (2%).

Понад 55% опитуваних військових надають перевагу мобільним іграм через їхню доступність та портативність, рідко використовують мобільні ігри та взагалі їх не використовують близько 39% респондентів (рис. 6).

55,6% респондентів відзначають, – комп'ютерні ігри є ефективними у зниженні рівня стресу. Проте половина опитуваних вка-

зають, що ігри є частково ефективними (18,7%), неефективними (17,9%) чи зовсім неефективними (7,7%) (рис.7).

Мультиплеєрні ігри регулярно використовуються військовими для спілкування з побратимами або сім'єю (58,5%), більше 40% інколи чи рідко використовують ігри, не мають можливості чи взагалі їх не використовують (рис.8). Ці дані свідчать про те, що мультиплеєрні ігри є важливим засобом спілкування для військовослужбовців, що може сприяти підтримці морального духу та зниженню почуття ізольованості.

### Дискусія.

Отримані результати досліджень узгоджуються з даними інших науковців. Огляд М. Sharpe та ін. впливу фізичних вправ на ефективність в кіберспорті під-

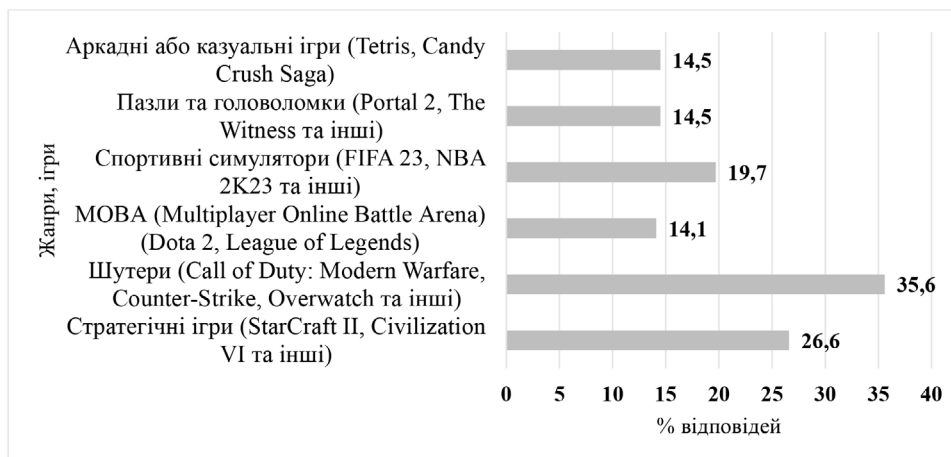


Рис. 3. Популярні жанри для зниження стресу серед військових у бойових умовах,% відповідей (n= 4403)

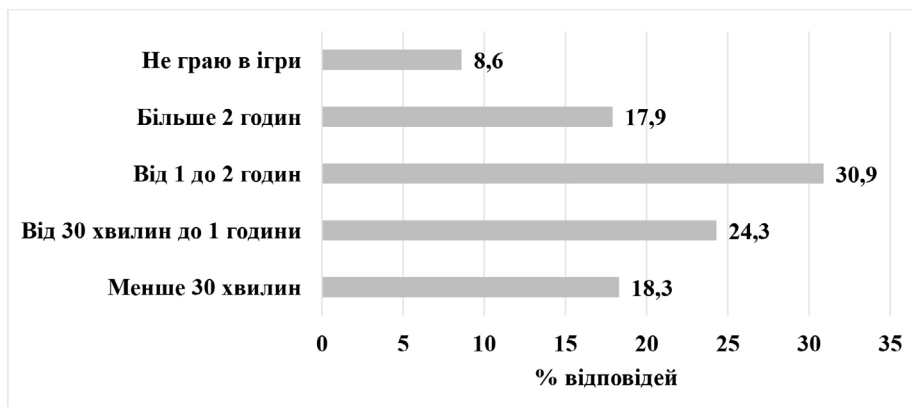
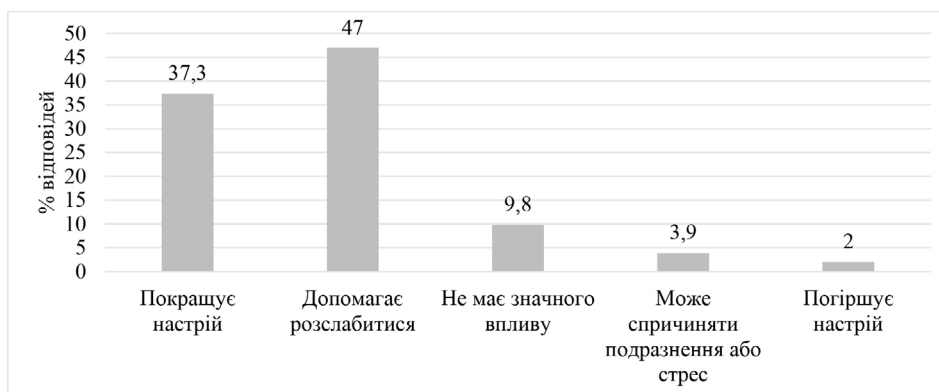
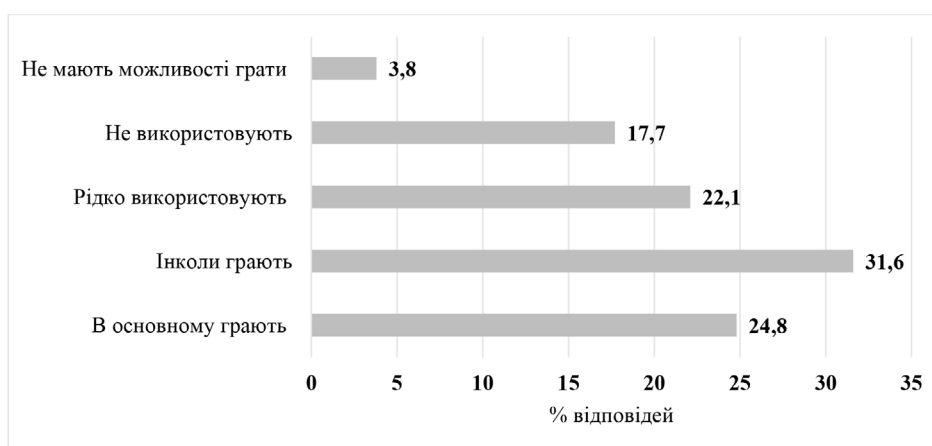


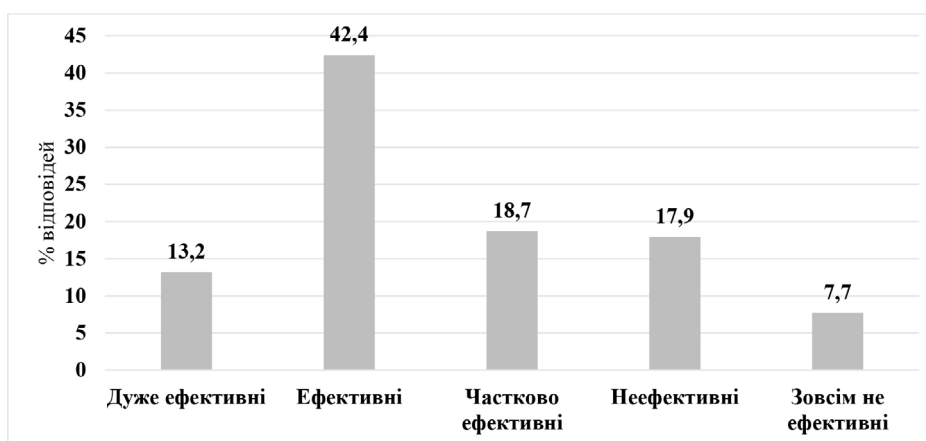
Рис. 4. Кількість часу, яку військові проводять за комп'ютерними іграми для відновлення після стресових ситуацій в бойових умовах,% відповідей (n= 4403)



**Рис. 5.** Вплив комп'ютерних ігор та кіберспортивних дисциплін на психоемоційний стан військових для відновлення після стресових ситуацій в бойових умовах, % відповідей (n= 4403)



**Рис. 6.** Використання мобільних комп'ютерних ігор та кіберспортивних дисциплін військовими для відновлення після стресових ситуацій в бойових умовах, % відповідей (n= 4403)

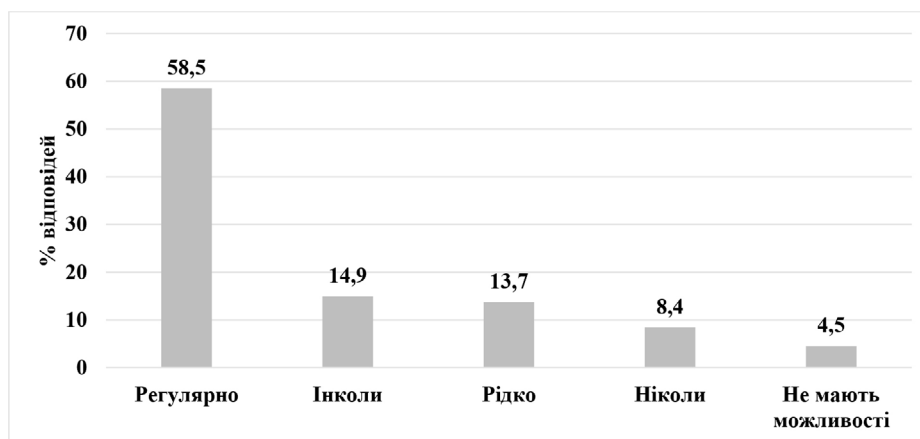


**Рис. 7.** Використання мобільних комп'ютерних ігор та кіберспортивних дисциплін військовими для відновлення після стресових ситуацій в бойових умовах, % відповідей (n= 4403)

креслив необхідність інтеграції фізичних тренувань у програми підготовки кіберспортсменів, що також може бути застосовано до військових тренувань [21]. S. Lee та Y. Chen пропонують інтеграцію фізичних та психологічних трену-

вань для військових, підкреслюючи необхідність комплексного підходу до підготовки військовослужбовців. Це може включати використання кіберспорту як частини тренувальних програм для розвитку когнітивних і стра-

тегічних навичок, а також фізичні тренування для підтримки високого рівня фізичної підготовленості [18]. О. Петрачков і О. Ярмач підкреслюють важливість фізичної підготовленості для офіцерів Збройних сил України, наголошу-



**Рис. 8.** Використання мобільних комп'ютерних ігор та кіберспортивних дисциплін військовими для спілкування з побратимами або сім'єю, % відповідей (n= 4403)

ючи, що високий рівень фізичної підготовки сприяє кращій витривалості та здатності виконувати складні фізичні завдання під час бойових операцій. Відповідно, дослідження фізичних тренувальних програм та новітніх методик є важливими для постійного вдосконалення фізичних можливостей військовослужбовців [4]. Підкреслено значення фізичної активності для зменшення стресу серед студентів вищих навчальних закладів, що може бути перенесено і на військовослужбовців для підвищення їхньої психологічної стійкості Byshevets та ін. [7]. Дослідження впливу фізичної активності на когнітивні функції показує, що регулярні фізичні вправи покращують увагу, пам'ять та здатність до перемикавання завдань, що є критичними для кіберспорту та військової підготовки [6].

D. Himmelstein та ін, E. Nagorsky та J. Wiemeier у своїх дослідженнях показують, що тактичні шутери покращують когнітивні здібності, такі як увага та пам'ять [15, 20].

Дослідження A. Toth та ін. MOBA-ігор показують, що вони можуть покращити когнітивні навички, такі як стратегічне мислення та управління ресурсами [23]. Командні шутери Overwatch, Call of Duty покращують командну координацію, стратегічне планування та реакції. Учасники до-

сліджень показали покращення в командній роботі на 15% та швидкості реакції на 10% [11, 24].

Симулятори авіації та танкових боїв як War Thunder, Microsoft Flight Simulator розвивають технічні навички, управління транспортними засобами, просторове орієнтування. Використання цих ігор для моделювання реалістичних умов бою та управління транспортними засобами. За даними досліджень Military Times, технічні навички та просторове орієнтування покращилися на 20% [19]. В тактичних шутерах (FPS) гравці показали покращення когнітивних навичок на 10-20% порівняно з тими, хто не грає. Дослідження показують, що такі ігри сприяють розвитку швидкості реакції і точності стрільби, що є важливими для військових операцій [11, 19]. Зазначено результати підвищення готовності до бойових операцій на 15% завдяки використанню військових симуляторів [13]. Серед гравців ігор жанру MOBA спостерігалось покращення стратегічного мислення на 12% [19].

Johnson R. та Carroll L., Johnson M. в дослідженнях психологічної стійкості в бойових ситуаціях підтверджують, що стресостійкі військові краще виконують бойові завдання, що може бути посилено через участь у кіберспорті [9, 16].

Кіберспорт набуває все більшого значення як інноваційний засіб для вдосконалення спеціальних здібностей військовослужбовців. Кіберспорт також може бути корисним для вдосконалення рефлексів, швидкості реакції та навичок прийняття рішень, що є важливими компонентами військової підготовки [1, 3, 5].

**Висновки.** Розвиток спеціальних здібностей військовослужбовців за допомогою кіберспорту є перспективним напрямком. Використання кіберспортивних ігор, симуляторів та VR-тренажерів допомагає покращити когнітивні та фізичні навички, підвищує командну координацію та стратегічне мислення. Поєднання цих методів з традиційними фізичними та психологічними тренуваннями створює комплексний підхід до підготовки військових, що сприяє їхній ефективності в реальних бойових умовах. Результати опитування військових щодо використання електронних ігор та кіберспортивних дисциплін свідчать про значну роль цих технологій у їхньому житті, особливо в умовах бойових дій. Більшість респондентів мають доступ до цифрових пристроїв, що дозволяє їм використовувати ці пристрої для релаксації та відновлення після стресових ситуацій. Комп'ютерні ігри є популярним засобом релаксації, що сприяє покращенню на-

строю та зниженню рівня стресу. Зокрема, жанри шутерів та спортивних симуляторів є найбільш популярними серед військових для зниження стресу. Дослідження показали, що ігри можуть сприяти релаксації та покращенню настрою, особливо в умовах високого стресу. Мобільні ігри, завдяки своїй доступності та портативності, можуть бути ефективним засобом для швидкої релаксації та відновлення у бойових умовах.

Ігри виступають ефективним засобом для зниження рівня стресу, особливо у військових умовах, де необхідно швидко адаптуватися до змін і зберігати високий рівень бойової готовності.

Таким чином, результати цього опитування підкреслюють важливість інтеграції електронних ігор та кіберспортивних дисциплін у програми підтримки психологічного здоров'я військових. Забезпечення доступу до цифрових при-

строїв та розробка спеціалізованих ігрових програм може сприяти покращенню психологічного стану та загальної ефективності військовослужбовців у бойових умовах.

**Перспективною подальших досліджень** є удосконалення програм підготовки військовослужбовців, через впровадження новітніх технологій та методик.

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

## Література

1. Давидов Д., Шинкарук О. Використання кіберспортивної дисципліни Call of Duty як додаткового засобу впливу на формування спеціальних здібностей військових. Молодь та олімпійський рух : зб. тез доп. XVI Міжнар. конф. молодих вчених, 29 червн. 2023, Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С. 17-18. URL :[https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_tez\\_molod\\_hvi\\_zhovt-lyst\\_23\\_7\\_1.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hvi_zhovt-lyst_23_7_1.pdf)
2. Імас Є., Шинкарук О. Реабілітація учасників бойових дій з посттравматичним синдромом засобами кіберспорту як стратегічний напрям державної політики. В: STEM-ДЕНЬ: професійна розмова про майбутнє STEM-освіти. Збірка текстів / автори та інші; за заг. ред. Ю.Г. Демедюка, І.Є. Левіної, Л.О. Пасхалової, В.Д. Подольської – УДЦПО, 2023. С.65-68
3. Лавров В.С., Шинкарук О.А., Денисова Л.В., Ногін О., Давидов Д.М. Використання кіберспорту як засобу реабілітації військовослужбовців. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали VI Всеукр. електр. наук.-практ. конф. з міжн. участю [Інтернет]. 31 трав. 2023. Київ: НУФВСУ, 2023. С.96-98 <https://drive.google.com/drive/folders/1oD6QuoCZggP2r7YXRfZojhT2OW7I6wII>
4. Петрачков О., Ярмак О. Особливості фізичної підготовленості офіцерів оперативного рівня Збройних сил України. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023; (3):49-55. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.49-55>.
5. Шинкарук О., Давидов Д. Вплив кіберспорту на формування спеціальних здібностей військовослужбовців в сучасних умовах. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2023, № 3 .С. 96–102 <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.96-102>
6. American College of Sports Medicine. Impact of physical activity on cognitive functioning [Internet].

## References

1. Davydov D., Shynkaruk O. Use of the esports discipline Call of Duty as an additional means of influencing the formation of special skills in military personnel. Youth and Olympic Movement: Abstracts of the XVI International Conference of Young Scientists, June 29, 2023, Kyiv. Kyiv: NUFVVSU, 2023. pp. 17-18. URL: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_tez\\_molod\\_hvi\\_zhovt-lyst\\_23\\_7\\_1.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hvi_zhovt-lyst_23_7_1.pdf)
2. Imas Y., Shynkaruk O. Rehabilitation of combat veterans with post-traumatic stress syndrome through esports as a strategic direction of state policy. In: STEM-DAY: A professional conversation about the future of STEM education. Collection of texts / authors and others; edited by Y.G. Demedyuk, I.Ye. Levina, L.O. Paskhalova, V.D. Podolska – UDTS-PO, 2023. pp. 65-68.
3. Lavrov V.S., Shynkaruk O.A., Denysova L.V., Nohin O., Davydov D.M. Use of esports as a means of rehabilitation for military personnel. *Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy, and occupational therapy: materials of the VI All-Ukrainian electronic scientific-practical conference with international participation* [Internet]. May 31, 2023. Kyiv: NUFVVSU, 2023. pp. 96-98.
4. Petrachkov O., Yarmak O. Features of Physical Fitness of Operational Level Officers of the Armed Forces of Ukraine. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*. 2023;(3):49-55. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.49-55>.
5. 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: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.96-102>.
6. American College of Sports Medicine. Impact of physical activity on cognitive functioning [Internet].

- 2022 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://www.acsm.org>
7. Byshevets N., Andrieieva O., Dutchak M., Shynkaruk O., Dmytriv R., Zakharina I., Serhiienko K., Hres M. The Influence of Physical Activity on Stress-associated Conditions in Higher Education Students. *Physical Education Theory and Methodology*. 2024;24(2):245-253. DOI: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.2.08>.
  8. Campbell K., Wiernik B., Williams R., Smith T. Physical training and its impact on military task performance. *Mil Med*. 2018;181(suppl\_1):50-58. Available from: [https://academic.oup.com/milmed/article/181/suppl\\_1/50/4209407](https://academic.oup.com/milmed/article/181/suppl_1/50/4209407)
  9. Carroll L., Johnson M. Mindfulness and stress management in military training. *J Mil Health*. 2023;27(4):315-328.
  10. Castro M. The role of esports in enhancing military training. *J Mil Train*. 2021;18(2):147-160.
  11. Center for a New American Security. Esports and the Military. 2023. Available from: <https://www.cnas.org>
  12. Craig McNulty, Seth E. Jenny, Oliver Leis, Dylan Poulus, Peter Sondergeld, and Mitchell Nicholson. Physical Exercise and Performance in Esports Players: An Initial Systematic Review. *Journal of Electronic Gaming and Esports*. 2023. 1, 1-11 <https://doi.org/10.1123/jege.2022-0014>
  13. CSIAC. Military esports: How gaming is changing recruitment and morale [Internet]. 2023 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://csiac.org>
  14. Hamel J. Cognitive Flexibility and Stress Management in Military Training. *Military Cognitive Science Review*. 2020; 11(1):112-125.
  15. Himmelstein D., Liu Y. Shapiro R. The impact of video game play on cognitive abilities and skills: A meta-analytic review. *J Hum Kinet*. 2017;56:87-97.
  16. Johnson R. Psychological Resilience and Decision-Making Speed in Combat Situations. *Journal of Applied Military Psychology*. 2021;14(2):203-218.
  17. Kim S. Tactical Skills and Their Importance in Modern Military Operations. *Journal of Tactical Studies*. 2019;9(2):78-91.
  18. Lee S., Chen Y. Comprehensive Training for Military Personnel: Integrating Physical and Psychological Skills. *Defence Studies Review*. 2020;13(1):65-78.
  19. Military Times. Level up: How esports and gaming are empowering veterans [Internet]. 2023 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://www.militarytimes.com>
  20. Nagorsky E., Wiemeyer J. The effectiveness of tactical video games for cognitive and motor skills training: A review of the literature. *J Hum Kinet*. 2020;71:45-59.
  21. Sharpe M., Williams A., Johnson R. Physical exercise and performance in esports players. *J Electron Gaming Esports*. 2023;1(1):45-56.
  - 2022 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://www.acsm.org>
  7. Byshevets N., Andrieieva O., Dutchak M., Shynkaruk O., Dmytriv R., Zakharina I., Serhiienko K., Hres M. The Influence of Physical Activity on Stress-associated Conditions in Higher Education Students. *Physical Education Theory and Methodology*. 2024;24(2):245-253. DOI: <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.2.08>.
  8. Campbell K., Wiernik B., Williams R., Smith T. Physical training and its impact on military task performance. *Mil Med*. 2018;181(suppl\_1):50-58. Available from: [https://academic.oup.com/milmed/article/181/suppl\\_1/50/4209407](https://academic.oup.com/milmed/article/181/suppl_1/50/4209407)
  9. Carroll L., Johnson M. Mindfulness and stress management in military training. *J Mil Health*. 2023;27(4):315-328.
  10. Castro M. The role of esports in enhancing military training. *J Mil Train*. 2021;18(2):147-160.
  11. Center for a New American Security. Esports and the Military. 2023. Available from: <https://www.cnas.org>
  12. Craig McNulty, Seth E. Jenny, Oliver Leis, Dylan Poulus, Peter Sondergeld, and Mitchell Nicholson. Physical Exercise and Performance in Esports Players: An Initial Systematic Review. *Journal of Electronic Gaming and Esports*. 2023. 1, 1-11 <https://doi.org/10.1123/jege.2022-0014>
  13. CSIAC. Military esports: How gaming is changing recruitment and morale [Internet]. 2023 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://csiac.org>
  14. Hamel J. Cognitive Flexibility and Stress Management in Military Training. *Military Cognitive Science Review*. 2020; 11(1):112-125.
  15. Himmelstein D., Liu Y. Shapiro R. The impact of video game play on cognitive abilities and skills: A meta-analytic review. *J Hum Kinet*. 2017;56:87-97.
  16. Johnson R. Psychological Resilience and Decision-Making Speed in Combat Situations. *Journal of Applied Military Psychology*. 2021;14(2):203-218.
  17. Kim S. Tactical Skills and Their Importance in Modern Military Operations. *Journal of Tactical Studies*. 2019;9(2):78-91.
  18. Lee S., Chen Y. Comprehensive Training for Military Personnel: Integrating Physical and Psychological Skills. *Defence Studies Review*. 2020;13(1):65-78.
  19. Military Times. Level up: How esports and gaming are empowering veterans [Internet]. 2023 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://www.militarytimes.com>
  20. Nagorsky E., Wiemeyer J. The effectiveness of tactical video games for cognitive and motor skills training: A review of the literature. *J Hum Kinet*. 2020;71:45-59.

22. Smith J., Brown K. Cognitive and physical enhancements through tactical video games. *Mil Cogn Sci Rev.* 2022;19(3):212-227.
23. Toth A., et al. The effects of different types of training on cognitive performance in professional esports players. *J Electron Gaming Esports.* 2020;1(1):22-34. Available from: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jege/1/1/article-p22.xml>
24. U.S. Army. Rice brothers, Army West Point esports reaching new heights in gaming [Internet]. 2023 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://www.army.mil>
21. Sharpe M., Williams A., Johnson R. Physical exercise and performance in esports players. *J Electron Gaming Esports.* 2023;1(1):45-56.
22. Smith J., Brown K. Cognitive and physical enhancements through tactical video games. *Mil Cogn Sci Rev.* 2022;19(3):212-227.
23. Toth A., et al. The effects of different types of training on cognitive performance in professional esports players. *J Electron Gaming Esports.* 2020;1(1):22-34. Available from: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jege/1/1/article-p22.xml>
24. U.S. Army. Rice brothers, Army West Point esports reaching new heights in gaming [Internet]. 2023 [cited 2024 May 22]. Available from: <https://www.army.mil>

**Шинкарук Оксана**

Національний університет фізичного виховання і спорту України  
вул. Фізкультури, 1.Київ ,Україна, 03680  
<https://orcid.org/0000-0002-1164-9054>

**Давидов Денис**

Національний університет фізичного виховання і спорту України  
вул. Фізкультури, 1.Київ ,Україна, 03680  
mail: [davydov8207@gmail.com](mailto:davydov8207@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0007-0008-9796>