**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ’Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І ТУРИЗМУ

КАФЕДРА ЗДОРОВ’Я, ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ

**Кваліфікаційна робота**

на здобуття ступеня магістра

за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

освітньою програмою Фітнес та рекреація

**на тему «ПОБУДОВА ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ»**

Виконала: студентка ІІ курсу, групи 2М3-ЗФ1

Красовська Анастасія Вікторівна

Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»

Спеціалізація «Фітнес і рекреація»

Керівник: д.фіз.вих., професор Андрєєва О. В.

Рецензент: к.фіз.вих., доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання Долженко Л.П.

Рекомендовано до захисту на засіданні

кафедри (протокол № 7 від 2 грудня 2022 р.)

Завідувач кафедри: Андрєєва О. В.

д. фіз. вих., професор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Київ 2022

ЗМІСТ

[ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ 4](#_Toc121129058)

[ВСТУП 5](#_Toc121129059)

[РОЗДІЛ 1 РОЛЬ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ПРОФІЛАКТИЦІ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ 9](#_Toc121129060)

[1.1 Поширеність кіберспорту в світі і Україні 9](#_Toc121129061)

[1.2 Характеристика цільової аудиторії - кіберспортсменів 12](#_Toc121129062)

[1.3 Характеристика кіберспорту як виду спортивної діяльності та вплив занять кіберспортом на фізичне та психічне здоров’я спортсменів 18](#_Toc121129063)

[1.4 Засоби ОРРА у відновленні працездатності кіберспортсменів 22](#_Toc121129064)

[Висновки до розділу 1 23](#_Toc121129065)

[РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ 25](#_Toc121129066)

[2.1. Методи дослідження 25](#_Toc121129067)

[2.1.1 Теоретичний аналіз літературних джерел 25](#_Toc121129068)

[2.1.2. Метод порівняння та зіставлення (компаративний аналіз) 26](#_Toc121129069)

[2.1.3 Соціологічні методи (анкетування). 26](#_Toc121129070)

[2.1.4. Педагогічні методи дослідження 26](#_Toc121129071)

[2.1.5 Фремінгемська методика хронометражу рухової активності 27](#_Toc121129072)

[2.1.6 Психодіагностичні методи дослідження 28](#_Toc121129073)

[2.1.7 Методи математичної статистики 28](#_Toc121129074)

[2.2. Організація дослідження 28](#_Toc121129075)

[РОЗДІЛ 3 СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ, СПРЯМОВАНОЇ НА ПРОФІЛАКТИКУ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ 30](#_Toc121129076)

[3.1. Особливості мотивації та рухова активність кваліфікованих кіберспортсменів 30](#_Toc121129077)

[3.2. Структура і зміст програми оздоровчо-рекреаційної рухової активності та її ефективність 31](#_Toc121129078)

[3.3 Оцінка ефективності розробленої програми занять 37](#_Toc121129079)

[Висновки до розділу 3 40](#_Toc121129080)

[ВИСНОВКИ 41](#_Toc121129081)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 43](#_Toc121129082)

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

**АТ** – артеріальний тиск

**К** –команда.

**ПК –** персональний комп’ютер

**ЦНС** – центральна нервова система

**ЧСС** – частота серцевих скорочень

**CS** – counter-strike.

# ВСТУП

**Актуальність.** Сучасний світ змушений пристосовуватися до обмежень пересування внаслідок пандемії Covid-19, відвідування масових арен класичних видів спорту і неможливості відчувати емоції, отримувати враження в реальному часі. Ці обмеження можуть бути заповнені за рахунок комп’ютерних змагань. Існування електронного спорту як соціального феномену і його подальший динамічний розвиток ставлять перед людством ряд актуальних питань, серед яких необхідність правового регулювання, профілактика захворювань і застосування допінгу, формування раціональної рухової активності гравців різних вікових груп, робота з подолання (в окремих випадках) адиктивної поведінки, екологічні питання, створення раціональної системи підготовки і змагань кіберспортсменів.

Кіберспорт займає стабільні позиції у сегменті ігрової індустрії, набирає оберти як перспективний напрям бізнесу, та як популярний спортивний та розважальний напрям людей різного віку та соціального статусу, і, перш за все, молоді. Офіційно цей вид спорту має наступне визначення: кіберспорт – (комп’ютерний спорт, електронний спорт (англ. cybersport, e-Sport, electronic sport) – це індивідуальний або командний вид спорту з регламентованими правилами, заснований на взаємодії спортсмена з повністю або частково штучним середовищем (відеогра, комп’ютерна гра, мобільна гра, віртуальна та/або доповнена реальність тощо) та його елементами через використання інноваційних та/або цифрових технологій і технічних засобів, у якому досягнення, майстерність і підготовленість спортсменів виявляються та уніфіковано порівнюються шляхом проведення навчально-тренувального процесу і змагань з різних дисциплін.

Комп’ютерні ігри формують середовище з рівними можливостями, де все, що відбувається залежить від умінь і навичок, а не від фізичних можливостей і соціального положення. Інтернет-середовище знімає такі обмеження, як відстань, матеріальне становище, громадянство та інші, полегшує соціалізацію, дозволяє сформувати комунікаційні навички, тактичне бачення ситуації, здатності приймати рішення [13]. Наукові дані [14] вказують на позитивний вплив кіберспорту на навички та вміння людини: розвиток мислення, посидючість, самостійність, вміння працювати в команді. Однак на практиці кіберспорт постійно піддається критиці за відсутність фізичного руху або будь-якої активності. До цього додається негативна думка про те, що деяким серіям комп’ютерних ігор притаманне яскраве зображення руйнувань та насильства і вже сформована громадська думка про глобальну шкоду комп’ютерних ігор та іншого електронного контенту [9].

Проте підготовка гравців в кіберспортивних дисциплінах обумовлена великою кількістю чинників, що впливають на рівень підготовленості та змагальну діяльність, одними з яких науковці визначають тривале перебування в позі користувача ПК, нераціональні статодинамічні навантаження на кістково-м’язову систему під час тренувальної та змагальної діяльності, нерегулярне харчування, порушення режиму праці і відпочинку, значні психоемоційні навантаження [80], та пов’язують з певними ризиками здоров’я спортсмена.

Зазначене свідчить про актуальність вивчення питань, пов’язаних із впливом занять кіберспортом на показники фізичного стану кіберспортсменів та необхідності розробки програми на основі ОРРА для профілактики професійних захворювань кіберспортсменів.

**Мета дослідження** – обґрунтувати та розробити програму оздоровчо-рекреаційної рухової активності, спрямовану на профілактику професійних захворювань кіберспортсменів.

**Завдання дослідження**:

1. За даними спеціальної наукової літератури визначити роль оздоровчо-рекреаційної рухової активності у профілактиці професійних захворювань кіберспортсменів.

2. Оцінити особливості участі кіберспортсменів у програмах рухової активності, їх мотивацію до занять оздоровчим фітнесом, рівень рухової активності, показників фізичного та емоційного стану кіберспортсменів.

3. Розробити структуру та зміст програми оздоровчо-рекреаційної рухової активності, спрямованої на профілактику професійних захворювань кіберспортсменів.

**Об’єкт дослідження –** оздоровчо-рекреаційно-рухова активність у профілактиці професійних захворювань кіберспортсменів.

**Предмет дослідження –** структура та зміст програми оздоровчо-рекреаційної рухової активності, спрямованої на профілактику професійних захворювань кіберспортсменів.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, синтез, узагальнення даних науково-методичної літератури, документальних матеріалів та інформації мережі Інтернет; аналіз передового зарубіжного та вітчизняного досвіду; метод порівняння та зіставлення (компаративний аналіз); педагогічні методи (спостереження, тестування, експеримент); соціологічні методи (опитування, анкетування); психодіагностичні методи; методи оцінки рухової активності, метод математичної статистики.

**Наукова новизна**

– вперше теоретично обґрунтовано програму з використанням засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності для кіберспортсменів, спрямовану на підвищення показників фізичного та емоційного стану, профілактиці типових захворювань кіберспортсменів;

– доповнено інформацію про особливості рухової активності, показників фізичного та емоційного стану кіберспортсменів.

**Практична значущість.** Розроблена програмарозширить знання відносно контролю над дотриманням частоти віртуальних і фізичних занять, що позитивно позначиться на сприйнятті кіберспорту як гармонійного поєднання розумової і фізичної діяльності.

**Структура та зміст роботи**. Кваліфікаційну роботу викладено на 62 сторінках комп’ютерної верстки. Структура роботи включає титульну сторінку, анотацію, зміст, вступ, три розділи та висновки до них, загальні висновки, список використаних джерел, додатки. Цифровий матеріал подано у \_\_\_ таблицях та ілюстровано \_\_\_ рисунками. У роботі використано 101 джерело фахової науково-методичної літератури, документальних матеріалів, інтернет-посилань.

# РОЗДІЛ 1

**РОЛЬ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ПРОФІЛАКТИЦІ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ**

## 1.1 Поширеність кіберспорту в світі і Україні

Високий інтерес до кіберспорту обумовлений тим, що людям подобається дивитися, як хтось робить щось краще, ніж вони самі [40]. Як і в традиційному спорті, людям подобається спостерігати в першу чергу за змаганнями, і з часом в людей з’являються кумири та улюблені команди, за якими цікаво спостерігати, зауважує коментатор. З більшим залученням спонсорів, інвестицій та сучасних цифрових можливостей, кіберспорт стає дедалі більш привабливим.

Розвиток технологій, таких як стрімінгові сервіси, дозволяє масовий перегляд змагань, і з більшим залученням спонсорів, інвестицій та сучасних цифрових можливостей, кіберспорт стає дедалі більш привабливим.

В Україні висока культура кіберспорту та сильні гравці. В Україні кіберспорт отримав статус офіційного, для нашої країни це історичний момент, адже кіберспорт – це вже давно не просто "стрілялки", а фундаментальний елемент сучасної цифрової культури. Ним захоплюються близько 600 мільйонів людей, серед яких і мільйони українців. До того ж в Україні висока культура кіберспорту та сильні гравці [10]. Наші команди регулярно перемагають на різноманітних турнірах по всьому світу. Ця індустрія вже давно перетворилась в справжній бізнес, який приносить багато користі та можливостей як локального, так і світового масштабу.

Найбільш відомою комп’ютерної грою була «Spacewar» (1962). Надалі комп’ютерні ігри набули широкого масове визнання, розвивалися як в графічному, так і в технологічному аспектах. Гра «Doom 2» надала можливість грати через локальну обчислювальну мережу не тільки із заданим розробниками алгоритмом, але і з реальними суперниками в реальному режимі часу, тобто в комп’ютерних іграх зародився елемент спортивної змагальності[97]. Надалі в США першої в світі була сформована ліга кіберспортсменів – Cyberathlete Professional League. Подальший розвиток кіберспорту і його вихід в світ поставив перед світовою спільнотою питання про необхідність його правового регулювання.

Незважаючи на широкомасштабне поширення комп’ютерних ігор, розвиток кіберспорту виникає досить повільно. Основною причиною цього явища є сприйняття відеоігор самим суспільством. У психологічній доктрині з’явилися терміни «ігроманія» і «ігрова залежність». У процесі виховання дитини часто батьками негативно сприймається надмірна захопленість комп’ютерними іграми. Ряд фахівців посилається на те, що комп’ютерні ігри сприяють підвищенню агресії, формування емоційної нестабільності, ізольованості особистості від соціуму. Дані фактори негативно впливають на процес становлення кіберспорту як самостійної спортивної дисципліни.

Сама культура, розвинена досить широко: в Україні часто проходять великі турніри, компанія Valve, яка створила Dota 2 та Counter-Strike, провела великий турнір Major [99]. До цього в київській «Кіберспорт арені», наприклад, пройшов перший в історії Minor по Dota 2, що є історичною подією. Я сподіваюсь, що кіберспорт в Україні став не тільки офіційним видом спорту, а й частиною економіки нашої країни, адже проведення змагань, розвиток інфраструктури та розробка ігор може значно поповнювати бюджет країни та відкриватиме нові можливості та перспективи! Компанія Starladder, яка вже не один рік поспіль проводить кіберспортивні змагання в дисциплінах Dota 2, CS:GO та Hearthstone в Україні, одна з найдавніших організацій по кіберспорту та існує понад 10 років. Деякі українські команди та гравці відомі своїми успіхами на весь світ. Наприклад, заснована ще у 2009 році організація NaVi виграла чимало престижних міжнародних нагород. Вже в 2010 році NaVi виграли три основні турніри з кіберспорту: World Cyber Games, the Intel Extreme Masters, Electronic Sports World Cup. А вже через рік вони перемогли у турнірі The International з дисципліни Dota 2 та отримали мільйон доларів. Команда відома на весь світ та регулярно бере участь в найбільш престижних чемпіонатах світу з кіберспортивних змагань. 29-річний українець Данило Ішутін, який грає за NaVi (Dota 2), не так давно отримав нагороду Great Gamers Award за видатні досягнення в кіберспорті[97].

В структурі кіберспорту – є організатори, команди, масажисти, турніри та чемпіонати світу з різних дисциплін. Тут розігрують десятки мільйонів доларів, зарплати обчислюються десятками тисяч доларів на місяць, тому можна вважати, що це – повноцінний спорт і серйозна індустрія.

Розрізняють такі види комп’ютерних ігор, які відносяться до кіберспортивних дисциплін: від першої особи з веденням рахунку за набраними фрагами; стратегічні ігри в реальному часі; покрокові стратегії; технічні симулятори; спортивні симулятори; рольові ігри. Найбільшою популярністю користуються такі ігри, як: Counter-Strike; Dota (Dot A; Dota 2); Warcraft (Warcraft 3: The Frozen Throne); FIFA; World of Tanks; League of Legends; Heartstone; Overwatch.

Важливим кроком у розвитку кіберспорту є створення в 2008 році Міжнародної федерації кіберспорту (The International e-Sports Federation (IeSF).

Розвиток кіберспорту як самостійної спортивної дисципліни на даний момент є досить перспективним по ряду причин:

* соціальні (захоплення або хобі величезного числа молоді);
* економічні (призові фонди міжнародних змагань з кіберспортивних дисциплін, ставки, парі);
* охорони права (законодавчо регламентована сфера суспільних відносин).

Кіберспорт – це міжнародна індустрія, в якій зараз вже є більше 240 мільйонів гравців і майже 80 мільйонів чоловік, які спостерігають за розвитком цього виду спорту[101].

Таким чином, кіберспорт активно розвивається як спортивна дисципліна, яка має потребу в правовій регламентації, як на національному, так і на міжнародному рівні.

## 1.2 Характеристика цільової аудиторії - кіберспортсменів

За результатами проведеного авторами дослідження, цільовою аудиторією може стати будь-хто, але для цього треба прикласти чимало зусиль. У 2019 році загальна база відеоігор, за оцінками, перевищила 1,2 млрд. Хоча нещодавно говорять про цифри понад 1,5 млрд. (Spilgames, 2013). З них лише близько 9000 коли-небудь професійно грали у відеоігри (Bräutigam, 2015), кількість активних спортсменів, що працюють в даний час, таким чином була значно меншим[58]. Отже, кількісний збір даних від електронних спортсменів суттєво відрізняються від кількісних даних, що збираються загальним гравцями населення. У опитуванні брали участь гравці Counter Strike: Global Offensive (CSGO), Dota 2 (DOTA), Hearthstone (HS), Heroes of the Storm (HOTS), League of Legends (LOL) та StarCraft 2 (SC2). Тут були гравці PRO, і тих, хто серйозно прагнув до PRO кар'єри. Однак в вимогах було те, щоб кожен респондент мав бути найвищим рівнем рейтингової бази гравців їх е-спорту; Наприклад: Від гравців CSGO вимагали грати у трьох найкращих рангах гравців SC2 вимагали грати в двох найвищих рангах, гравці LOL, яких ми вимагали грати в Diamond 3 або вище. Такі рівні гри представляють дуже малі частки активних популяцій еспорту. Наприклад, поки LOL наразі приймає 103 мільйони активних гравців щомісяця, лише кілька тисяч з них (приблизно 0,037%) грають в Diamond 3.

Описова статистика всієї вибірки зі 115 респондентів представлена в таблицях 1а та 1б. Відповіді на питання щодо тренувань, фізичних вправ та сприйняття їх впливу зведені в таблицю 2.

Не було статистично значущих залежностей у межах рівня знань, тобто відмінності між PRO та HL щодо відповідей щодо тренувань, фізичних вправ, або уявлення про їхній вплив не були статистично значущими. Також при класифікації респондентів, виходячи з річного доходу від кіберспорту (ті, хто заробляє менше 5000 доларів США та ті, хто заробляє 5000 доларів США або більше), відсутні статистично значущі залежності між групами.

*Таблиця 1.1.*

**Цільова аудиторія кіберспотсментів (за даними…)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Всі учасники (n =115) | | Професіонали (n = 31) | | Високий рівень (n = 84) | |
|  | n | % | n | % | n | % |
| **Стать** |  |  |  |  |  |  |
| Чоловіки | 112 | 2,6 | 29 | 93,5 | 83 | 98,8 |
| Жінки | 3 | 97,4 | 2 | 6,5 | 1 | 1,2 |
| Вік |  |  |  |  |  |  |
| До 19 років | 50 | 43,5 | 12 | 38,7 | 38 | 45,2 |
| 20–24 років. | 49 | 42,6 | 16 | 51,6 | 33 | 39,3 |
| 25–29 років | 12 | 10,4 | 3 | 9,7 | 9 | 10,7 |
| 30 і більше років | 4 | 3,5 | 0 | 0,0 | 4 | 4,8 |
| Річний заробіток |  |  |  |  |  |  |
| –4999 USD | 58 | 50,4 | 13 | 41,9 | 45 | 53,6 |
| 5,000–14,999 USD | 16 | 13,9 | 8 | 25,8 | 8 | 9,5 |
| 15,000–24,999 USD | 8 | 7,0 | 3 | 9,7 | 5 | 6,0 |
| 25,000– USD | 8 | 7,0 | 1 | 3,2 | 7 | 8,3 |
| Без відповіді | 25 | 21,7 | 6 | 19,4 | 19 | 22,6 |
| Вища освіта |  |  |  |  |  |  |
| Початкова освіта | 17 | 14,8 | 5 | 16,1 | 12 | 14,3 |
| Вища освіта | 45 | 39,1 | 10 | 32,3 | 35 | 41,7 |
| Університет прикладних наук | 26 | 22,6 | 9 | 29,0 | 17 | 20,2 |
| Університет | 21 | 18,3 | 6 | 19,4 | 15 | 17,9 |
| Докторський рівень | 1 | 0,9 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Інший | 5 | 4,3 | 1 | 3,2 | 4 | 4,8 |
| Національність |  |  |  |  |  |  |
| Європа | 63 | 54,8 | 21 | 67,7 | 42 | 50,0 |
| Північна Америка | 35 | 30,4 | 4 | 12,9 | 31 | 36,9 |
| Інші | 11 | 9,6 | 4 | 12,9 | 7 | 8,3 |
| Без відповіді | 6 | 5,2 | 2 | 6,5 | 4 | 4,8 |

У таблиці 1.2 представлена інформація щодо інтенсивності та тривалості тренувань у кіберспорті.

*Таблиця 1.2*

**Загальна кількість годин, яку е-спортсмени витрачають на тренування**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Загальна кількість годин тренування | Всі учасники  (n =115) | | Професіонали  (n = 31) | | Майстри  (n = 84) | |
| n | % | n | % | n | % |
| Загальне тренування / день |  |  |  |  |  |  |
| 1-2.49 години | 10 | 8,7 | 1 | 3,2 | 9 | 10,7 |
| 2.5-4.99 години | 42 | 36,5 | 11 | 35,5 | 31 | 36,9 |
| 5-7.49 години | 43 | 37,4 | 13 | 41,9 | 30 | 35,7 |
| 7.5 і більше годин | 20 | 17,4 | 6 | 19,4 | 14 | 16,7 |
| Фізичне тренування / день |  |  |  |  |  |  |
| 0 | 18 | 15,7 | 7 | 22,6 | 11 | 13,1 |
| Менше 1 години | 23 | 20,0 | 7 | 22,6 | 16 | 19,0 |
| 1-1,5 години | 46 | 40,0 | 11 | 35,5 | 35 | 41,7 |
| 1.51-2 години | 23 | 20,0 | 6 | 19,4 | 17 | 20,2 |
| 2 і більше годин | 5 | 4,2 | 0 | 0,0 | 5 | 6,0 |
| Вплив фізичної  підготовки на кіберспорт |  |  |  |  |  |  |
| Істотно негативно | 1 | 0,9 | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| Дещо негативно | 4 | 3,5 | 1 | 3,2 | 3 | 3,6 |
| Немає впливу взагалі | 21 | 18,3 | 3 | 9,7 | 18 | 21,4 |
| Дещо позитивно | 45 | 39,1 | 10 | 32,3 | 35 | 41,7 |
|  | 19 | 16,5 | 6 | 19,4 | 13 | 15,5 |
|  | 25 | 21,7 | 11 | 35,5 | 14 | 16,7 |
| Зовнішній вигляд може впливати на результати діяльності інших |  |  |  |  |  |  |
| Так | 34 | 29,6 | 11 | 35,5 | 23 | 27,4 |
| Для мене | 21 / 34 | 18.3/29.6 | 7 | 22.6/35.5 | 14 | 16.7/27.4 |
| На моїх суперників | 27 / 34 | 23.5/29.6 | 10 | 32.3/35.5 | 17 | 20.2/27.4 |
| Ніякого впливу взагалі | 81 | 70,4 | 20 | 64,5 | 61 | 72,6 |
| Фізична підготовка в порівнянні з товаришами по команді |  |  |  |  |  |  |
| Значно менше | 4 | 3,5 | 2 | 6,5 | 2 | 2,5 |
| Дещо менше | 7 | 6,1 | 1 | 3,2 | 6 | 7,1 |
| Майже нічого не змінилось | 34 | 29,6 | 9 | 29,0 | 25 | 29,8 |
| Трохи більше | 29 | 25,2 | 4 | 12,9 | 25 | 29,8 |
| Значно більше | 11 | 9,6 | 4 | 12,9 | 7 | 8,3 |
| Не відомо чи не можу сказати | 30 | 26,1 | 11 | 35,5 | 19 | 22,6 |

За даними дослідників встановлено залежність рівня професіоналізму від тренувань, рухової активності та сприйняття його впливу (табл. 1.3).

*Таблиця 1. 3.*

**Залежність рівня професіоналізму від тренувань, рухової активності та сприйняття його впливу**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | n | χ | df | p | p | V |
| Загальні години навчання / день | 115 | 1,801 | 3 | 0,615 | 0,621 | 0,125 |
| Години фізичної підготовки / день | 115 | 3,513 | 4 | 0,476 | 0,490 | 0,175 |
| Вплив фізичної підготовки на продуктивність кіберспорту | 90 | 2,031 | 4 | 0,730 | 0,765 | 0,150 |
| Фізичний вигляд може вплинути виступ інших | 115 | 0,714 | 1 | 0,398 | 0.490 | 0,079 |

Що стосується гендерного розподілу, то повна вибірка дуже незбалансована: лише три респондентки-жінки та 112 респондентів-чоловіків[16]. Це, швидше за все, тому, що і без того невелика група елітних е-спортсменів дуже домінує у чоловіків (див. Taylor, 2009; Maric, 2011; Chee, 2012; Zolides, 2015; Adams, 2016). Тому розподіл не дозволив нам порівняти відповіді між статями. Поряд із гендерним упередженням ще однією широко поширеною деталлю або припущенням щодо елітних е-спортсменів є вік. Як правило, гравцями Esport є підлітки або молоді люди (McTee, 2014). Електронні спортсмени не тільки молоді люди, але і багато інших спортсменів. Ми не виявили статистично значущих відмінностей щодо тренувань, фізичних вправ чи уявлень щодо їх впливу між молодшою та старшою віковою групою. Виходячи з їх національностей, респонденти були розподілені за трьома регіональними категоріями: Європа, Північна Америка та решта світу. Оскільки є розумним вважати, що Азія охоплює значну частину професійного населення електронних спортсменів (Lee, 2005; Chee & Jin, 2008; Dongsheng Xiaohang, & Daofeng, 2011; Szablewicz, 2011; Guorui, 2012) і лише декілька з респондентів визнали себе азіатами, наші дані не можна вважати повністю репрезентативними у цьому відношенні. Оскільки групи різних національностей, як очікувалося, були невеликими, немає жодних підстав порівнювати практику між представленими національностями як такою. Були порівняні дві різні групи за регіонами - Північну Америку та Європу, але не виявили статистично значущих відмінностей щодо тренувань, фізичних вправ чи уявлень щодо їх впливу. Багато елітних е-спортсменів грають не у своїй країні, а в командах та закладах по всьому світу[54]. Ці місця мають свої власні культурні традиції та практики. Вважається, що це впливає на тренувальні процедури електронних спортсменів. Тому були задані додаткові питання про континент, на якому знаходились респонденти чи їх команда. Знову ж таки, домінуючі континенти були Європа (64) та Північна Америка (40). При порівнянні відповідей між цими двома групами єдиною частиною, що мала статистично значущу залежність, було питання, чи «Фізичний вигляд може впливати на результати діяльності інших» (χ2 (1) = 4,199, p <0,04, V = 0,201). Серед респондентів з Європи 23,4% відповіли "так", тоді як серед гравців, що базуються в Північній Америці, рівень згоди склав 42,5%. Це означає, що в північноамериканських сценах е-спорту ‘зовнішній вигляд’ (можливо, пов’язаний із зовнішньою динамікою гри, як ‘trash-talk`), може відігравати більш важливу роль, ніж у Європі[70]. Ми також запитали про конкретний еспорт спортсменів, але розподіл відповідей не дозволив нам зробити жодних обґрунтованих висновків у ігровому плані (44,3% респондентів від CSGO). Тим не менше, можна було б розрізнити розумну різницю між командними спортсменами (команда проти команди) та сольними е-спортсменами (гравець проти гравців у кіберспорті), колишня група складалася з 78 респондентів, а друга - 31 респондента. Не було виявлено статистично значущих відмінностей між цими двома групами щодо тренувань, фізичних вправ або сприйняття щодо їх впливу.

## 1.3 Характеристика кіберспорту як виду спортивної діяльності та вплив занять кіберспортом на фізичне та психічне здоров’я спортсменів

Під кіберспортом визначають ігрові змагання з використанням комп’ютерних технологій, де комп’ютер моделює віртуальний простір, всередині якого відбувається змагання [59].

Кіберспорт транслюється через платформи прямої трансляції, у змаганнях беруть участь сто мільйонів гравців. Кіберспорт став багатомільярдним бізнесом [46] із глобальною аудиторією 453 мільйонів у 2019 році [41]. Перша кіберспортивна подія відбулася в 1972 році в Стенфордському університеті, де студенти змагалися у космічній війні у відеоіграх. Походження кіберспорту значною мірою залежить від запуску всесвітньої павутини в 1989 році та програмних і апаратних технологій початку 1990-х із мережевими функціями та функціями для кількох гравців. Кіберспорт почався на початку 1990-х років, і протягом цього десятиліття він ставав все більш популярним, кількість гравців значно зросла[53]. Вона зростає з кожним роком.

У кіберспорті результативність та успішність пов’язані з різними видами підготовки, зокрема техніко-тактичною та психологічною підготовкою: здатністю стратегічно мислити, тактично грамотно діяти, умінням працювати в команді, приймати рішення в стресових ситуаціях, притаманних змагальній боротьбі, на основі швидкої оцінки потенційних можливостей суперника [57].

Популярність віртуальних ігор, що зростає з кожним роком, формування кіберспортивних команд із різних дисциплін, поява рейтингу провідних кіберспортсменів – усе це вимагає створення ефективної системи їх підготовки на різних рівнях, постійного вдосконалення фізичних і інтелектуальних якостей і навичок. Тренування професійних кіберспортсменів триває в середньому 5–7 год на день, у гравців-початківців для досягнення професійного рівня обсяг тренувальної роботи становить понад 7 год на день [44, 84, 65].

Високий соціальний статус кіберспортсменів вимагає від них цілеспрямованої підготовки, виконання великих за обсягом та інтенсивністю тренувальних і змагальних навантажень, а також визначається високим рівнем фізичного та психічного здоров’я як основи функціональної і психологічної підготовки, у тому числі і в екстремальних ситуаціях, якими, по суті, є змагання високого рівня. Спортивні досягнення кіберспортсменів є істотним чинником формування мотивації молоді до системної роботи над собою [42, 64].

Розрізняють такі види комп’ютерних ігор, що відносяться до кіберспортивних дисциплін [42]:

1. Від першої особи з веденням рахунку за набраними «фрагами»;

3. Стратегічні ігри у реальному часі (RTS);

4. Покрокові (походові) стратегії;

5. Технічні симулятори;

6. Спортивні симулятори;

7. Рольові ігри (RPG).

Професійні геймери можуть грати у відеоігри більше 22 годин на тиждень [31], а 30% підлітків, які цікавляться кіберспортом, грають у відеоігри більше п'яти годин на день [37]. Фізична активність робить людей щасливішими, підвищуючи рівень серотоніну, але тривалі комп’ютерні ігри можуть спровокувати депресію та соціальні проблеми, такі як зниження академічної успішності з проблемами поведінки[30].

Кіберспорт призводить не тільки до фізичних проблем, але також може призвести до негативних психологічних наслідків. Тривала гра у відеоігри у повсякденному житті викликає соціальні, емоційні та психічні проблеми, такі як депресія та агресія. Отже, неконтрольована та надмірна гра у відеоігри може спричинити соціальні та емоційні проблеми[63].

Дослідження, проведене в Університеті Чичестера, вивчало психологічні проблеми професіоналів кіберспорту під час змагань. Гравці, які займаються кіберспортом, стикалися з різними типами стресових факторів, у тому числі з проблемами спілкування та занепокоєннями, пов’язаними зі змаганнями перед живою аудиторією, що віддзеркалювало психічні стани професійних спортсменів, зокрема футболістів і зірок регбі на турнірах високого рівня. Подібним чином надмірні комп’ютерні ігри були пов’язані з проблемами соціального життя, порушенням професійної діяльності та успішністю серед учнів старших класів, студентів коледжів і дорослих[49].

Під час опитування 276 учнів, які навчаються у дев’ятому та дванадцятому класах міжнародних шкіл у Бурайді, Аль-Касім, було встановлено, що пристрасть до відеоігор була тісно пов’язана з психологічним розладом, а також жіночою статтю, більшим часом перед екраном та коротшим сном[77].

Кіберспорт стає дедалі більшою частиною повсякденного життя багатьох підлітків. Було досліджено взаємозв’язок між комп’ютерними іграми та агресією у підлітків із проблемами психічного здоров’я та виявлено, що комп’ютерні ігри посилюють агресію підлітків і погіршують психічне здоров’я[45]. Подібні результати показали, що залежність від надмірних ігор взаємопов’язана з агресивною поведінкою[18]. Подібним чином дослідження, засноване на моделі афективної агресії, показало, що участь у насильницьких відеоіграх посилить агресивну поведінку як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі[15].

Експериментальне дослідження показало, що гра в насильницькі відеоігри викликає вищий рівень агресивних когніцій, агресивних афектів, фізіологічного збудження та агресивної поведінки (короткочасно), ніж ненасильницькі відеоігри[19]. Подібним чином інші дослідники оцінювали, чи насильницькі відеоігри з часом збільшують фізичну агресію як у високих (Сполучені Штати), так і в низьких (Японія) насильницьких культурах. Дослідження показало, що звичні насильницькі відеоігри викликають у шкільному віці пізнішу агресію, навіть після контролю за статтю та попередньою агресивністю в кожному зразку. Це показує, що гра у відеоігри з насильством є значним фактором ризику для подальшої фізичної агресивної поведінки. Цей жорстокий вплив відеоігор на молодь поширюється на дуже різні культури[62].

Ігрова залежність є серйозною проблемою для суспільства, і це матиме шкідливі психосоціальні наслідки. Вчені почали розглядати відеоігри як патологічну проблему[27]. Підлітки з адиктивною поведінкою можуть розвиватися в агресивних, нездатних співпрацювати, апатичних і напружених особистостей[42].

Дослідження показали збільшення вплив кіберспорту на психологічне благополуччя, фізичний стрес і залежність. У перехресному онлайн-опитуванні 165 багатокористувацьких онлайн-бойових арен геймери виявили, що вищий рівень ігрового часу асоціюється з поганим психологічним благополуччям[91]. Дослідження підтвердили зв’язок між тривалими годинами онлайн-ігор і наявністю депресії, соціальної фобії, нав’язливих ідей, міжособистісної чутливості, ворожості, фобічної тривоги, параноїдальних ідей, психотизму та Інтернет-залежності.

Змагання пов’язані з психофізіологічною реакцією на стрес і є ключовим аспектом кіберспорту. На основі систематичного огляду літератури встановлено, що кіберспорт у змагальних умовах пов’язаний із фізіологічним або психологічним стресом. Результати досліджень показують, що п’ять досліджень стресу під час змагань не продемонстрували гормональної реакції, одне дослідження повідомило про підвищення рівня тривоги у переможців, а також підвищення рівня кортизолу від базового рівня до рівня після гри, а два дослідження виявили активацію симпатичної нервової системи. Ці стреси в деяких випадках дійсно проявляються як агресія.

## 1.4 Засоби ОРРА у відновленні працездатності кіберспортсменів

Фізична активність для кіберспортсмена не менш важлива, ніж багатогодинні тренування за комп'ютером. Адекватна рухова активність сприяє підвищенню тонусу, вироблення ендорфінів та збільшення їх позитивного впливу на настрій, уважність, і інші характеристики, не тільки зміцнює здоров'я, але і допомагає досягти кращих результатів в кіберспортивній кар'єрі. Також фізична активність дозволяє уникнути гіподинамії, одну з головних небезпек для кіберспортсмена. Під загальнозміцнюючими рекомендаціями слід розуміти комплекси вправ для розслаблення очей, їх тренування, а також тренування кистей рук. Дані рекомендації пояснюються тривалими і тим шкідливим для очей сесіями для очей, а також постійним навантаженням на кисті рук, що приводить до різних травм і «тунельному синдрому». Рекомендації, що визначають здорові умови роботи кіберспортсмена, є дуже важливими[83]. Під ними мається на увазі грамотна організація робочого простору, придбання правильного крісла, миші, клавіатури і монітора. Крім загальних рекомендацій по відстані від монітора, висоті стільця, його спинки, стільниці та інших показників, спортивний інвентар повинен бути підібраний з урахуванням потреб гравця, для забезпечення зручності і комфорту[1]. Слід зазначити, що існують професійні крісла, клавіатури і миші, які відповідають рекомендаціям лікарів і забезпечують високу якість тренувань. Як і будь-який спорт він є травмонебезпечним, і для підтримки правильної роботи організму необхідно дотримуватися правильного режиму дня і тренувань, а також виконувати різні рекомендації з організації рухового режиму. В першу чергу, при цьому варто стежити за опорно-руховим апаратом, зором і станом кісток рук. В цілому, кіберспорт не тільки розвиває розумову і вузькоспрямовану дію, а й реакцію, а також комунікативні навички роботи в команді. До того ж індустрія кіберспорту постійно зростає, а це значить, що в майбутньому все більше людей будуть йти в цьому напрямку[81].

Фахівцями зазначається, що використання засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності суттєво сприяє підвищенню рівня фізичної та розумової працездатності спортсменів та наголошується на дотриманні належного рухового режиму.

## Висновки до розділу 1

Теоретичний аналіз фахової літератури з проблеми дослідження дозволив виявити значне поширення кіберспорту та різних кіберспортивних дисциплін, які є дуже популярними у різних країнах світу. Незважаючи на стрімкий розвиток кіберспорту у молодіжному середовищі на практиці кіберспорт постійно піддається критиці з боку консервативних сил за відсутність фізичного руху або будь-якої активності.

На основі вивчення фахової літератури було визначено можливість та доцільність використання засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності у підвищенні ефективності спортивної діяльності кіберспортсменів, враховуючі особливості цільової аудиторії кіберспортсменів. Встановлено, що єдиного алгоритму підготовки фахівців з кіберспорту на разі не існує. Це пояснюється тим, що кіберспорт ще відносно молодий вид спорту, який досі знаходиться в активній стадії свого розвитку та досліджень з боку спеціалістів.

Дослідниками відмічається, що підвищити рівень фізичного стану можливо за допомогою кондиційного тренування, за рахунок зниження факторів ризику розвиткусерцево-судинних захворювань; зниження надлишкової маси тіла; артеріального тиску; нормалізації обміну ліпідів; підвищення витривалості та інших рухових якостей; стійкості організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища, що досягається за рахунок регулярного виконання фізичних вправ**.**

# РОЗДІЛ 2

**МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

## 2.1. Методи дослідження

Вибір методів дослідження визначався необхідністю системного вивчення різних аспектів предмета дослідження, отримання достовірних даних, конкретною математичною обробкою матеріалів дослідження:

1. Теоретичний аналіз літературних джерел.
2. Метод порівняння та зіставлення (компаративний аналіз).
3. Соціологічні методи (анкетування).
4. Педагогічні методи дослідження.
5. Методи оцінки рухової активності (Фремінгемська методика).
6. Методи математичної статистики.

### 2.1.1 Теоретичний аналіз літературних джерел

Здійснювався аналіз наукової, навчально-методичної літератури з проблеми дослідження. Досліджувалася література з питань переваг кіберспорту порівняно з іншими видами спорту та визначення ролі оздоровчо-рекреаційної рухової активності у профілактиці професійних захворювань кіберспортсменів. Проведений теоретичний аналіз, узагальнення зарубіжного досвіду дозволили визначити актуальність дослідження, уточнити і конкретизувати мету, завдання і спрямованість дослідження. За допомогою аналізу документальних матеріалів проаналізовані нормативні та законодавчі документи України, які регламентують розвиток оздоровчо-рекреаційної рухової активності в Україні. Нами було опрацьовано понад 60 літературних джерел.

За допомогою інформації з літературних джерел ми дізналися як можна спонукати кіберспортсменів до рухової активності. Це дозволило нам краще організувати дослідження.

### 2.1.2. Метод порівняння та зіставлення (компаративний аналіз)

Метод порівняння та зіставлення (компаративний метод) було застосовано з метою визначення та порівняльної оцінки ключових аспектів розвитку кіберспорту у різних країнах, маючи на увазі адаптацію отриманих результатів до умов України. Даний метод використовувався з метою порівняння особливостей спортивної діяльності е-спортсменів в Україні та за її межами, встановлення відмінностей та подібності, визначення зарубіжного досвіду для впровадження його на Україні.

Використання методу порівняння та зіставлення у дослідженні відповідало основним вимогам до нього:

а) порівнювалися явища подібні між собою;

б) порівняння здійснювалось за найсуттєвішими рисами.

### 2.1.3 Соціологічні методи (анкетування).

Анкетування застосовувалося з метою визначення мотивації гравців у кіберспорт до видів оздоровчого фітнесу, а також для з’ясування особливостей їх рухової активності, часу, яку вони витрачають на підготовку до ігор, а також наявності/відсутності захворювань, які є наслідками тренувань.

Зразок анкет подані у додатку А, Б. Нами було проведено онлайн - анкетування за допомогою онлайн сервісу Survio.

### 2.1.4. Педагогічні методи дослідження

**Метод педагогічного спостереження.** Спостереження (*англ.* observation) – метод наукового дослідження, що полягає в активному (систематичному, цілеспрямованому, планомірному) та навмисному сприйнятті об'єкта, в ході якого здобувається знання про зовнішні сторони, властивості й відносини досліджуваного об'єкта з метою вивчення їх специфічних змін у конкретних умовах, а також у пошуку змісту цих явищ [7]. Метод спостереження є одним із основних емпіричних методів педагогічного дослідження. За допомогою цього методу отримували первинну інформацію для дослідження.

**Педагогічний експеримент** Педагогічний експеримент є таким методом досліджень, при якому відбувається активний вплив на педагогічні явища шляхом створення нових умов, що відповідають меті дослідження[7]. Педагогічний експеримент – це своєрідно сконструйований і здійснений педагогічний процес, що включає принципово нові його елементи і здійснюється таким чином, що дає можливість глибше, ніж зазвичай, бачити зв’язки між різними його сторонами і точно враховувати результати внесених змін[7]. Педагогічний експеримент передбачав оцінку ефективності розробленої програми через співставлення змін (до і після експерименту) в показниках рухової активності, адаптаційного потенціалу, рівня рухової активності. Тривалість експерименту склала шість місяців.

### 2.1.5 Фремінгемська методика хронометражу рухової активності

Методика хронометражу заснована на реєстрації видів діяльності людини протягом доби. Вона дає змогу отримати повну інформацію про тривалість окремого виду діяльності, відпочинку, фізичних навантажень тощо. Для визначення загальної тривалості кожного виду рухової активності здійснено добовий хронометраж діяльності чоловіків і сумування відтинків часу, витраченого на кожен окремий вид діяльності впродовж доби. Такий діапазон можливостей уможливлює класифікацію методики хронометражу на об’єктивну, точну та інформативну. Тому для визначення добової рухової активності ми використовували методику хронометражу, розроблену науковцями Фремінгемського університету. Рівень рухової активністості людини прийнято поділяти на п’ять рівнів – базовий, сидячий, малий, середній та високий [24].

Кожному із них відповідають такі певні види діяльності та рухової активності: до базового рівня належать: сон, відпочинок лежачи; до сидячого – їзда у транспорті, читання, малювання, перегляд телепередач, настільні й комп’ютерні ігри, приймання їжі; до малого – особиста гігієна, пересування пішки, професійна діяльність, зарахована до другої групи праці; до середнього – хатня робота, прогулянки, заняття масовим спортом низької й середньої інтенсивності, професійна діяльність, що належить до третьої групи праці; до високого – заняття спортом, участь у спортивних змаганнях, танці, інтенсивні ігри, біг, катання на ковзанах, роликах, велосипеді та інше [24]. Дані заносяться у таблицю.

### 2.1.6 Психодіагностичні методи дослідження

Оцінка емоційного стану проводилася за методикою САН (Додаток В).

### 2.1.7 Методи математичної статистики

Для обробки даних анкет були використані методи математичної статистики – визначення відсоткових значень, узагальнення параметрів генеральної сукупності, отримані на підставі вибіркових статистик.

## 2.2. Організація дослідження

Дослідно-експериментальна робота проводилась впродовж 2021-2022 рр. і охоплювала три етапи науково-педагогічного пошуку. У дослідженнях брали участь 12 чоловіків 22-23 років.

На першому етапі дослідження (вересень 2021 – листопад 2021) здійснювали підготовку й організацію дослідження. Мета даного етапу – систематизація досліджень з проблеми використання засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності у профілактиці професійних захворювань кіберспортсменів; визначення завдань, об’єкта, предмета та програми дослідження, добір адекватних методів дослідження. На цьому етапі вивчали літературні джерела, що стосуються стану проблеми, наведено етапи та послідовність проведення дослідження у відповідності із поставленою метою.

На другому етапі (грудень 2021 – квітень 2022) розроблено анкету, проведено анкетування, визначено соціологічний портрет учасників дослідження, визначено їх обсяг рухової активності, створено програму та розроблено рекомендації з її впровадження в практику підготовки кіберспортсменів. Дослідження контингенту гравців дозволило отримати такі дані. Вік гравців коливався в межах від 18 до 22 років. Ігровий досвід вирізнявся значною варіацією (від 4 до 9 років).

Робота, яку проводили на третьому етапі дослідження (травень 2022 – грудень 2022 р.), мала на меті перевірку ефективності розробленої програми в умовах перетворювального педагогічного експерименту. Подальші дослідження були присвячені узагальненню та обговоренню отриманих даних, формулюванню загальних висновків, оформленню кваліфікаційної роботи, підготовці її до офіційного захисту.

# РОЗДІЛ 3

**СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОГРАМИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ, СПРЯМОВАНОЇ НА ПРОФІЛАКТИКУ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ**

## 3.1. Особливості мотивації та рухова активність кваліфікованих кіберспортсменів

У дослідженні брали участь гравці, які займаються е-спортом більше трьох років (всього 12 спортсменів). На питання щодо впливу фізичної підготовленості на продуктивність у кіберспорті, 66,6 % респондентів відповіли, що заняття оздоровчим фітнесом суттєво впливають на показники працездатності та відновлення. В той же час регулярно займаються оздоровчим фітнесом тільки половина респондентів. 25,0 % опитаних взагалі не займається руховою активністю. Основною причиною занять руховою активністю гравці визначили:

* підтримання належного рівня здоров’я – 41,6 %,
* корекція фігури та приваблива зовнішність – 33,3 %,
* підвищення фізичної та розумової працездатності – 16,6 %,
* розваги або задоволення – 8,3 %,
* підвищення результативності гри 25,0 %
* інші причини 16,6 % (можна була вибрати декілька варіантів відповідей). 83,3 % серед тих, хто займається оздоровчим фітнесом роблять це самостійно, тільки 16,6 % з персональним тренером.

В ході нашого дослідження, після проведеного анкетування було з’ясовано, що серед гравців, що систематично займаються кіберспортивними дисциплінами, третина (33,3 %), не займаються систематично оздоровчою руховою активністю, а 16,6 % респондентів не здійснює жодних заходів для збереження здоров’я в процесі тренувальної діяльності. При цьому майже половина гравців (41,6%) вказали на наявність дискомфорту у відділах хребта в процесі тренувальної та змагальної діяльності. Тому, нами пропонується програма оздоровлення задля профілактики та покращення стану здоров’я кіберспортсменів.

Встановлено, що загальний обсяг тренувальної діяльності на день для більшості гравців (58,4  %) коливається у межах 5,5–7 годин, для 33,3 % – 3,5–5 годин, для 8,3 % – більше 7 годин. Більшість респондентів наголошують на бажанні долучатися до програм тренувань оздоровчим фітнесом, які б враховували особливості їх тренувальної діяльності та сприяли відновленню фізичної та розумової працездатності, покращення самопочуття.

В той же час більшість з опитаних не знають, яким чином дозувати навантаження, які режими рухової активності їм підходять для профілактики та корекції наявних порушень здоров’я та підвищення розумової і фізичної працездатності в залежності від особливостей стану їх здоров’я.

Отримані результати досліджень підтверджують дані зарубіжних науковців щодо доцільності залучення осіб, які займаються кіберспортом до регулярних занять руховою активністю.

## 3.2. Структура і зміст програми оздоровчо-рекреаційної рухової активності та її ефективність

З урахуванням отриманих в процесі соціологічних досліджень даних та на основі вивчення фахової науково-методичної літератури нами розроблено та запропоновано для використання режими рухової активності, враховуючи особливості стану фізичного здоров’я кіберспортсменів (табл. 3.1)

*Таблиця 3.1*

**Режими рухової активності кіберспортсменів з різним рівнем фізичного здоров’я**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметри рухового режиму  (РР) | Рівень фізичного здоров’я | | | | |
| низький, нижче середнього | середній | | вище середньо­го, високий | |
| Назва РР | рекреаційний | підтримуючий | | тренувальний | |
| Спрямованість фізкультурно-оздоровчих занять | корекція факторів ризику (гіподинамії надлишкової маси тіла); підвищення рухової активності, психоемоційного стану | зміцнення здоро­в’я, підвищення рівня рухової активності, рівня фізичного стану, зниження нервово-емоційних пере­вантажень | | зміцнення здоров’я, підвищення рівня рухової активності, рівня фізичного стану, зниження нервово-емоційних перевантажень | |
| Форми проведення фізкультурно-оздоровчих занять | групові (малогрупові), індивідуальні | групові  самостійні | | групові  самостійні | |
| Засоби рекреаційно-оздоровчих занять | фізичні вправи переважно аеробної спрямованості, вправи аеробно-анаеробної спрямованості, загартування, сауна | біг зі швидкістю 7,0-8,0 км\*год-1; їзда на велосипеді зі швидкістю 17,0-20,0 км\*год-1; плавання зі швидкістю 35-40 м\*хв-1; туризм, танці, спортивні ігри, силове тренування | | біг зі швидкістю 9,0-10,0 км\*год-1; їзда на велосипеді зі швидкістю 20,0-21,0 км\*год-1; плавання зі швидкістю 45-50 м\*хв-1; туризм,  танці, спортивні ігри, силове тренування | |
| Обсяг рухової активності: | | | | | |
| Максимально допустимі рівні добової рухової активності, ккал | 2800-3200 | 3200-3600 | | 3600-4000 | |
| - кроків за добу | менше 14000 | 14000-16000 | | більше 16000 | |
| -кроків за тиждень | менше 100000 | 100000-115000 | | більше 115000 | |
| Кратність, разів | 4 | | 3-4 | | 2-3 |
| Тривалість, хв. | 40-60 | | 30-40 | | 20-30 |
| Суб'єктивне відчуття навантаження (за шкалою Борга), бали | 11-12 | | 13-14 | | 15-16 |

На основі визначених рекомендацій нами розроблена програма занять, яка включає в себе чотири блоки (рис.3.1). Всі вони є необхідними складовими для ефективного оздоровчого впливу на організм спортсменів. Деякі компоненти блоків сприятимуть заохоченню студентів до усвідомлення та ведення здорового способу життя у подальшому житті.

Програма триває чотири місяці. Тижневий мікроцикл включає в себе щоденні профілактичні заходи, два заняття силовим фітнесом у тренажерній залі, одне заняття рекреаційною діяльністю та супровід інформаційною складовою.

**Рис. 3.1**. Структура програми оздоровчих занять

Блок **рекреації** включає 1-3 заняття рекреаційної спрямованості середньої або високої інтенсивності. Тривалість заняття: 1-2 години. Пропонуємо такі види фізичної активності як: скалолазіння, квести, командні спортивні ігри, велопрогулянки, катання на ковзанах, плавання. Такий вид фізичної діяльності допоможе спортсменам підвищити власний рівень фізичної активності за рахунок веселого проведення часу. Заняття рекреацією не вимагають великих зусиль та сприяють покращенню комунікативних здібностей тих, хто займається.

**Оздоровчий фітнес.** Даний блок містить два обов’язкових заняття силовим фітнесом у тренажерній залі з тривалістю заняття 1-1,5 години. Заняття у тренажерній залі побудовані за методом спліт-тренування і включають в себе навантаження спрямовані на різні групи м’язів. На першому фітнес-тренуванні у мікроциклі особлива увага приділяється м’язам нижніх кінцівок та спини (табл.3.3.1). На другому – м’язам верхніх кінцівок та черевного пресу. З плином часу, у вправах будуть збільшуватися засоби, які підвищують інтенсивність тренування, наприклад, обтяження.

*Таблиця 3. 2*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Частина тіла** | **Група м’язів** | **Вправи** |
| 1.Нижні кінцівки, спина. | М’язи гомілки, чотириглавий і двоглавий м’яз стегна, сідниці; Найширший м’яз спини, м’язи – випрямлячі хребта, трапецієподібний м’яз. | * Станова тяга * Присідання * Випади * Жим ногами лежачі * Тяга верхнього блоку * Горизонтальна тяга |
| 2.Верхні кінцівки, м’язи тулубу | Грудні м’язи, дво- та трьохголові м’язи рук, м’язи передпліччя, плечей; черевного пресу. | * Жим лежачі * Жим сидячі * Згинання / розгинання рук * Скручування * Розведення рук у нахилі |

Одним з найважливіших чинників в оздоровленні кіберспортсменів є щоденний вплив на їх організм за допомогою профілактичних засобів. Тому, наступний блок у нашій програмі є **профілактичним**. За результатами анкетування було встановлено, що значна частина респондентів мають скарги на болі в спині в результаті їх тренувальної і змагальної діяльності. Неодмінно, наш блок включає профілактику погіршення зору, тунельного синдрому і болю у спині та шиї. Види діяльності представлені у даному блоці включають: гімнастику для очей (рис.3.3.2), пілатес та ранкову гігієнічну гімнастику.

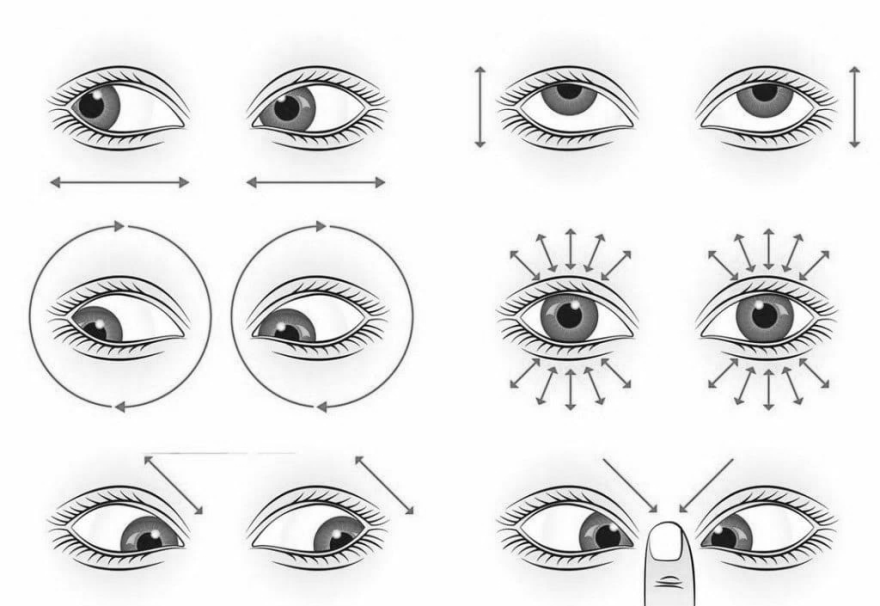


Рис. 3.2 Приклад вправ гімнастики для зняття втоми з очей

**Інформаційний блок.** Головною метою цього блоку буде заохочення спортсменів до здорового способу життя. Інформування їх про правила і поняття раціонального харчування, обсяги і види фізичної активності. Інформаційний супровід є незамінним педагогічним принципом у методиці фізичного виховання, адже він сприяє підвищенню мотивації до ведення здорового способу життя студентами та спортсменами.

## 3.3 Оцінка ефективності розробленої програми занять

Оцінка ефективності розробленої оздоровчо-рекреаційної програми занять на основі використання засобів оздоровчого фітнесу та кіберспортсменів проводилася у процесі перетворювального педагогічного експерименту тривалість якого склала 4 місяці. В результаті впровадження програми занять відбулися такі зміни у показниках фізичного здоров’я досліджуваного контингенту (табл. 3.3). Достовірні відмінності спостерігалися за показниками кистьової динамометрії (силовий індекс), життєвий індекс та за показником відновлювання ЧСС після 20 присідань за 30 с. За іншими показниками фізичного здоров’я відмічалася тенденція до покращення, проте достовірних змін не відбулося. Ймовірно це пов’язано з недостатньою кратністю рекомендованих занять.

*Таблиця 3.3*

**Зміни у показниках фізичного здоров’я у кіберспортсменів до та після експерименту (юнаки, n = 12)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | До експерименту | | Після експерименту | |
|  | S |  | S |
| Індекс маси тіла, кг⋅м-2 | 22,32 | 1,68 | 22,18 | 1,29 |
| Життєвий індекс, мл⋅кг-1 | 46,18 | 1,26 | 48,36\* | 1,38 |
| Силовий індекс, сила кисті, % | 58,04 | 9,74 | 66,08\* | 7,03 |
| Індекс Робінсона, ум.од. | 90,42 | 15,93 | 86,99 | 9,27 |
| Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с, хв | 1,64 | 0,27 | 1,48\* | 0,24 |

Примітка. \* – відмінності достовірні в разі порівняння результатів до та після експерименту на рівні p < 0,05.

Оцінювання фізичної підготовленості кіберспортсменів до та після експерименту дозволило визначити зміни у розвитку рухових якостей, що відбулися під дією розробленої програми. За результатами тестування фізичної підготовленості юнаків встановлено, що за період дії програми відбулися позитивні зміни практично за всіма показниками, проте достовірними серед них були результати бігу на 100 м, результати човникового бігу 4×9, стрибок у довжину з місця та піднімання тулуба в сід за одну хвилину (табл. 3.4).

*Таблиця 3.4*

**Результати тестування фізичної підготовленості у кіберспортсменів до та після експерименту (n = 12)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | До експерименту | | Після експерименту | |
|  | S |  | S |
| Біг 100 м, с | 14,79 | 0,49 | 13,95\* | 0,34 |
| Човниковий біг 4×9, с | 10,77 | 0,58 | 9,79\* | 0,33 |
| Стрибок у довжину з місця, см | 224,90 | 8,03 | 232,10\* | 9,11 |
| Біг 3000 м, хв, | 13,72 | 0,46 | 13,54 | 0,45 |
| Підтягування на перекладині, разів | 13,40 | 3,02 | 15,60 | 2,60 |
| Піднімання в сід за 1 хв, разів | 42,85 | 3,84 | 48,80\* | 4,92 |
| Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см | 13,05 | 2,16 | 13,06 | 1,18 |

Примітка. \* – відмінності достовірні в разі порівняння результатів до та після експерименту на рівні p < 0,05

Крім того відбулися зміни і у показниках рухової активності досліджуваного контингент**у** та психоемоційному стані. Індекс фізичної активності збільшився до 36,6 балів за рахунок змін за показниками середнього та високого рівнів та зменшення сидячого рівня рухової активності (табл. 3.5).

*Таблиця 3.5*

**Показники рівня рухової активності студентів, хв, бали (*x̅ ± S*)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рівень рухової активності | | | | | | | | | | |
| базовий | | сидячий | | малий | | середній | | високий | | ІРА |
| хв | бали | хв | бали | хв. | бали | хв. | бали | хв. | бали | бали |
| До експерименту | | | | | | | | | | |
| 517 | 8,62±1,2 | 420 | 8±0,6 | 349 | 9±1,3 | 134 | 5±0,2 | 22 | 1,9±0,9 | 32,2±1,4 |
| Після експерименту | | | | | | | | | | |
| 518 | 8,65±1,6 | 368 | 6±0,5 | 355\* | 9±1,7 | 145\* | 8±0,2 | 54\* | 4,9±0,3 | 36,6±1,7 |

Примітка. \* – відмінності достовірні в разі порівняння результатів до та після експерименту на рівні p < 0,05

Про результативність запропонованої програми свідчать також позитивні зміни у показниках емоційного стану кіберспортсменів. Після експерименту спостерігалася позитивна динаміка за показниками самопочуття, активності та настрою. А також зменшився розкид між показникам, що також позитивно характеризує досліджувані показники (табл. 3.6).

*Таблиця 3.6*

**Показники емоційного стану студентів до і після педагогічного експерименту, бали (n= 12)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Досліджувані показники | До експерименту | | Після експерименту | |
|  | S |  | S |
| Самопочуття | 4,6 | 0,72 | 5,8\* | 0,08 |
| Активність | 4,5 | 0,63 | 6,0\* | 0,03 |
| Настрій | 5,3 | 0,41 | 6,1\* | 0,21 |

Примітка. \* – відмінності достовірні в разі порівняння результатів до та після експерименту на рівні p < 0,05

Отримані результати свідчать про ефективність пропонованої оздоровчо-рекреаційної програми на основі засобів оздоровчого фітнесу для кіберспотсменів. Освоєні навички вони можуть в подальшому використовувати для організації самостійних занять на дозвіллі.

## Висновки до розділу 3

За результатами дослідження визначено особливості мотивації та рухової активності кіберспортсменів. З урахуванням отриманих в процесі соціологічних досліджень даних та на основі вивчення фахової науково-методичної літератури нами розроблено та запропоновано для використання режими рухової активності. На основі визначених рекомендацій нами розроблена програма занять, яка включає в себе чотири блоки: рекреаційний, оздоровчий, профілактичний, інформаційний. Оцінка ефективності розробленої оздоровчо-рекреаційної програми занять на основі використання засобів оздоровчого фітнесу та кіберспортсменів проводилася у процесі перетворювального педагогічного експерименту тривалість якого склала 4 місяці.

# ВИСНОВКИ

1. Теоретичний аналіз фахової науково-методичної літератури дозволив встановити, що кіберспорт активно розвивається як спортивна дисципліна, яка має потребу в правовій регламентації, як на національному, так і на міжнародному рівні. Певний час кіберспорт залишився єдиним спортом, який взагалі був на планеті, все скасували, а він залишився. Всі сиділи вдома і потрібно було давати якийсь контент. Кількість глядачів і людей, які почали грати у різні комп'ютерні ігри – зросла приблизно на 20%. Встановлено поширеність кіберспорту у світі, визначено особливості цільової аудиторії кіберспортсментів, розглянуто можливість та доцільність використання засобів оздоровчо-рекреаційної рухової активності у підвищенні ефективності спортивної діяльності кіберсмпортсменів.
2. У дослідженні брали участь гравці, які займаються кіберспортом більше трьох років. За гендерним розподілом вибірка дуже незбалансована, переважна більшість – це особи чоловічої статі. На питання щодо впливу фізичної підготовленості на продуктивність у кіберспорті, 66,6 % респондентів відповіли, що заняття оздоровчим фітнесом суттєво впливають на показники працездатності та відновлення. В той же час регулярно займаються оздоровчим фітнесом тільки половина респондентів.
3. Основною причиною занять руховою активністю гравці визначили: підтримання належного рівня здоров’я (41,6 %), корекція фігури та приваблива зовнішність (33,3 %), підвищення фізичної та розумової працездатності (16,6 %), розваги або задоволення (8,3 %), підвищення результативності гри (25,0 %), інші причини (16,6 %). 83,3 % серед тих, хто займається оздоровчим фітнесом роблять це самостійно, тільки 16,6 % з персональним тренером.
4. Встановлено, що загальний обсяг тренувальної діяльності на день для більшості гравців (58,4  %) коливається у межах 5,5–7 годин, для 33,3 % – 3,5–5 годин, для 8,3 % – більше 7 годин. Більшість респондентів наголошують на бажанні долучатися до програм тренувань оздоровчим фітнесом, які б враховували особливості їх тренувальної діяльності та сприяли відновленню фізичної та розумової працездатності, покращення самопочуття. Програми оздоровчого фітнесу повинні враховувати особливості показників фізичного стану кіберспотсменів, містити профілактичний та корегувальний блоки, спрямовані на профілактику та корекцію захворювань, найбільш притаманних е-спортсменам (порушення опорно-рухового апарату, надлишкова маса тіла, проблеми із зором тощо).
5. З урахуванням отриманих в процесі соціологічних досліджень даних та на основі вивчення фахової науково-методичної літератури нами розроблено та запропоновано для використання режими рухової активності, враховуючи особливості фізичного здоров’я кіберспортсменів, а також розроблено програму занять оздоровчим фітнесом, яка побудована за блочним принципом і містить 4 блоки: рекреаційний, оздоровчий, профілактичний та інформаційний. Програма розрахована на 4 місяці занять.
6. В результаті впровадження програми занять достовірно покращилися результати рухової активності, фізичної підготовленості, показники фізичного здоров’я та психоемоційного стану. Зазначене дозволяє рекомендувати дану програму до впровадження в тренувальний процес у кіберспорті.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрєєва О, Дутчак М, Благій О. Теоретичні засади оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення. Теорія і методика фізичного виховання і спор-ту. 2020; 2: 59–66 DOI: 10.32652/tmfvs.2020.2.
2. Бобренко С.М., Хрипко І.В., Єременко Н.П. Специфіка діяльності у кіберспорті та профілактика типових захворювань засобами оздоровчого фітнесу. Тези. XIV Міжнародної конференції молодих вчених «Молодь та олімпійський рух» - теорія і практика спорту для всіх. Київ, 2021.
3. Грачева Д.В. Особенности активного досуга в студенческой среде/Д.В. Грачева, Е.А. Дектерева, А.Ю. Дегтярев//Научные достижения и открытия современной молодёжи сборник статей II Международной научно-практической конференции. 2017. С. 249-252.
4. Грачева Д.В. Проблема гиподинамии у студентов РЭУ им. Г.В. Плеханова/Д.В. Грачева, Т.В. Григорьева, Г.И. Суджаева, В.А. Фролова, Н.В. Белоусова, И.В. Ищенко //Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сборник материалов XVI Всероссийской науч.-практ. конф. 2017. С. 126-132.
5. Імас Є. Кіберспорт як соціальноспортивне явище в умовах сучасного розвитку інформаційного суспільства. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020; 4: 13–17 DOI: 10.32652/tmfvs.2020.4.13–17
6. Імас Є., Шинкарук О., Ярмолюк О., Анохін Е., Денисова Л. Історія розвитку кіберспорту. Організація та управління кіберспортом в світі та Україні в : Кіберспорт: монографія / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – К.: Олімп. л-ра, 2021; 9-80.
7. Конверський АЄ. Основи методології та організації наукових досліджень: навч. посіб. [для студ., курсантів, аспір. і ад’юнтів]. К.: Центр. учб. літ.,2010. 352 с.
8. Корчемная НВ. Киберспорт в образовательных и досуговых практиках современной молодёжи. Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017;4:211-214.
9. Малашенко М.П. Вплив кіберспорту на фізичне й психічне здоров’я. Харків,2019[Електронний ресурс]//Режим доступу до ресурсу:https://osnova.com.ua/news/1584- вплив\_кіберспорту\_на\_фізичне\_й\_психічне\_здоров’я
10. Пиріг В. Україна визнала кіберспорт офіційним видом спорту [Електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: https://zaxid.net/kibersport\_v\_ukrayini\_ofitsiyniy\_vid\_sportu\_z\_7\_veresnya\_2020\_n1507356.
11. Фокин А. Киберспорт уравнивает возможности людей [Интернет]. Доступно: http://omskregion. info/news/49579-andrey\_fokin\_kibersport\_uravnivaet\_vozmojnosti\_lyu.
12. Чайка ЄВ. Стан та динаміка росту ринку кіберспорту. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2018;15:443-52.
13. Шинкарук О, Ярмолюк О, Анохін Е, Юхно Ю. Розвиток кіберспорту як соціально-культурного явища в світі та Україні // Фізична активність і якість життя людини [текст]: зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (8–10 черв. 2021 р.)/уклад.: А. В. Цьось, С. Я. Індика. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2021. С.9-10
14. Шинкарук О., Анохін Е. Характеристики кіберспорту як сучасного виду спорту: дефініція поняття «кіберспорт» // Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс]. К., 2021. – С. 49-50
15. Adachi PJ, Willoughby T. The effect of violent video games on aggression: Is it more than just the violence? Aggress Violent Behav. 2011;16:55–62. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Aggress+Violent+Behav&title=The+effect+of+violent+video+games+on+aggression:+Is+it+more+than+just+the+violence?&author=PJ+Adachi&author=T+Willoughby&volume=16&publication_year=2011&pages=55-62&)]
16. Adams, J. L. (2016). Female Fighters: Perceptions of Femininity in the Super Smash Bros. Community. Press Start, 3(1), 99-114.
17. Anand V. A study of time management: The correlation between video game usage and academic performance markers. Cyberpsychol Behav. 2007;10:552–9. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17711364)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Cyberpsychol+Behav&title=A+study+of+time+management:+The+correlation+between+video+game+usage+and+academic+performance+markers&author=V+Anand&volume=10&publication_year=2007&pages=552-9&pmid=17711364&)]
18. Anderson CA, Dill KE. Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. J Pers Soc Psychol. 2000;78:772. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10794380)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Pers+Soc+Psychol&title=Video+games+and+aggressive+thoughts,+feelings,+and+behavior+in+the+laboratory+and+in+life&author=CA+Anderson&author=KE+Dill&volume=78&publication_year=2000&pages=772&pmid=10794380&)]
19. Anderson CA, Sakamoto A, Gentile DA, Ihori N, Shibuya A, Yukawa S, et al. Longitudinal effects of violent video games on aggression in Japan and the United States. Pediatrics. 2008;122:e1067–72. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18977956)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Pediatrics&title=Longitudinal+effects+of+violent+video+games+on+aggression+in+Japan+and+the+United+States&author=CA+Anderson&author=A+Sakamoto&author=DA+Gentile&author=N+Ihori&author=A+Shibuya&volume=122&publication_year=2008&pages=e1067-72&pmid=18977956&)]
20. Andrejkovics Z. The Invisible Game: Mindset of Winning Team (Esports & Competitive Gaming, Dota 2, League of Legends, CS:GO) 2016:124–60. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=The+Invisible+Game:+Mindset+of+Winning+Team+(Esports+&+Competitive+Gaming,+Dota+2,+League+of+Legends,+CS:GO)&author=Z+Andrejkovics&publication_year=2016&pages=124-60&)]
21. Ansgar Thiel & Jannika M. John (2018) Is eSport a ‘real’ sport? Reflections on the spread of virtual competitions, European Journal for Sport and Society, 15:4, 311-315, DOI: 10.1080/16138171.2018.1559019
22. Arnold R, Fletcher D. A research synthesis and taxonomic classification of the organizational stressors encountered by sport performers. J Sport Exerc Psychol. 2012;34:397–429. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22691400)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Sport+Exerc+Psychol&title=A+research+synthesis+and+taxonomic+classification+of+the+organizational+stressors+encountered+by+sport+performers&author=R+Arnold&author=D+Fletcher&volume=34&publication_year=2012&pages=397-429&pmid=22691400&)]
23. Bányai F, Griffiths MD, Király O, Demetrovics Z. The psychology of esports: A systematic literature review. J Gambl Stud. 2019;35:351–65. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29508260)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Gambl+Stud&title=The+psychology+of+esports:+A+systematic+literature+review&author=F+Bányai&author=MD+Griffiths&author=O+Király&author=Z+Demetrovics&volume=35&publication_year=2019&pages=351-65&pmid=29508260&)]
24. Bend it like Beckham: Improving soccer players' professional training [Online], Available at: https://www. sciencedaily.com/releases/2016/03/160324133018.htm [Accessed 3 May 2019].
25. Bezbokova, I.M., Karpenko, A.V. and Sorokina, T.N. (2017), "Influence of physical culture on the harmonious development of chess players", Proceedings of the IX All-Russian Scientific and Practical Conference of Young Scientists "RUSSIA YOUNG, Moscow, pp. 1-2
26. Bonnaire C, Baptista D. Internet gaming disorder in male and female young adults: The role of alexithymia, depression, anxiety and gaming type. Psychiatry Res. 2019;272:521–30. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30616119)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Psychiatry+Res&title=Internet+gaming+disorder+in+male+and+female+young+adults:+The+role+of+alexithymia,+depression,+anxiety+and+gaming+type&author=C+Bonnaire&author=D+Baptista&volume=272&publication_year=2019&pages=521-30&pmid=30616119&)]
27. Boxer P, Groves CL, Docherty M. Video games do indeed influence children and adolescents' aggression, prosocial behavior, and academic performance: A clearer reading of ferguson (2015) Perspect Psychol Sci. 2015;10:671–3. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26386004)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Perspect+Psychol+Sci&title=Video+games+do+indeed+influence+children+and+adolescents'+aggression,+prosocial+behavior,+and+academic+performance:+A+clearer+reading+of+ferguson+(2015)&author=P+Boxer&author=CL+Groves&author=M+Docherty&volume=10&publication_year=2015&pages=671-3&pmid=26386004&)]
28. Bräutigam, T. (2015, September 15). Esports Statistics: The Growth of Our Industry in Five Charts. The Esports Observer. Retrieved from: <http://esportsobserver.com/esports-statistics-the-growth-of-our-industry-in-five-charts/>
29. Brunborg GS, Mentzoni RA, Frøyland LR. Is video gaming, or video game addiction, associated with depression, academic achievement, heavy episodic drinking, or conduct problems? J Behav Addict. 2014;3:27–32. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4117274/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25215212)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Behav+Addict&title=Is+video+gaming,+or+video+game+addiction,+associated+with+depression,+academic+achievement,+heavy+episodic+drinking,+or+conduct+problems?&author=GS+Brunborg&author=RA+Mentzoni&author=LR+Frøyland&volume=3&publication_year=2014&pages=27-32&pmid=25215212&)]
30. Brunborg GS, Mentzoni RA, Melkevik OR, Torsheim T, Samdal O, Hetland J, et al. Gaming addiction, gaming engagement, and psychological health complaints among Norwegian adolescents. Media Psychol. 2013;16:115–28. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Media+Psychol&title=Gaming+addiction,+gaming+engagement,+and+psychological+health+complaints+among+Norwegian+adolescents&author=GS+Brunborg&author=RA+Mentzoni&author=OR+Melkevik&author=T+Torsheim&author=O+Samdal&volume=16&publication_year=2013&pages=115-28&)]
31. Chappell D, Eatough V, Davies MN, Griffiths M. EverQuest-It's just a computer game right? An interpretative phenomenological analysis of online gaming addiction. Int J Ment Health Addict. 2006;4:205–16. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Int+J+Ment+Health+Addict&title=EverQuest-It's+just+a+computer+game+right?+An+interpretative+phenomenological+analysis+of+online+gaming+addiction&author=D+Chappell&author=V+Eatough&author=MN+Davies&author=M+Griffiths&volume=4&publication_year=2006&pages=205-16&)]
32. Chung T, Sum S, Chan M, Lai E, Cheng N. Will esports result in a higher prevalence of problematic gaming? A review of the global situation. J Behav Addict. 2019;8:384–94. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7044624/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31553236)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Behav+Addict&title=Will+esports+result+in+a+higher+prevalence+of+problematic+gaming?+A+review+of+the+global+situation&author=T+Chung&author=S+Sum&author=M+Chan&author=E+Lai&author=N+Cheng&volume=8&publication_year=2019&pages=384-94&pmid=31553236&)]
33. Cosh S, Tully PJ. Stressors, coping, and support mechanisms for student athletes combining elite sport and tertiary education: Implications for practice. Sport Psychol. 2015;29:120–33. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Sport+Psychol&title=Stressors,+coping,+and+support+mechanisms+for+student+athletes+combining+elite+sport+and+tertiary+education:+Implications+for+practice&author=S+Cosh&author=PJ+Tully&volume=29&publication_year=2015&pages=120-33&)]
34. Credeur DP, Miller SM, Jones R, Stoner L, Dolbow DR, Fryer SM, et al. Impact of prolonged sitting on peripheral and central vascular health. Am J Cardiol. 2019;123:260–6. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30409414)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Am+J+Cardiol&title=Impact+of+prolonged+sitting+on+peripheral+and+central+vascular+health&author=DP+Credeur&author=SM+Miller&author=R+Jones&author=L+Stoner&author=DR+Dolbow&volume=123&publication_year=2019&pages=260-6&pmid=30409414&)]
35. DiFrancisco-Donoghue J, Balentine J, Schmidt G, Zwibel H. Managing the health of the eSport athlete: An integrated health management model. BMJ Open Sport Exerc Med. 2019;5:e000467. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6350739/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30792883)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=BMJ+Open+Sport+Exerc+Med&title=Managing+the+health+of+the+eSport+athlete:+An+integrated+health+management+model&author=J+DiFrancisco-Donoghue&author=J+Balentine&author=G+Schmidt&author=H+Zwibel&volume=5&publication_year=2019&pages=e000467&)]
36. DiFrancisco-Donoghue J, Balentine JR. Collegiate eSport: Where Do We Fit In? Curr Sports Med Rep. 2018;17:117–8. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29629969)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Curr+Sports+Med+Rep&title=Collegiate+eSport:+Where+Do+We+Fit+In?&author=J+DiFrancisco-Donoghue&author=JR+Balentine&volume=17&publication_year=2018&pages=117-8&pmid=29629969&)]
37. Eventbrite E Sport Study. 2015. [Last accessed on 2020 Jun 14]. Available from: <https://www.impulsegamer.com/eventbrite-esports-study-revealsthe-impact-of-live-events-on-gamer-play-and-spendingbehaviour/>
38. Fletcher D, Hanton S S, Mellalieu SD. An organisational stress review: Conceptual and theoretical issues in competitive sport. In: Hanton S, Mellalieu SD, editors. Literature reviews in sport psychology. Hauppauge, NY: Nova Science; 2006. pp. 321–374. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Literature+reviews+in+sport+psychology&author=D+Fletcher&author=S+Hanton+S&author=SD+Mellalieu&publication_year=2006&)]
39. Froboese I, Rudolf K, Wechsler K, Tholl C, Grieben C. *eSport Studie 2019. eSportler im Fokus der Wissenschaft* : German Sports University, Cologne, AOK, BGF; 2019.
40. Furman, M., and T. Rudnytska. *Cybersport as a sport paradox*. Diss. ВНТУ, 2020.
41. Global eSports Market Report. [Last accessed on 2020 Jul 20]. Available from: <https://strivesponsorship.com/2019/06/18/newzoo-global-esports-market-report-2019/>
42. Goh C, Jones C, Copello A. A further test of the impact of online gaming on psychological wellbeing and the role of play motivations and problematic use. Psychiatr Q. 2019;90:747–60. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6881474/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31385123)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Psychiatr+Q&title=A+further+test+of+the+impact+of+online+gaming+on+psychological+wellbeing+and+the+role+of+play+motivations+and+problematic+use&author=C+Goh&author=C+Jones&author=A+Copello&volume=90&publication_year=2019&pages=747-60&pmid=31385123&)]
43. González-Bueso V, Santamaría JJ, Fernández D, Merino L, Montero E, Ribas J. Association between internet gaming disorder or pathological video-game use and comorbid psychopathology: A comprehensive review. Int J Environ Res Public Health. 2018;15:668. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5923710/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29614059)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Int+J+Environ+Res+Public+Health&title=Association+between+internet+gaming+disorder+or+pathological+video-game+use+and+comorbid+psychopathology:+A+comprehensive+review&author=V+González-Bueso&author=JJ+Santamaría&author=D+Fernández&author=L+Merino&author=E+Montero&volume=15&publication_year=2018&pages=668&)]
44. Greitemeyer T. Everyday sadism predicts violent video game preferences. Pers Individ Dif. 2015;75:19–23. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Pers+Individ+Dif&title=Everyday+sadism+predicts+violent+video+game+preferences&author=T+Greitemeyer&volume=75&publication_year=2015&pages=19-23&)]
45. Grüsser SM, Thalemann R, Griffiths MD. Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? Cyberpsychol Behav. 2006;10:290–2. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17474848)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Cyberpsychol+Behav&title=Excessive+computer+game+playing:+Evidence+for+addiction+and+aggression?&author=SM+Grüsser&author=R+Thalemann&author=MD+Griffiths&volume=10&publication_year=2006&pages=290-2&)]
46. Gupta N. Building A Career In eSports: What Does It Take to Build One and How Much Can I Earn? [Last accessed on 2020 Jul 20]. Available from: <https://zuuonline.sg/career/building-a-career-in-e-sports-what-doesit-take-to-build-one-and-how-much-can-i-ear> .
47. Hamari J, Sjöblom M. What is eSports and why do people watch it? Internet Res. 2017:27. DOI:10.1108/IntR-04-2016-0085. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Internet+Res&title=What+is+eSports+and+why+do+people+watch+it?&author=J+Hamari&author=M+Sjöblom&publication_year=2017&pages=27&)]
48. Han DH, Lyoo IK, Renshaw PF. Differential regional gray matter volumes in patients with on-line game addiction and professional gamers. J Psychiatr Res. 2012;46:507–15. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4632992/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22277302)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Psychiatr+Res&title=Differential+regional+gray+matter+volumes+in+patients+with+on-line+game+addiction+and+professional+gamers&author=DH+Han&author=IK+Lyoo&author=PF+Renshaw&volume=46&publication_year=2012&pages=507-15&pmid=22277302&)]
49. Hart GM, Johnson B, Stamm B, Angers N, Robinson A, Lally T, et al. Effects of video games on adolescents and adults. Cyberpsychol Behav. 2009;12:63–5. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19006462)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Cyberpsychol+Behav&title=Effects+of+video+games+on+adolescents+and+adults&author=GM+Hart&author=B+Johnson&author=B+Stamm&author=N+Angers&author=A+Robinson&volume=12&publication_year=2009&pages=63-5&pmid=19006462&)]
50. Himmelstein D, Liu Y, Shapiro JL. An exploration of mental skills among competitive league of legend players. Int J Gaming and Computer-Mediated Simulations. 2017;9:1–21. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Int+J+Gaming+and+Computer-Mediated+Simulations&title=An+exploration+of+mental+skills+among+competitive+league+of+legend+players&author=D+Himmelstein&author=Y+Liu&author=JL+Shapiro&volume=9&publication_year=2017&pages=1-21&)]
51. Housew, M.H., Karginov, M.M., Atabaev, A.M., Cahow, S.Z., Soblirov A.M. and Perichi, T. A. (2016), "Peculiarities of speed endurance of young men of 15-17 years in the women's 800 m", Modern problems of science and education, available at: Academy Of Natural Sciences, <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24434>
52. Jenny SE, Manning RD, Keiper MC, Olrich TW. Virtual (ly) athletes: Where eSports fit within the definition of “Sport” Quest. 2017;69:1–8. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Quest&title=Virtual+(ly)+athletes:+Where+eSports+fit+within+the+definition+of+)]
53. Jonasson K, Thiborg J. Electronic sport and its impact on future sport. Sport Soc. 2010;13:287–99. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Sport+Soc&title=Electronic+sport+and+its+impact+on+future+sport&author=K+Jonasson&author=J+Thiborg&volume=13&publication_year=2010&pages=287-99&)]
54. Karhulahti, V. (2016). Prank, Troll, Gross and Gore: Performance Issues in Esport Live-streaming. In Proceedings of the 1st International Joint Conference of DiGRA and FDG. Digital Games Research Association and Society for the Advancement of the Science of Digital Games.
55. Kari, T., & Makkonen, M. (2014). Explaining the Usage Intentions of Exergames. In Proceedings of the 35th International Conference on Information Systems (ICIS) 2014. AIS.
56. Kari, T. (2014). Can Exergaming Promote Physical Fitness and Physical Activity?: A Systematic Review of Systematic Reviews. International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations, 6(4), 59-77.
57. Kari, T., & Karhulahti, V.-M. (2016). Do E-Athletes Move? : A Study on Training and Physical Exercise in Elite E-Sports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, *8*(4), 53-66. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2016100104>
58. Kari, Tuomas & Karhulahti, Veli-Matti. (2016). Do E-Athletes Move?: A Study on Training and Physical Exercise in Elite E-Sports. International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations. 8. 53-66. 10.4018/IJGCMS.2016100104
59. Kim NR, Hwang SS, Choi JS, Kim DJ, Demetrovics Z, Király O, et al. Characteristics and psychiatric symptoms of internet gaming disorder among adults using self-reported DSM-5 criteria. Psychiatry Investig. 2016;13:58–66. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4701686/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26766947)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Psychiatry+Investig&title=Characteristics+and+psychiatric+symptoms+of+internet+gaming+disorder+among+adults+using+self-reported+DSM-5+criteria&author=NR+Kim&author=SS+Hwang&author=JS+Choi&author=DJ+Kim&author=Z+Demetrovics&volume=13&publication_year=2016&pages=58-66&)]
60. Kocadağ M. Investigating psychological well-being levels of teenagers interested in esport career. Res Educ Psychol. 2019;3:1–10. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Res+Educ+Psychol&title=Investigating+psychological+well-being+levels+of+teenagers+interested+in+esport+career&author=M+Kocadağ&volume=3&publication_year=2019&pages=1-10&)]
61. Leis O, Lautenbach F. Psychological and physiological stress in non-competitive and competitive esports settings: A systematic review. Psychol Sport Exerc. 2020;51:101738. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Psychol+Sport+Exerc&title=Psychological+and+physiological+stress+in+non-competitive+and+competitive+esports+settings:+A+systematic+review&author=O+Leis&author=F+Lautenbach&volume=51&publication_year=2020&pages=101738&)]
62. Lemmens JS, Bushman BJ, Konijn EA. The appeal of violent video games to lower educated aggressive adolescent boys from two countries. Cyberpsychol Behav. 2006;9:638–41. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17034335)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Cyberpsychol+Behav&title=The+appeal+of+violent+video+games+to+lower+educated+aggressive+adolescent+boys+from+two+countries&author=JS+Lemmens&author=BJ+Bushman&author=EA+Konijn&volume=9&publication_year=2006&pages=638-41&pmid=17034335&)]
63. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. Media Psychol. 2009;12:77–95. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Media+Psychol&title=Development+and+validation+of+a+game+addiction+scale+for+adolescents&author=JS+Lemmens&author=PM+Valkenburg&author=J+Peter&volume=12&publication_year=2009&pages=77-95&)]
64. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. J Clin Epidemiol. 2009;62:e1–34. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19631507)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Clin+Epidemiol&title=The+PRISMA+statement+for+reporting+systematic+reviews+and+meta-analyses+of+studies+that+evaluate+health+care+interventions:+Explanation+and+elaboration&author=A+Liberati&author=DG+Altman&author=J+Tetzlaff&author=C+Mulrow&author=PC+Gøtzsche&volume=62&publication_year=2009&pages=e1-34&pmid=19631507&)]
65. Macey J, Hamari J. eSports, skins and loot boxes: Participants, practices and problematic behaviour associated with emergent forms of gambling. New Media Soc. 2019;21:20–41. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=New+Media+Soc&title=eSports,+skins+and+loot+boxes:+Participants,+practices+and+problematic+behaviour+associated+with+emergent+forms+of+gambling&author=J+Macey&author=J+Hamari&volume=21&publication_year=2019&pages=20-41&)]
66. Macey J, Hamari J. Investigating relationships between video gaming, spectating esports, and gambling. Comput Hum Behav. 2018;80:344–53. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Comput+Hum+Behav&title=Investigating+relationships+between+video+gaming,+spectating+esports,+and+gambling&author=J+Macey&author=J+Hamari&volume=80&publication_year=2018&pages=344-53&)]
67. Maltsev, A.M., Egorycheva, E.V. and Chernyshev, I.V. (2017), "Influence of physical exertion on the human body", Proceedings of the "Man, society and culture in the 21st century" conference, Belgorod, pp. 134-137.
68. Martončik, M. (2015). E-Sports: Playing Just for Fun or Playing to Satisfy Life Goals? Computers in Human Behavior, 48, 208-211.
69. Mashalla YJ. Impact of computer technology on health: Computer vision syndrome (CVS) Med Pract Rev. 2014;5:20–30. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Med+Pract+Rev&title=Impact+of+computer+technology+on+health:+Computer+vision+syndrome+(CVS)&author=YJ+Mashalla&volume=5&publication_year=2014&pages=20-30&)]
70. McTee, M. (2014). E-Sports: More Than Just a Fad. Oklahoma Journal of Law & Technology, 10, 1-27.
71. Michaluk T. Changes in the meaning of physicality in modern sport-from disabled sports to e-sport. Physiother Fizjoterapia. 2012;20:3–9. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Physiother+Fizjoterapia&title=Changes+in+the+meaning+of+physicality+in+modern+sport-from+disabled+sports+to+e-sport&author=T+Michaluk&volume=20&publication_year=2012&pages=3-9&)]
72. Mikhailov, A.M. and Makhov, A.S., (2015) "Chess as a full-fledged sport: contemporary issues and methodological aspects", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 6 (124), pp. 132140.
73. Nagorsky E, Wiemeyer J (2020) The structure of performance and training in esports. PLoSONE 15(8) : e0237584.https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237584
74. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan – A web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016;5:210. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5139140/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27919275)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Syst+Rev&title=Rayyan+–+A+web+and+mobile+app+for+systematic+reviews&author=M+Ouzzani&author=H+Hammady&author=Z+Fedorowicz&author=A+Elmagarmid&volume=5&publication_year=2016&pages=210&pmid=27919275&)]
75. Parshakov, P., & Zavertiaeva, M. A. (2015). Success in eSports: Does Country Matter?. SSRN Scholarly Paper 2662343. Retrieved from: http://papers.ssrn.com/abstract=2662343 (accessed 2 March 2016).
76. Rudolf K, Bickmann P, Froböse I, Tholl C, Wechsler K, Grieben C. Demographics and Health Behavior of Video Game and eSports Players in Germany: The eSports Study 2019. Int J Environ Res Public Health. 2020;17:1870. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7142975/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32183070)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Int+J+Environ+Res+Public+Health&title=Demographics+and+Health+Behavior+of+Video+Game+and+eSports+Players+in+Germany:+The+eSports+Study+2019&author=K+Rudolf&author=P+Bickmann&author=I+Froböse&author=C+Tholl&author=K+Wechsler&volume=17&publication_year=2020&pages=1870&)]
77. Saquib N, Saquib J, Wahid A, Ahmed AA, Dhuhayr HE, Zaghloul MS, et al. Video game addiction and psychological distress among expatriate adolescents in Saudi Arabia. Addict Behav. 2017;6:112–7. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5800576/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29450245)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Addict+Behav&title=Video+game+addiction+and+psychological+distress+among+expatriate+adolescents+in+Saudi+Arabia&author=N+Saquib&author=J+Saquib&author=A+Wahid&author=AA+Ahmed&author=HE+Dhuhayr&volume=6&publication_year=2017&pages=112-7&)]
78. Sarda E, Bègue L, Bry C, Gentile D. Internet gaming disorder and well-being: A scale validation. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2016;19:674–9. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27831752)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Cyberpsychol+Behav+Soc+Netw&title=Internet+gaming+disorder+and+well-being:+A+scale+validation&author=E+Sarda&author=L+Bègue&author=C+Bry&author=D+Gentile&volume=19&publication_year=2016&pages=674-9&pmid=27831752&)]
79. Sekiguchi T, Hagiwara Y, Yabe Y, Tsuchiya M, Itaya N, Yoshida S, et al. Playing video games for more than 3 hours a day is associated with shoulder and elbow pain in elite young male baseball players. J Shoulder Elb Surg. 2018;27:1629–35. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30054242)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Shoulder+Elb+Surg&title=Playing+video+games+for+more+than+3+hours+a+day+is+associated+with+shoulder+and+elbow+pain+in+elite+young+male+baseball+players&author=T+Sekiguchi&author=Y+Hagiwara&author=Y+Yabe&author=M+Tsuchiya&author=N+Itaya&volume=27&publication_year=2018&pages=1629-35&)]
80. Shynkaruk O, Byshevets N, I akovenko O, Serhiyenko K, Anokhin E, Yukhno Y, Usychenko V, Yarmolenko M, & Stroganov S. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. Sport Mont, 2021;19(S2):69-74. doi: 10.26773/smj.210912.
81. Skarzynskaya, E.N. (2016), "Computer sports as one of the sports", Proceedings of the VI international scientific conference of students and young scientists "University sports: the health and prosperity of the nation", Moscow, pp. 107-109.
82. Smith MJ, Arnold R, Thelwell RC. “There's no place to hide”: Exploring the stressors encountered by elite cricket captains. J Appl Sport Psychol. 2018;30:150–70. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Appl+Sport+Psychol&title=)]
83. Stanton, R. (2015, June 22). The secret to eSports athletes' success? Lots – and lots – of practice. ESPN. Retrieved from: http://www.espn.com/espn/story/\_/id/13053116/esports-athletes-put-hours-training-reach-pinnacle
84. Starcevic V, Berle D, Porter G, Fenech P. Problem video game use and dimensions of psychopathology. Int J Ment Health Addict. 2011;9:248–56. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Int+J+Ment+Health+Addict&title=Problem+video+game+use+and+dimensions+of+psychopathology&author=V+Starcevic&author=D+Berle&author=G+Porter&author=P+Fenech&volume=9&publication_year=2011&pages=248-56&)]
85. Strelnikova, G.V., Strelnikova, I.V. and Yankin, E.L. (2016), Features of the sensorimotor and cognitive spheres of cybersportsmen acting in different discip-ines, Nauka i sport: sovremennye tendencii, no. 3 (12), pp. 64-69.
86. Strelnikova, I.V. Leaning potential of computer games / I.V. Strelnikova, G.V. Strelnikova // Cyber sport (eSport): Problems and aspects. Abstracts, III Russian research/practice conference (online conference). – Moscow: Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, 2014. – P. 95-97.
87. Talan, A.S. (2018), Prospects for the development of simulators for the development of cognitive abilities through e-Sports, Teoriya ipraktika fizicheskoj kul'tury, no. 8, 86 p.
88. Thelwell RC, Weston NJ, Greenlees IA, Hutchings NV. Stressors in elite sport: A coach perspective. J Sports Sci. 2008;26:905–18. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18569556)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Sports+Sci&title=Stressors+in+elite+sport:+A+coach+perspective&author=RC+Thelwell&author=NJ+Weston&author=IA+Greenlees&author=NV+Hutchings&volume=26&publication_year=2008&pages=905-18&pmid=18569556&)]
89. Toosi KK, Hogaboom NS, Oyster ML, Boninger ML. Computer keyboarding biomechanics and acute changes in median nerve indicative of carpal tunnel syndrome. Clin Biomech (Bristol, Avon) 2015;30:546–50. [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25933812)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=Clin+Biomech+(Bristol,+Avon)&title=Computer+keyboarding+biomechanics+and+acute+changes+in+median+nerve+indicative+of+carpal+tunnel+syndrome&author=KK+Toosi&author=NS+Hogaboom&author=ML+Oyster&author=ML+Boninger&volume=30&publication_year=2015&pages=546-50&)]
90. Von Hilvoorde, I., & Pot, N. (2016). Embodiment and fundamental motor skills in eSports, Sport. Ethics and Philosophy, 10(1), 14-27.
91. Wei HT, Chen MH, Huang PC, Bai YM. The association between online gaming, social phobia, and depression: An internet survey. BMC Psychiatry. 2012;12:92. [[PMC free article](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3545926/)] [[PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22839747)] [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=BMC+Psychiatry&title=The+association+between+online+gaming,+social+phobia,+and+depression:+An+internet+survey&author=HT+Wei&author=MH+Chen&author=PC+Huang&author=YM+Bai&volume=12&publication_year=2012&pages=92&pmid=22839747&)]
92. Weston NJ, Thelwell RC, Bond S, Hutchings NV. Stress and coping in single-handed round-the-world ocean sailing. J Appl Sport Psychol. 2009;21:460–74. [[Google Scholar](https://scholar.google.com/scholar_lookup?journal=J+Appl+Sport+Psychol&title=Stress+and+coping+in+single-handed+round-the-world+ocean+sailing&author=NJ+Weston&author=RC+Thelwell&author=S+Bond&author=NV+Hutchings&volume=21&publication_year=2009&pages=460-74&)]
93. World Electronic Sports Games 2017 - Liquidpedia – The Starcraft2 Encyclopedia. [Электронный ресурс]. URL: <http://liquipedia.net/starcraft2/World_Electronic_Sports_Games_2017>
94. World Health Organization. Gaming Disorder. [Last accessed on 2019 Apr 08]. Available from: <http://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/en/>
95. World Health Organization. WHO Releases New International Classification of Diseases (ICD 11) [Last accessed on 2019 Apr 08]. Available from: <http://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releasesnew-international-classification-ofdiseases-(ICD-11)>
96. Zolides, A. (2015). Lipstick Bullets: Labour and Gender in Professional Gamer Self-Branding. Persona Studies, 1(2), 42-53.

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Esports>

1. <https://intalent.pro/article/kibersport-kak-vid-sporta-stanovlenie-i-razvitie.html>

1. <https://www.hltv.org/>
2. <https://www.pravda.com.ua/news/2020/09/7/7265572/>

1. <https://www.radiosvoboda.org/a/29189982.html>

**ДОДАТКИ**

Додаток А

**АНКЕТА УЧАСНИКА**

1. **Вкажіть Ваш вік:\_\_\_\_**
2. **Вкажіть Ваш ігровий досвід: \_\_\_**
3. **Де Ви навчаєтесь?**

* у середній школі
* у старшій школі
* у ЗВО
* не навчаюсь

1. **Розставте перелічені ігри у порядку пріоритету (1 - найбільший пріоритет):**

* CS:GO
* Dota 2
* FIFA
* League of Legends
* World of Tanks
* GTA V
* Need for Speed
* інші

1. **Яку кількість годин на добу Ви перебуваєте за комп’ютером у тренувальний період?**

* 1-2 години
* 3-4 години
* 5-6 годин
* 6 і більше годин

1. **Яку кількість годин на добу Ви перебуваєте за комп’ютером у змагальний період?**

* 2-4 години
* 5-7 годин
* 8-10 годин
* 10 і більше годин

1. **Як часто Ви займаєтеся кіберспортивними дисциплінами?**

* систематично, майже кожного дня
* декілька разів на тиждень (2-3 рази)
* дуже рідко

1. **Які Ви вживаєте заходи для збереження здоров’я?**

* я роблю активні перерви під час тренувань або змагань
* я контролюю робочу позу
* я маю спеціально облаштоване робоче місце
* нічого з переліченого

1. **Чи займаєтесь Ви цілеспрямованим розвитком фізичного здоров'я?**

* так, відвідую спортивну секцію
* так, займаюся вдома самостійно
* ні, але хотів би
* ні, і не хочу

1. **Чи є у Вас пристрій для відслідковування рухової активності?**

* так, маю фітнес-браслет
* так, маю програму у телефоні
* ні, не маю жодного

1. **Вкажіть середню кількість кроків яку ви виконуєте за день?**

* 0-500
* 500-1500
* 1500-2500
* 2500-5000
* 5000-10 000

1. **Чи відчуваєте Ви дискомфорт у відділах хребта в процесі тренувальної та змагальної діяльності?**

* так, завжди
* так, після тривалих тренувальних навантажень
* ні

1. **У якому відділі хребта Ви відчуваєте дискомфорт?**

* шийному
* грудному
* поперековому
* крижовому
* куприковому

1. **Чи відомо Вам про будь-які порушення постави або хребта за заключенням лікаря?**

* так
* ні

1. **Чи є на Вашу думку залежність між рівнем здоров’ям та змагальним результатом у кіберспорті?**

* так
* ні

Додаток Б

**Анкета**

**для оцінки залученості до програм рухової активності кіберспортсменів**

1. **Скільки годин на день ви тренуєтесь? (**Години на день в середньому) Загальна кількість усіх тренувань, пов’язаних з тим, щоб бути кращим або успішнішим гравцем. Ви також можете повідомити про нерівні години, використовуючи крапку. Наприклад: 1 година 30 хвилин = 1,5 (години) та 30 хвилин = 0,5 (години).
2. **Скільки годин фізичного тренування ви виконуєте щодня?** (Години на день в середньому) Наприклад: біг, їзда на велосипеді, сила, тренування в спортзалі, йога тощо. Ви також можете повідомити про нерівномірність годин, використовуючи крапку. Наприклад: 1 година 30 хвилин = 1,5 (години) та 30 хвилин = 0,5 (години).

**3. Хто планує вашу програму фізичної підготовки?**

А) Я роблю це сам

Б) Мій особистий тренер

В) Головний тренер команди

Г) Фізичний тренер / фізіотерапевт команди

Ґ) Моя команда купує це як послугу ззовні

Д) У мене немає плану фізичної підготовки. Я просто роблю все, що завгодно, і коли завгодно мені хочеться

Е) Інше: [вкажіть свій вибір у супровідному текстовому полі]

**4. Яка ваша основна причина фізичних тренувань?**

А) Підтримувати або покращувати загальне фізичне здоров'я

Б) Для підтримки чи покращення своєї фізичної працездатності

В) Щоб схуднути, набрати м’язи або підтягнути тіло (зовнішній вигляд)

Г) Для розваги чи задоволення від фізичних вправ

Ґ) Щоб досягти успіху в кіберспорті

Д) Я не займаюся фізичною підготовкою

Е) Не можу сказати

Є) Інше: [вкажіть свій вибір у супровідному текстовому полі]

**5. Як ви сприймаєте те, що заняття фізичною підготовкою вплинули на ваш рівень успішності в кіберспорті?**

А) Суттєво негативно

Б) Дещо негативно

В) Немає значного ефекту

Г) Дещо позитивно

Ґ) Значно позитивно

Д) Не можу сказати

**6. У порівнянні зі своїми товаришами по команді, чи вірите ви, що ви займаєтеся більшою чи меншою фізичною підготовкою, ніж вони?**

А) Значно менше

Б) Дещо менше

В) Приблизно стільки ж

Г) Дещо більше

Ґ) Значно більше

Д) Не можу сказати

**7. Чи вірите ви, що зовнішній вигляд гравця може вплинути на конкурентоспроможність інших? Будь ласка, виберіть все, що застосовується:**

А) Так, я вважаю, що мій суперник був заляканий моїм зовнішнім виглядом (або напарником)

Б) Так, мене залякував зовнішній вигляд мого суперника

В) Ні, я не вірю, що є якийсь вплив

Виберіть усі варіанти "Так", які застосовуються або "Ні".

Дякуємо за співпрацю!

Додаток В

**Методика самооцінки функціонального стану “САН” (В.А. Доскін та ін.)**

Методика призначена для оперативної оцінки самопочуття, активності та настрою (перші букви цих функціональних станів і складають назву опитувальника). Інструкція: “ Вам необхідно співвіднести свій стан із рядом ознак за багатоступінчатою шкалою. Шкала складається з індексів (3 2 1 0 1 2 3) і розташована між тридцятьма парами слів протилежного значення, які відображають рухливість, швидкість і темп протікання функцій (активність), силу, здоров’я, стомлення (самопочуття), а також характеристики емоційного стану (настрій). Ви повинні вибрати та помітити цифру, яка найбільш точно відображає Ваш стан у момент обстеження ”.

П.І.Б. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата обстеження \_\_\_\_\_\_\_\_ Вік \_\_\_\_ Посада\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Спеціальність \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Самопочуття добре | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Самопочуття погане |
| 2 | Відчуваю себе сильним | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Відчуваю себе слабким |
| 3 | Пасивний | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Активний |
| 4 | Малорухливий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Рухливий |
| 5 | Веселий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Сумний |
| 6 | Гарний настрій | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Поганий настрій |
| 7 | Працездатний | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Розбитий |
| 8 | Повний сил | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Знесилений |
| 9 | Неквапливий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Швидкий |
| 10 | Бездіяльний | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Діяльний |
| 11 | Щасливий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Нещасний |
| 12 | Життєрадісний | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Похмурий |
| 13 | Напружений | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Розслаблений |
| 14 | Здоровий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Хворий |
| 15 | Збайдужілий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Захоплений |
| 16 | Байдужий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Схвильований |
| 17 | Запальний | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Смутний |
| 18 | Радісний | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Тужливий |
| 19 | Відпочилий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Втомлений |
| 20 | Свіжий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Виснажений |
| 21 | Сонливий | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Збуджений |
| 22 | Бажання відпочити | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Бажання працювати |
| 23 | Спокійний | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Заклопотаний |
| 24 | Оптимістичний | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Песимістичний |
| 25 | Витривалий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Швидко втомлюється |
| 26 | Бадьорий | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | В’ялий |
| 27 | Розуміти важко | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Розуміти легко |
| 28 | Неуважний | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Уважний |
| 29 | Повний надій | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Розчарований |
| 30 | Задоволений | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | Незадоволений |

“Ключ” Шкала “самопочуття” – 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26.

Шкала “активність” – 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.

Шкала “ настрій” – 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.