МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ

ІННОВАЦІЙНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ, СПОРТІ, ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

Матеріали
VIII Всеукраїнської електронної конференції
з міжнародною участю

29 травня 2025 р. Київ, Україна

УДК 796.011+615.8: 004(063)
ББК 75.153 Я431
І-66

Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, терапії та реабілітації: Матеріали VIII Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю (Київ, 29 травня 2025 р.) /за заг. ред. О. А. Шинкарук. – К.: НУФВСУ, 2025. – 203 с.

Редакційна колегія:

Безмилов М.М.	*д.фіз. вих., доцент*
Бишевець Н.Г.	*к.пед.н., доцент*
Сергієнко К.М.	*к.фіз.вих., доцент*
Федорчук С.В.	*к. біол. н., с. н. с.*
Хмельницька І.В	*к.фіз.вих., доцент*
Шинкарук О.А.	*д.фіз. вих., професор*
Яковенко О.О.	*к.фіз.вих., доцент*
Ярмоленко М.А.	*к.фіз.вих., доцент*

Збірник містить наукові статті учасників VIII Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю **«Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, терапії та реабілітації»**. Розглянуто актуальні питання використання сучасних інноваційних та інформаційних технологій в системі підготовки спортсменів, фізичному вихованні різних груп населення, оздоровчо-руховій діяльності, адаптивному фізичному вихованні та адаптивному спорті, терапії та реабілітації, спортивній медицині. Висвітлено сучасні інформаційні технології в системі підготовки фахівців у галузі фізичної культури та спорту, розвиток кіберспорту та популяризація в світі та Україні.

Надані матеріали пройшли рецензування і представлені в авторській редакції.

© Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2025

ЗМІСТ

НАПРЯМ 1. СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

ДЕМБІЦЬКА Олена, АНТОНОВА Анастасія *10*
СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК З ЧЕРЛІДЕНГУ
БЄЛОБОРОДОВА Єва, ЯКОВЕНКО Олена *11*
СУЧАСНІ ТРЕНАЖЕРИ ТА ІННОВАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНОК З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ
БОРИСОВА Ольга, ШЛЬОНСЬКА Ольга *13*
СУЧАСНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ЩОДО РОЗРОБКИ МОДЕЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У КОМАНДНИХ ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ
ВДОВИЧЕНКО Вікторія, ЛАВРИНЕНКО Марія, ЯКОВЕНКО Олена *15*
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРІВ У РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ГІМНАСТОК НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ
ГОНЧАРОВА Вероніка, ЯКОВЕНКО Олена *17*
ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОАНАЛІЗУ В ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНОК, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ
ГРИГУС Ігор, ЦЕЙЗЕР Тетяна *19*
ДОСЛІДЖЕННЯ СОМАТОСКОПІЧНИХ ТА СОМАТОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДІВЧАТ-ЧЕРЛІДЕРІВ 7–8 РОКІВ
ДОМБРОВСЬКА Ірина, СЕРГІЄНКО Костянтин *21*
ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВАЖКОАТЛЕТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ, РІЗНОЇ СТАТІ І ГРУП ВАГОВИХ КАТЕГОРІЙ
ДЯЧЕНКО Кароліна *23*
РОЗВИТОК ВІДЧУТТЯ ТЕМПО-РИТМУ В ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ
ЖИРНОВ Олександр, ОСТРОВСЬКИЙ Максим, КОЗАК Ірина *25*
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНЕРЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ АНАЛІЗУ РУХІВ ЛЮДИНИ В СПОРТИВНІЙ ПРАКТИЦІ
ЗІНЧЕНКО Марина, ЯКОВЕНКО Олена *26*
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ІВЧЕНКО Віталій, КАШУБА Віталій, КОЛОС Микола *28*
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТА ЗМІСТОВЕ НАПОВНЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІКИ ПЕРЕМІЩЕННЯ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ПРАКТИЧНІЙ СТРІЛЬБІ
КАРАСЬ Вадим, БАРБОН Володимир, ФЕДОРЧУК Світлана, ШИТІКОВА Єлизавета, ЛАЗАРЄВА Олена *30*
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРТСМЕНІВ-АМАТОРІВ ТА УСПІШНОСТІ ПОЛЬОТІВ НА FPV-СИМУЛЯТОРАХ
КОВАЛЬОВА Тетяна *32*
СУЧАСНІ АНАЛІТИЧНІ ТА ДІАГНОСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СПОРТІ
БОБРОВНІК Володимир, КОНОВАЛ Юрій *35*
ОЦІНКА РУХЛИВОСТІ АЕРОБНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ГОНКАХ НА ТРЕКУ
КОСЯК Крістіна, ЯКОВЕНКО Олена

ОСОБЛИВОСТІ РАННЬОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ *37*
КРАПИВНИЦЬКИЙ Андрій, СЕРГІЄНКО Костянтин *38*
ВПЛИВ ПАНКРАТІОНУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ
КУРГАН Володимир *40*
СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ФЕХТУВАННЯ В УКРАЇНІ
ЛЕВЧУК Олександр, БАЙРАЧНИЙ Олег *41*
ПРОФІЛЬ ЛІДЕРА У ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКОМУ ФУТБОЛІ
ЛОБУНЕЦЬ Максим *43*
СПОРТИВНЕ ПРАВО ЯК ГАЛУЗЬ ЮРИДИЧНОЇ НАУКИ: ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ТА ОСОБЛИВОСТІ
МІХНОВЕЦЬ Софія, ЯКОВЕНКО Олена *44*
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ХАРЧУВАННЯ У ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ
РАСЕВИЧ Єва, ЯКОВЕНКО Олена *46*
ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ У ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ
РОДІНЧУК Яна *48*
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ДИСТАНЦІЙНОГО СУПРОВОДУ СПОРТСМЕНІВ
РОДІОНЕНКО Михайло, РУСНАК Нікіта, НАБОК Владислав, ДЕРИСКИБА Максим *50*
ДИНАМІКА РЕЗУЛЬТАТІВ ВИСТУПІВ ЗБІРНИХ КОМАНД НА ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ
РУДНІЧЕНКО Анастасія, СЕРГІЄНКО Костянтин *52*
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК-ЖІНОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПАУЕРЛІФТИНГУ
САВЧЕНКО Дар'я *54*
СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ РЕГБІСТІВ
САМОХІНА Варвара, СЕРГІЄНКО Костянтин *55*
МЕТОДИКА ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ В ГРУПАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ В АЙКІДО
СЕРГІЄНКО Костянтин, ЗАКОРКО Іван, ЮХНО Юрій *57*
ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НАЦІОНАЛЬНИХ ЗБІРНИХ КОМАНД УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ОЛІМПІЙСЬКИХ ВИДІВ БОРОТЬБИ І ДЗЮДО)
ТЕРЕЩЕНКО Людмила, БУЛГАКОВ Владислав *59*
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ ЧОВНІВ «ДРАКОН»
ТОНЕНЬКА Ірина *61*
ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДМІННОСТЕЙ У СУДДІВСТВІ ЗМАГАНЬ З ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ У КОМАНДНИХ ТА ОДИНОЧНИХ ДИСЦИПЛІНАХ
ХМЕЛЬНИЦЬКА Ірина, ЮХНО Юрій 62
НЕЙРОМЕРЕЖЕВЕ МОДЕЛЮВАННЯ У СПОРТІ
ШЕРГАНОВ Віктор *64*
СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ
ЯКОВЕНКО Олена, ШИНКАРУК Оксана *66*
СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО КОНТРОЛЮ ЗА ТРЕНУВАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ

НАПРЯМ 2. ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ, ОЗДОРОВЧО-РУХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

БЛАГІЙ Олександра, МЕДВЕДЄВ Дмитро, ШИМАНСЬКИЙ Геннадій *69*
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦИФРУВАННЯ ДАНИХ В ФІТНЕС-ТРЕНУВАННІ
БЛИСТІВ Тарас, БЛИСТІВ Ірина, МАРЧЕНКО Діана *70*
ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ
БОРЗАК Софія, БОБРЕНКО Світлана *72*
КОРЕКЦІЯ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ АКВАФІТНЕСУ
ВАСИЛЕНКО Максим *74*
МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ У МОЛОДІ
ВИШНЕВЕЦЬКА Вікторія *76*
СУЧАСНИЙ СТАН ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІТНЕСІ
ЖОЛУДЬ Андрій *78*
ОСОБЛИВОСТІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ЗАВАЛЬНЮК Вікторія, СЕРГІЄНКО Іванна, ІВАНІК Оксана, БОЖУК Наталія, КОСТЮЧЕНКО Ольга *80*
САМООЦІНКА МОТИВАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
КАЛІНІЧЕВ Георгій, СЕРГІЄНКО Костянтин 82
ВОРКАУТ ЯК РІЗНОВИД ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ
КРАСНИК Катерина *84*
МОТИВАЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ ДО ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ З ЕЛЕМЕНТАМИ ТАНЦІВ ДЛЯ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ
КУДРЯВЦЕВА Ксенія, КАТЕРИНА Уляна *86*
АДАПТИВНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ ПІД ВПЛИВОМ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ
КУЗНЄЦОВА Софія *88*
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ
ЛАГОДНЮК Ангеліна *89*
ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
ЛИСТОПАД Наталя *91*
ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЯК ФОРМА ПІДТРИМКИ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ВДОМА
ЛИСТОПАД Олексій, МАРДАРОВА Ірина, ГУДАНИЧ Наталія *93*
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ ДО АКТИВНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
ПРИСТИНСЬКИЙ Володимир, ПРИСТИНСЬКА Тетяна *95*
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЛЕСНОЇ ПОЛІТИКИ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ «ОСВІТА ДЛЯ ЖИТТЯ»

РОМАНЕНКО Микола, БЛИСТІВ Тарас 97
ОСОБЛИВОСТІ ЗАНЯТЬ З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ ПОХИЛОГО ВІКУ
СЕМЕНЕНКО В'ячеслав, ЗАКОРКО Іван 99
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПОРТИВНОЇ І ВІЙСЬКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗІ СПОРТИВНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ МОЛОДІ
ТЯЖКУН Вікторія, АНІСІМОВ Дмитро 101
УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ГИРЬОВИМ СПОРТОМ
УСИЧЕНКО Віталій 103
ЗАСТОСУВАННЯ КАРДІОТРЕНАЖЕРІВ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ
ЧЕПУРІНА Оксана, ЗАКОРКО Олена, ЗАКОРКО Аріна 105
ХУДОЖНЯ ГІМНАСТИКА В СИСТЕМІ СПОРТИВНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ОСІБ ЖІНОЧОЇ СТАТІ
ЧОРНИЙ Артур, АНІСІМОВ Дмитро 107
СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ
ШОСТАК Каріна 109
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

НАПРЯМ 3. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АДАПТИВНОМУ ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ТА СПОРТІ

ПРОХОРОВ Олександр, АФАНДІЄВА Лана Меджид Кизи 111
ПЕРСПЕКТИВА МОДЕЛІ ТА ПРАКТИК АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СЕРЕД ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШАХІВ

НАПРЯМ 4. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ТА СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ

ВОРОНОВА Віра, ВОРОНОВА Валентина 113
ПРОЯВИ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ ОСОБИСТІСТЮ ПРИ ТРАВМІВНИХ ПОДІЯХ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАТІ
ДЕМЬОХІН Дмитро, АСАУЛЮК Інна 114
ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ ПОБУДОВИ КОРЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ У ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК З УРАХУВАННЯМ БІОМЕХАНІКИ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ
КАШУБА Віталій, МЕЛЕЩУК Наталія, НОСОВА Наталія, ЛАБІНСЬКА Галина 116
СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ З ЕЛЕМЕНТАМИ ЙОГИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВЕТЕРАНІВ, ЯКІ ПРИЙМАЛИ УЧАСТЬ У ВІДБОРІ ДО УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЗБІРНОЇ INVICTUS GAMES-2025
ФЕДОРЧУК Світлана, КУЦЕНКО Тетяна, БУРДУКОВА Марія 118
СЕНСОМОТОРНІ РЕАКЦІЇ СПОРТСМЕНІВ І НЕ СПОРТСМЕНІВ З РІЗНИМ КОМПОНЕНТНИМ СКЛАДОМ ТІЛА
ХОЛОДОВ Сергій 119
ВЕРТИКАЛЬНА СТІЙКІСТЬ ТІЛА У ДІТЕЙ ЗІ СПАСТИЧНИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ: КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ

НАПРЯМ 5. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

АНДРЄЄВА Олена, БИШЕВЕЦЬ Наталія, ГОНЧАРОВА Наталія, СЕРГІЄНКО Костянтин *122*
ПОШИРЕННЯ СТРЕС-АСОЦІЙОВАНИХ СТАНІВ СЕРЕД ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ЗАЛЕЖНО ВІД РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ
ЄФРЕМЕНКО Андрій, ШУТЄЄВ Ілля *124*
ДИСТАНЦІЙНІ КУРСИ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ: БУТИ ЧИ НЕ БУТИ?
ЛОБУНЕЦЬ Максим *125*
СПОРТ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ
ПЕТРЕНКО Сергій *126*
ДІАГНОСТИКА СТРЕСОВИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ В КОНТЕКСТІ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПИЖОВ Олександр *128*
ВЕЛИКІ МОВНІ МОДЕЛІ (ШІ) ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

НАПРЯМ 6. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ КІБЕРСПОРТУ

АЛЬОШИНА Алла, БИШЕВЕЦЬ Григорій, БОЙКОВ Антон *132*
ВПЛИВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА КІБЕРСПОРТУ НА СТАН ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
АНДРЄЄВ Арсеній, ШИНКАРУК Оксана *134*
ПРОГРАМУВАННЯ ЗАНЯТЬ ГРАВЦІВ В КІБЕРСПОРТІ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ
БІЛЕЦЬКИЙ Ілля, ГОЛОВАНОВА Наталія *136*
СОЦІАЛЬНИЙ ДОСВІД У КІБЕРСПОРТІ: ТОКСИЧНІСТЬ І ДРУЖБА
БУЛГАКОВА Тетяна, СЕКЕРІН Ярослав *138*
МЕТАКОГНІТИВНИЙ ПІДХІД ДО СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ФАХІВЦІВ З ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ У КІБЕРСПОРТІ
ВИБОРОВ Костянтин *139*
КІБЕРБЕЗПЕКА В КІБЕРСПОРТІ: ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ЗАХИСТУ
ВИХРИСТЕНКО Віталій *141*
ЗМАГАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВІДЕОІГОР І ЙОГО КІБЕРСПОРТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ВОЛОСОВИЧ Іван, БИШЕВЕЦЬ Наталія *143*
ВПЛИВ РОЗВИТКУ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР НА АМАТОРСЬКИЙ КІБЕРСПОРТ В УКРАЇНІ
ГЕРТ Максим *144*
КІБЕРСПОРТ – СОЦІАЛЬНИЙ ФЕНОМЕН XXI СТОЛІТТЯ
ГОЛОВАНОВА Наталія, АЛЕКСЕЄНКО Анастасія *146*
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ КІБЕРСПОРТИВНОЇ ПОДІЇ
ГОРДЄЄВА Марія, ГЕРАСИМЕНКО Світлана, ДЕНИСОВА Лоліта *148*
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАВИЧОК ГРИ В КІБЕРСПОРТІ
ГОРДЄЄВА Марія, ОВСЕПЯН Багдасар, ДЕНИСОВА Лоліта *150*
ВПЛИВ СТРИМІНГОВИХ ПЛАТФОРМ НА ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ ТА РОЗВИТОК КІБЕРСПОРТУ

ГОРДІЄНКО Юлія *152*
ЛІНГВІСТИЧНІ, КОМУНІКАТИВНІ ТА ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМЕНТУВАННЯ РІЗНИХ КІБЕРСПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІН
ГРІШКІН Сергій, ШИНКАРУК Оксана *154*
ЕМОЦІЙНІ СТАНИ ГРАВЦІВ В КІБЕРСПОРТІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ КОМАНДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ
ГУЛЬЧЕНКО Іван *156*
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ
ДАВИДОВ Денис, ШИНКАРУК Оксана *157*
ЗНАЧУЩІСТЬ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ НАВИЧОК РЕАКЦІЇ ТА ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ГРАВЦЯМИ В КОМАНДНИХ ДИСЦИПЛІНАХ ЕЛЕКТРОННОГО СПОРТУ
КАРАВАСІЛІЙ Анастасія, СЕРГІЄНКО Костянтин, МОСКАЛЕНКО Олександр *160*
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ КІБЕРСПОРТУ
КУЗЬМЕНКО Дмитро *161*
ПРОБЛЕМАТИКА ВИКОРИСТАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ, НООТРОПІВ І ПСИХОТРОПНИХ ЗАСОБІВ У КІБЕРСПОРТІ
МІХЄЄВ Ігор *163*
ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КОМАНДИ В КІБЕРСПОРТІ
ОВСЕПЯН Багдасар, ШИНКАРУК Оксана *165*
ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА СТРІМІНГУ: ЕВОЛЮЦІЯ ТА ВПЛИВ НА КІБЕРСПОРТ
ПЕТРИК Олександр, ЛУТ Іван *167*
УКРАЇНСЬКИЙ ІГРОВИЙ ТА КІБЕРСПОРТИВНИЙ СТРИМІНГ НА TWITCH У 2024 РОЦІ: СТАТИСТИКА, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ЛІДЕРИ
ПЯТИСОЦЬКА Світлана, ВОЛОБУЄВ Іван *168*
КОМУНІКАЦІЯ У КОМАНДНИХ КІБЕРСПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІНАХ
СЕМЕНЕЦЬ Іван, БИШЕВЕЦЬ Наталія *171*
УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВІДБОРУ ГРАВЦІВ У КОМАНДУ В КІБЕРСПОРТІ
СЕРГІЄНКО Костянтин, КУХАРЬ Денис, ЗАВАЛЬНЮК Вікторія, СТРОГАНОВ Сергій, ЛИСЕНКО Ірина *173*
PR-ТЕХНОЛОГІЇ В КІБЕРСПОРТІ: ІННОВАЦІЇ, СТРАТЕГІЇ ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК
СКАЛОЗУБ Андрій, ШИНКАРУК Оксана *175*
ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ПРОТИДІЇ ТИЛЬТУ ПРОВІДНИМИ КІБЕРСПОРТИВНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ
СОРОНОВИЧ Максим, СЕРГІЄНКО Костянтин, КУХАРЬ Денис, КАРАВАСІЛІЙ Анастасіія *177*
ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ КІБЕРСПОРТУ
СТИНЬКО Максим *179*
АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КІБЕРСПОРТУ В УКРАЇНІ
УСТЕНКО Артем, ШИНКАРУК Оксана *181*
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В КІБЕРСПОРТІ
ШИМКІВ Олег *183*
ТИЛЬТ У КІБЕРСПОРТІ: СОЦІОКУЛЬТУРНІ АСПЕКТИ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ
ШИНКАРУК Оксана, ІСТОМІНОВ Андрій *185*
ВПЛИВ КІБЕРСПОРТУ НА ФІЗИЧНЕ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ГРАВЦІВ

ШИНКАРУК Оксана, МЕН ДЕНСЕН *187*
СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК КІБЕРСПОРТУ В КИТАЇ
ШИНКАРУК Оксана, БАФАДАРОВ Олексій, ПЕТРИК Олександр *189*
СТРІМІНГ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ КІБЕРСПОРТУ ЯК ВИДУ СПОРТУ
ШИНКАРУК Оксана, ЛУТ Іван *191*
СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ГЕЙМІНГУ В ДИСЦИПЛІНІ «LEAGUE OF LEGENDS» ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЖАНРІ МОВА
ШИНКАРУК Оксана, КУЗЬМЕНКО Дмитро *193*
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ГРАВЦІВ У МОБІЛЬНОМУ КІБЕРСПОРТІ
ШИНКАРУК Оксана, ПІНЧУК ВАЛЕРІЙ *195*
АНАЛІЗ ЗМІН ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СТРАТЕГІЧНИХ ВИМОГ ДО ЖАНРУ «ШУТЕР» І ТАКТИЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДИСЦИПЛІНІ «COUNTER-STRIKE 2»
ЯКОВЕНКО Олена, КУЛИКОВ Артем, ПЕРЕПЕЛИЦЯ Павло, БАФАДАРОВ Олексій, ЗАВАЛЬНЮК Вікторія *197*
ЖАНРИ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР: ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЯКОВЕНКО Олена, СЕРГІЄНКО Костянтин, СЕРГІЄНКО Іванна, СТРОГАНОВ Сергій *199*
ІННОВАЦІЙНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СТРУКТУРІ СУЧАСНОГО КІБЕРСПОРТУ
ЯРМОЛЕНКО Максим, ДОВБУШ Андрій, КОВАЛЬЧУК Наталія *202*
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ В КІБЕРСПОРТІ

НАПРЯМ 1. СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК З ЧЕРЛІДЕНГУ

ДЕМБІЦЬКА Олена, АНТОНОВА Анастасія
Державний торговельно-економічний університет, Київ

Вступ. Черліденг - це не просто видовищний, типово американський виступ із танцями та акробатикою. Це складно-координаційний вид спорту, який поєднує в собі фізичні, хореографічні й акробатичні елементи. Він формує гнучкість, витривалість, силу, командну взаємодію та сценічну витримку. Сучасні інновації в системі підготовки спортсменів з черліденгу зумовлені стрімким розвитком технологій.

Мета робити - аналіз сучасних інновацій в системі підготовки спортсменів з черліденгу.

Методи дослідження: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та систематизації науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет.

Результати дослідження та їх обговорення. З розвитком черліденгу зростає потреба у впровадженні нових, більш ефективних засобів підготовки. Особливої актуальності набуває використання інновацій, які дозволяють оптимізувати тренувальний процес, адаптувати навантаження до індивідуальних можливостей спортсменок та підвищити рівень безпеки. Таким чином, черліденг має мультидисциплінарний характер, що потребує комплексного підходу до підготовки спортсменок. Велике значення має використання інформаційно-комунікативних технологій при поясненні техніки виконання нової вправи або освоєння рухових дій, так як не завжди викладач може продемонструвати складний технічний елемент. Застосування 3D-моделювання та відеоаналізу забезпечує можливість отримання оперативного зворотного зв'язку під час тренувань, що дозволяє своєчасно виявляти та коригувати помилки, підвищуючи ефективність навчального процесу [1].

Сучасна система підготовки спортсменів з черліденгу активно впроваджує цифрові технології, які сприяють підвищенню якості тренувального процесу, контролю за станом здоров'я та моніторингу індивідуальних досягнень. Одним з ключових інструментів стали фітнес-трекери та багатофункціональні носимі пристрої, які дозволяють фіксувати фізіологічні показники спортсменів у режимі реального часу - частоту серцевих скорочень, рівень насиченості киснем, кількість кроків, витрачені калорії, якість сну тощо. Ці дані забезпечують тренерів об'єктивною інформацією для корекції навантажень і запобігання перевтомі чи травмам. Цифрові платформи для тренувань дозволяють планувати заняття, проводити аналітику виконаних вправ, вести харчові щоденники та відслідковувати динаміку прогресу кожного спортсмена [3].

Такі рішення є особливо корисними у командному черліденгу, де важливо підтримувати єдиний ритм і рівень підготовки всіх учасників. Окрему увагу в системі підготовки спортсменів з черліденгу слід приділити питанню реабілітації, адже виконання складних акробатичних елементів пов'язане з високим ризиком травматизму [2]. Використання інноваційних технологій у реабілітації спортсменів, включаючи віртуальну реальність та роботизовані пристрої, стає все більш поширеним явищем. Ці технології можуть бути важливими інструментами для покращення якості та результативності реабілітації після спортивних травм або операцій.

Висновки. На основі проведеного аналізу встановлено, що впровадження цифрових технологій у систему підготовки спортсменів з черліденгу є важливою умовою для досягнення високих спортивних результатів. Використання фітнес-трекерів, онлайн-

платформ, систем відеоаналізу та 3D-моделювання забезпечує точний контроль технічного виконання, дозволяє оперативно виправляти помилки та підвищувати ефективність тренувального процесу. Цифрова підтримка процесу реабілітації, індивідуальне спортивне харчування та психологічний супровід формують комплексний підхід до підготовки, що забезпечує конкурентоспроможність черлідерів на всеукраїнському та міжнародному рівнях.

Список використаних джерел

1. Боднар, А. В. (2024). Сучасні інновації у системі підготовки спортсменів у танцювальному спорті. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, терапії та реабілітації: Матеріали VII Всеукраїнської електронної конференції з міжнародною участю* (м. Київ).

2. Павлова, Т., & Козлова, М. (2023). Використання інноваційних технологій у реабілітації спортсменів. *Сучасні питання фізичної терапії та ерготерапії: Науково-практична конференція молодих вчених, здобувачів освіти та лікарів-інтернів* (м. Харків). Харківський національний медичний університет.

3. Гоголєва, О. М. (2021). Впровадження сучасних інноваційних технологій у фізичне виховання здобувачів вищої освіти. *Національний університет «Одеська юридична академія»*. Видавничий дім «Гельветика».

СУЧАСНІ ТРЕНАЖЕРИ ТА ІННОВАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНОК З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ

БЄЛОБОРОДОВА Єва, ЯКОВЕНКО Олена

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Художня гімнастика є спортивною дисципліною, що поєднує в собі технічну складність, артистизм, координацію, силу та, найголовніше, високу гнучкість [1]. Досягнення високого рівня майстерності неможливе без використання сучасних методів і засобів підготовки, що включають інноваційне тренажерне обладнання. Сучасні тренажери для розвитку гнучкості, координації та балансу, а також електронні системи біомеханічного контролю і інноваційні технології відновлення відіграють важливу роль у комплексній підготовці гімнасток [3, 5]. Вони не лише підвищують ефективність тренувального процесу, а й допомагають мінімізувати ризики травматизму, що є особливо актуальним у такому складному та інтенсивному виді спорту [6].

Мета дослідження - обґрунтування ефективності використання сучасного тренажерного та інноваційного обладнання у процесі підготовки спортсменок з художньої гімнастики

Методи: аналіз науково-методичної літератури, порівняння, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. У художній гімнастиці розвиток рухових якостей залежить не лише від фізичних навантажень, але й від правильного вибору технічних засобів для тренування. Сьогодні, матеріально-технічна база спорту є невід'ємною частиною процесу підготовки, а сучасне тренувальне середовище повинно постійно оновлюватися відповідно до індивідуальних потреб спортсмена [1, 2]. Використання технічних засобів може оптимізувати навантаження, скоротити час формування навичок і покращити процес відновлення [2]. Саме тому, аналіз сучасних видів обладнання та їх застосування дозволяє визначити їх вплив на розвиток тренувальних методик і підвищення спортивних результатів у художній гімнастиці (табл. 1).

Застосування сучасного тренажерного обладнання у підготовці спортсменок з художньої гімнастики справляє комплексний позитивний вплив на результативність тренувального процесу [5, 6]. Йдеться не лише про розвиток фізичних здібностей, а й про

підвищення якості технічного виконання вправ, ефективність відновлення, зниження ризику травматизму та можливість точного контролю навантажень.

Аналіз ефективності показує, що використання спеціалізованих тренажерів для розвитку гнучкості дозволяє спортсменкам поступово і безпечно збільшувати амплітуду рухів, знижуючи ризик травматизму, що є критично важливим для цього виду спорту [6, 7]. Наукові дослідження свідчать, що впровадження тренажерів у тренувальний процес дозволяє підвищити гнучкість, точність, координацію та витривалість спортсменок у середньому на 15–25%, а також скоротити час на досягнення запланованих технічних і фізичних результатів [3, 7]. Комплексний підхід з використанням сучасних тренажерних комплексів сприяє більш стійкому зростанню спортивних досягнень, що оптимізує підготовку до змагань і сприяє довготривалому збереженню високої працездатності [5, 6]. Таким чином, сучасне тренажерне обладнання виступає важливою складовою успішної підготовки у художній гімнастиці, забезпечуючи конкурентоспроможність спортсменок на високому рівні.

Таблиця 1 - Види сучасного обладнання та їх застосування

№	Вид обладнання	Застосування обладнання
1	Тренажери для розвитку гнучкості	Дозволяють спортсменкам безпечно збільшувати амплітуду рухів, що є ключовим для виконання складних елементів художньої гімнастики (розтяжні лавки та системи з тросовими механізмами, лавки зі змінною висотою опори, що дозволяють поступово розвивати шпагати без перевантаження м’язово-зв’язкового апарату дитини за умови контролю з боку тренера)
2	Координаційні платформи та баланс-тренажери	Сприяють розвитку відчуття рівноваги і просторової орієнтації, що безпосередньо впливає на точність і плавність виконання складних елементів. Такі пристрої сприяють більш швидкому засвоєнню рухових навичок і підвищенню загальної моторної координації
3	Електронні системи біомеханічного контролю	Використовуються для аналізу руху в реальному часі: наприклад, інфрачервоні камери фіксують точність траєкторії руху снаряда або позицію тіла під час стрибків. Отримані дані дозволяють коригувати техніку виконання і забезпечують об’єктивний зворотний зв'язок
4	Інноваційні системи відновлення	Забезпечують більш швидку регенерацію м’язових тканин, зменшують втому і допомагають уникнути перетренованості, що позитивно впливає на довгострокову спортивну продуктивність (пресотерапія і кріотерапевтичні апарати, а також тренажери для поліпшення кровообігу після інтенсивних занять спортом)

Проте ефективність їх впровадження в тренувальну практику значною мірою залежить від рівня професійної підготовки тренерів та наявності ресурсів для регулярного використання обладнання, оскільки саме висока вартість і потреба у спеціальному технічному обслуговуванні можуть бути перешкодою для широкого застосування у спортивних школах з обмеженим бюджетом.

Висновки. Сучасне тренажерне та інноваційне обладнання стали невід'ємними компонентами підготовки спортсменок у художній гімнастиці; вони не лише покращують ефективність навчального процесу але також роблять його безпечним и адаптованим до потреб кожної окремої гімнастки. Підготовка у XXI столітті неможлива без інтеграції нових технологій — саме гармонійне поєднання класичних методик із новаторськими рішеннями відкриває шлях до вдосконалення сучасної художньої гімнастики та підвищення ефективності процесу підготовки в цьому виді спорту.

Список використаних джерел

1. Платонов, В. Н. (2021). Сучасна система спортивного тренування: Підручник. Київ: Перша друкарня. 672 с.
2. Черненко, С. О. (2021). Теорія й методика фізичного виховання: Навчальний посібник. У 2 частинах. Частина 1. Краматорськ: ДДМА. 215 с.
3. Худолій, О. М. (2008). Основи методики викладання гімнастики: Навчальний посібник. У 2-х томах. Т. 1 (4-те вид., випр. і доп.). Харків: ОВС. 408 с.
4. Комаринська, Н. Б. (2018). Фізична підготовленість гімнасток-початківців. Фізична культура, спорт та здоров'я нації, (5), 222–228.
5. Гуменюк, С. В., Ладика, П. І., Шандригось, В. І., Єдняк, В. Д., & Васірук, М. С. (Ред.). (2023). Інноваційні підходи до процесу спортивного тренування: Матеріали регіонального науково-практичного семінару. Тернопіль: СМТ «ТАЙП». 205 с.
6. Debien, P. B., Timoteo, T. F., Gabbett, T. J., & Bara Filho, M. G. (2022). Training-load management in rhythmic gymnastics: Practices and perceptions of coaches, medical staff, and gymnasts. *International Journal of Sports Physiology and Performance, 17*(4), 530–540. https://doi.org/10.1123/ijspp.2021-0279
7. Lockard, M., & Gable, T. (2023). Efficacy of balance training to improve balance of young female gymnasts. *Science of Gymnastics Journal, 15*(1), 87–96. https://doi.org/10.52165/sgj.15.1.87-96

СУЧАСНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ЩОДО РОЗРОБКИ МОДЕЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У КОМАНДНИХ ІГРОВИХ ВИДАХ СПОРТУ

БОРИСОВА Ольга, ШЛЬОНСЬКА Ольга

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Одним з найважливіших напрямів удосконалення тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів у командних ігрових видах спорту є підвищення якості управління на основі закономірностей становлення спортивної майстерності та застосування сучасних знань про структуру змагальної діяльності з урахуванням світових тенденцій [2]. Все більше у міжнародних наукових дослідженнях приділяється увага визначенню уточнених модельних характеристик гравців у командних ігрових видах спорту, що є активним інструментом управління підготовкою спортсменів і дозволяє краще розуміти динаміку гри, сучасні шляхи формування стратегічних рішень, що впливають на ефективність дій гравців, оптимізувати раціональний склад команди з урахуванням техніко-тактичних дій гравців різних амплуа [3].

Сьогодні, одним із найважливіших напрямів при застосуванні моделювання у командних ігрових видах спорту, є розробка модельних характеристик кваліфікованих гравців різних амплуа, що, по-перше, дозволяє визначити провідні техніко-тактичні дії, завдяки яким забезпечується успішність змагальної діяльності з урахуванням особливостей її структури; по-друге, за допомогою чітких та інформативних модельних орієнтирів підвищується ефективність формування стартового складу команди, що суттєво підвищує ймовірність виграшу у грі. На наш погляд, саме формулювання та порівняння сучасних наукових підходів дозволить визначити найбільш раціональні шляхи оптимізації тренувального процесу з урахуванням сучасних загальносвітових трендів змагальної діяльності, що підтверджує надзвичайну актуальність та наукову значущість нашого дослідження.

Мета дослідження – проаналізувати сучасні підходи щодо визначення модельних характеристик змагальної діяльності у командних ігрових видах спорту, волейболі зокрема.

Методи: аналіз науково-методичної літератури, порівняння, узагальнення.

Результати досліджень та обговорення. Удосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів базується на об'єктивізації знань про особливості та структуру змагальної діяльності, орієнтації на модельні характеристики змагальної діяльності та підготовленості спортсменів, використання яких є основним чинником прогнозування успіху в багаторічному процесі спортивного вдосконалення. Використання інтерактивних технологій управління змагальною діяльністю створює передумови для застосування моделювання та розробки індивідуальних, групових і узагальнених моделей, що в даний час є одним з резервів вдосконалення тренувального процесу.

При побудові модельних характеристик змагальної діяльності гравців різного амплуа принципово важливим є визначення кількісних та якісних показників застосування техніко-тактичних дій. Даний підхід є доволі поширеним у різних командних ігрових видах спорту, однак, на нашу думку, кількісні показники не завжди будуть інформативними внаслідок різної кількості виконаних дій гравцями. При такому підході бажано враховувати тільки показники ефективності техніко-тактичних дій спортсменів основного складу команди, які брали участь у чемпіонаті України з урахуванням кількісних показників. Показники спортсмена, який провів у складі команди протягом 2-3 ігор з високим ступенем ефективності провідних техніко-тактичних дій не може порівнюватись із гравцем, який брав участь у змаганнях протягом всього чемпіонату внаслідок некоректності отриманих результатів. Винятком можуть бути висококваліфіковані спортсмени, які були поновлені до основного складу команди за певних обставин (наприклад екс-гравці національних збірних команд або легіонери).

Модельним орієнтиром у командних ігрових видах спорту є показники ефективності застосування техніко-тактичних дій у змагальній діяльності, для розробки якого може бути обраний науково-методичний підхід, що базується на визначенні максимальних показників ефективності техніко-тактичних дій. Особливо значущим та інформативним, на наш погляд, є поєднання максимальних та середніх показників ефективності техніко-тактичних дій висококваліфікованих волейболісток збірних команд за результатами участі у основних міжнародних стартах.

Фундаментальні дослідження провідних вчених у загальній теорії підготовки спортсменів [1] визначають, що одним із факторів, який забезпечує успішність виступу спортсменів у міжнародних змаганнях, є відповідність системи підготовки збірних команд еталонним значенням провідних гравців світу, що й визначає структуру і зміст спортивної підготовки на конкретному етапі спортивного вдосконалення. Цікавим, на наш погляд, є порівняння модельних показників видатних волейболісток із середніми модельними значеннями для окремих ігрових амплуа, що може виступати ефективним критерієм відбору у збірні команди. Даний підхід буде відображати не тільки максимальні модельно-цільові орієнтири, але й індивідуальні (унікальні) особливості гравців високого класу, що і складають основу високої ефективності їх змагальної діяльності.

Пріоритетним напрямом у системі підготовки кваліфікованих гравців командних ігрових видів спорту також є розробка перспективно-прогностичних моделей, що є орієнтиром у спортивному відборі [4], а основним науково-методичним підходом для їх побудови є методи екстраполяції, математичного моделювання та експертних оцінок. Головною особливістю зазначених моделей є їх комплексність, тобто наявність значної кількості показників підготовленості спортсменів, які знаходяться на різних етапах спортивного вдосконалення у багаторічній системі підготовки, що набуває особливої значущості в контексті довгострокового прогнозування. При розробці прогностичних моделей найбільш значущими є морфологічні, фізіологічні, психофізіологічні (рухливість нервових процесів, рівень розвитку сенсомоторних реакцій, стресостійкість та ін)

характеристики. Основним науковим підходом для розробки прогностичних моделей ефективності змагальної діяльності як гравця окремого амплуа, так і команди в цілому, є застосування множинного регресійного аналізу, що дозволяє також вирішувати проблему відбору гравців на різних етапах багаторічного вдосконалення.

Висновки. Аналіз існуючих сучасних наукових підходів щодо визначення модельних показників змагальної діяльності гравців у командних ігрових видах спорту, дозволив встановити, що одним із найбільш пріоритетних напрямів є використання максимальних, середніх модельних орієнтирів та допустимо значущих їх діапазонів, що дозволить здійснювати ефективний відбір гравців з урахуванням амплуа та кваліфікації.

Список використаних джерел

1. Костюкевич, В. М., Шинкарук, О. А., Воронова, В. І., & Борисова, О. В. (2019). *Основи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Фізична культура і спорт»*. 528 с.
2. Boichuk, R., Strelnikova, Ye., & Wnorowski, K. (2025). Analysis of volleyball matches based on normalized indicators of competitive activity. *Pedagogy of Health*, 1, 57–69.
3. Iermakov, S., Yermakova, T., & Prusik, K. (2023). Modeling the gameplay actions of elite volleyball players and teams based on statistical match reports. *Pedagogy of Health*, 2(2), 50–64.
4. Priymak, S., Kolomiets, N., & Goletc, V. (2020). Forecasting the game role of volleyball players in accordance with the methodology of artificial intelligence. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(1), 179–185.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРІВ У РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ГІМНАСТОК НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

ВДОВИЧЕНКО Вікторія, ЛАВРИНЕНКО Марія, ЯКОВЕНКО Олена

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Сучасний розвиток спорту, зокрема художньої гімнастики, вимагає постійного впровадження інноваційних технологій та тренажерних засобів, які здатні підвищувати якість підготовки спортсменок [2, 5]. На етапі базової підготовки особливо важливо сформувати міцну рухову базу, координаційні здібності та адаптацію організму до фізичних навантажень, що забезпечує подальший прогрес спортсменок. Однією з ключових проблем у сучасній художній гімнастиці є забезпечення ефективного розвитку як координаційних та силових, якостей спортсменок, так і гнучкості та витривалості, особливо на етапі базової підготовки [5]. Традиційні методи тренування, зосереджені на класичних вправах і технічних елементах, не завжди дають змогу максимально використовувати потенціал атлеток [3, 4]. Відтак, необхідно інтегрувати інноваційні тренажерні засоби, які сприяють оптимізації процесу навчання, підвищують точність контролю тренувальних навантажень і забезпечують безпечність виконання вправ.

Мета роботи - оцінити сучасні тренажерні засоби та обґрунтувати їхню практичну цінність для вдосконалення тренувального процесу у підготовці гімнасток

Методи: аналіз літератури, спостереження, узагальнення

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз сучасної наукової літератури підтверджує ефективність використання тренажерів у розвитку координаційних здібностей гімнасток на етапі базової підготовки [1, 2, 7]. Автори показують, що спеціалізовані тренажери, такі як координаційні драбини, значно покращують координаційні навички у молодих гімнасток. Зокрема, використання координаційної драбини сприяло покращенню результатів у вправах на швидкісно-силові якості та координаційні тести у гімнасток віком 8–9 років. Це свідчить про ефективність таких

методик у підвищенні рівня фізичної підготовленості спортсменок на початковому етапі тренувань.

В той же час, під час періодів інтенсивного росту у підлітковому віці гімнастки стають більш вразливими до травм через зміни в тілі та підвищене навантаження. Тому важливо адаптувати тренувальні програми, враховуючи індивідуальні особливості росту та розвитку спортсменок. Це дозволяє мінімізувати ризик травм і забезпечити безпечне використання тренажерів у тренувальному процесі [3-5].

Сучасні тренажери дозволяють адаптувати фізичні навантаження під індивідуальні особливості гімнасток, оперативно коригувати техніку виконання рухів, а також сприяти більш швидкому формуванню рухових навичок за рахунок застосування сенсорних і біомеханічних технологій [3, 5, 6]. Дослідження в галузі спортивної науки [1, 2, 7] підтверджують ефективність сенсорних технологій у розвитку координаційних якостей: зазначено, що частота технічних помилок у виконанні складнокоординованих рухів знижується до 30%, а засвоєння нових елементів відбувається швидше на 20–25% порівняно з традиційними підходами. Крім того, постійний моніторинг стану спортсменки та адаптивне налаштування навантажень відповідно до її фізіологічних параметрів дозволяють підтримувати стабільну мотивацію та знижують ризик перенавантажень.

Використання сенсорних систем та інтерактивних платформ в тренувальній діяльності є важливою складовою інноваційного підходу до тренувального процесу в художній гімнастиці. Такі тренажерні комплекси сприяють підвищенню ефективності розвитку координаційних здібностей, забезпечуючи безпечні умови для занять та дають змогу тренерам та спортсменкам отримувати об'єктивний зворотний зв’язок у реальному часі [6]. Наприклад, сенсорні платформи, такі як системи фіксації тиску, сили та рівноваги (наприклад, Force Plate, Bertec, SmartFloor), дозволяють виявляти помилки у техніці, асиметрію у розподілі навантаження, неточності в опорних фазах тощо. Такі пристрої здатні автоматично аналізувати рухи й сигналізувати про перевищення безпечного рівня навантаження, що допомагає уникнути травм і перевтоми. В свою чергу, інтерактивні тренажери на зразок FitLight Trainer, Reaxing або Blazepod поєднують сенсорні технології з ігровими елементами [4, 5]. Вони тренують швидкість реакції, точність рухів, просторову орієнтацію, координацію та динамічну рівновагу. Такий підхід стимулює інтерес спортсменок до тренувань, забезпечує варіативність навантажень і знижує емоційне виснаження завдяки включенню ігрової або змагальної складової.

Таким чином, інтеграція сенсорних систем і інтерактивних тренажерів у підготовку гімнасток на етапі базової підготовки сприяє підвищенню ефективності тренувального процесу, робить його більш безпечним, мотивувальним та індивідуалізованим, що є особливо важливим у дитячому та підлітковому віці. Використання таких технологій може значно підвищити якість розвитку координаційних здібностей, які є фундаментальними для подальшого спортивного вдосконалення.

Висновки. Узагальнюючи результати проведеного аналізу, можна стверджувати, що впровадження сучасних тренажерних технологій, зокрема сенсорних систем, інтерактивних платформ та засобів біофідбеку, є обґрунтованим та перспективним напрямом оптимізації тренувального процесу в художній гімнастиці на етапі базової підготовки. Застосування таких засобів сприяє цілеспрямованому розвитку координаційних здібностей, дозволяє здійснювати об’єктивний моніторинг функціонального стану спортсменок, оперативно адаптувати навантаження до індивідуальних особливостей, а також забезпечує вищий рівень безпеки й мотивації до занять. Показано, що технології зі зворотним біологічним зв’язком та сенсорним аналізом є ефективним інструментом для підвищення якості технічної підготовки, особливо у вікових групах, де важливе значення має поєднання навчального, розвивального та профілактичного підходів. У цьому контексті сучасні тренажерні засоби слугують не лише технічним доповненням до традиційних методик, а й інноваційною платформою для

реалізації принципів індивідуалізації, наукової обґрунтованості й безперервного зворотного зв'язку в спортивному тренуванні.

Список використаних джерел

1. Cipriani, C., Vendrame, E., Cappello, L., Mori, T., Baldi, R., & Controzzi, M. (2024). An instrumented glove for restoring sensorimotor function of the hand through augmented sensory feedback. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 32*, 2314–2323. https://doi.org/10.1109/TNSRE.2024.3415709
2. Fernandes, I., Gomes, J. H., Oliveira, L. d., Almeida, M., Claudino, J. G., Resende, C., Neto, D. R., Galán, M. H., Oliveira, P. M. P., Aidar, F. J., Mendes, R., & Da Silva-Grigoletto, M. E. (2022). Monitoring of the training load and well-being of elite rhythmic gymnastics athletes in 25 weeks: A comparison between starters and reserves. *Sports, 10*(12), 192. https://doi.org/10.3390/sports10120192
3. Lockard, M., & Gable, T. (2023). Efficacy of balance training to improve balance of young female gymnasts. *Science of Gymnastics Journal, 15*, 87–96. https://doi.org/10.52165/sgj.15.1.87-96
4. Patel, T. S., McGregor, A., Williams, K., Cumming, S. P., & Williams, S. (2021). The influence of growth and training loads on injury risk in competitive trampoline gymnasts. *Journal of Sports Sciences, 39*(23), 2632–2641. https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1948259
5. Debien, P. B., Timoteo, T. F., Gabbett, T. J., & Bara Filho, M. G. (2022). Training-load management in rhythmic gymnastics: Practices and perceptions of coaches, medical staff, and gymnasts. *International Journal of Sports Physiology and Performance, 17*(4), 530–540. https://doi.org/10.1123/ijspp.2021-0279
6. Potop, V., & Carp, I. (2017). Analysis of the influence of sensorimotor coordination development on floor acrobatic training in women's artistic gymnastics. *LUMEN Proceedings, 1*, 633–643. https://doi.org/10.18662/lumproc.rsacvp2017.57
7. Sawczyn, S., Zasada, M., Kochanowicz, A., Niespodziński, B., Sawczyn, M., & Mishchenko, V. (2016). The effect of specific strength training on the quality of gymnastic elements execution in young gymnasts. *Baltic Journal of Health and Physical Activity, 8*, 79–91. https://doi.org/10.29359/BJHPA.08.4.09

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОАНАЛІЗУ В ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНОК, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ

ГОНЧАРОВА Вероніка, ЯКОВЕНКО Олена

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Участь у змаганнях різного рівня є унікальною можливістю для спортсменок, перевірити свої сили та підвищити рівень власної майстерності. Ретельне планування тренувань та використання сучасних методик і технологій, таких як відеоаналіз, дозволяють тренерам створювати оптимальні умови для досягнення найвищих результатів кожної спортсменки [5]. Саме завдяки відеоаналізу, стає можливо об'єктивно оцінити техніку виконання як змагальних, так і підготовчих вправ, покращити координацію рухів спортсменок, підвищити продуктивність тренувань та мінімізувати ризик травм, а особливо значущу роль відео аналіз відіграє у гімнастиці художній під час підготовки групових змагальних вправ [2, 3].

Мета роботи - проаналізувати можливості відео аналізу для підвищення ефективності тренувань в художній гімнастиці.

Методи: аналіз науково-методичної літератури, порівняння, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. На думку науковців, технології реєстрації біомеханічних параметрів на основі відеозапису, є об'єктивним та придатним для застосування в лабораторних і природних умовах й точним методом біомеханічного аналізу техніки виконання спортивних вправ [1, 3, 4]. Одним із основних джерел

об’єктивних даних для аналізу є комп’ютерний відеоаналіз рухів, що є часто використовуваним у багатьох видах спорту, зокрема у художній гімнастиці [2], особливо під час виконання тренувань в групових вправах. Тут одним із ключових критеріїв оцінювання групових вправ у гімнастиці художній є синхронність виконання елементів. Рівень синхронності виконання елементів вправи відображає технічну досконалість і злагодженість команди, а порушення синхронності та злагодженості суттєво загальну загальну оцінку виступу [1, 3]. Часто темп виконання групової змагальної вправи є дуже високим, тому з першого погляду може бути складно зрозуміти у якій частині вправи гімнастки допускають помилки. Тому доцільно використовувати відеоаналіз вправи, адже даний метод надає можливість переглянути вправу потрібну кількість разів у сповільненій швидкості, виявити помилку та довести елемент до технічної відповідності. Тому важливо, аби тренер використовував у роботі, особливо в групових вправах, відеоаналіз та наочно демонстрував помилки спортсменок у виконанні технічних рухів, адже під час виконання складнокоординаційних елементів власні відчуття гімнасток можуть відрізнятися від фактичного виконання.

Однією з основних переваг відеоаналізу є можливість детального розбору техніки виконання елементів. Тренер може в уповільненому режимі розглянути кожну фазу руху, оцінити правильність позицій, траєкторії руху, координацію та ритм та наголосити де саме допущено технічну помилку та яким чином її можна виправити [1]. Такий підхід дозволяє виявити навіть ті помилки, які залишаються непоміченими під час тренування або виступу в реальному часі. Крім того, відео надає можливість об’єктивного зворотного зв’язку для спортсменок - переглядаючи власний виступ, вони краще усвідомлюють свої помилки і шляхи їх виправлення, що підвищує ефективність навчання та мотивацію до самовдосконалення.

Зважаючи на це, відеоаналіз виступає не лише як засіб візуального контролю, а й як потужний інструмент удосконалення техніки, що має як очевидні переваги, так і певні труднощі в практичному застосуванні (табл. 1). Отже важливою складовою сучасного тренувального процесу є аналіз виступів суперників, де саме за допомогою відеоматеріалів можна вивчати стиль, технічний рівень та характерні особливості виконання програм конкуренток, що дозволяє формувати стратегічні рішення при підготовці до змагань. На основі відеоаналізу тренер може коригувати структуру вправ, зміст програми та пріоритети у тренуваннях, зосереджуючи увагу на слабких місцях або адаптуючи складність елементів до вимог суддівства. Все це якісно впливає на тренувальний процес та загальний змагальний результат.

Таблиця 1 - **Переваги та проблеми відеоаналізу в практичному застосуванні**

Переваги	**Проблеми**
об’єктивна оцінка техніки	технічне забезпечення
формування тренувальної стратегії	потреба у спеціальних знаннях
зворотний зв’язок для гімнасток	суб'єктивність при інтерпретації
аналіз суперників	

Водночас, впровадження відеоаналізу в тренувальний процес зіштовхується і з деякими проблемами. Передусім, це стосується технічного забезпечення: не всі спортивні школи мають у своєму розпорядженні якісні камери, програмне забезпечення для аналізу рухів, монітори для перегляду тощо. Ще однією перешкодою є недостатня підготовка тренерського складу або можливість співпраці з кваліфікованими фахівцями з біомеханічної діагностики, оскільки ефективне використання відео вимагає спеціальних знань і вмінь у галузі цифрових технологій, кінематики рухів та педагогіки.

Проте, попри ці труднощі, перспективи застосування відеоаналізу в художній гімнастиці є надзвичайно широкими. Зокрема, дослідження можуть бути спрямовані на розробку автоматизованих систем аналізу техніки на базі штучного інтелекту, створення бази відео моделей для навчальних цілей, вивчення впливу відеоаналізу на психоемоційний стан спортсменок, їхню самооцінку та результативність на змаганнях,

тим паче, що вже сьогодні ми можемо спостерігати за впровадженням технологій комп'ютерного відеоаналізу в змагальний процес для об'єктивізації суддівства. Таким чином, відеоаналіз виступає не лише як інструмент контролю, але й як важливий чинник інноваційного розвитку методики тренування та суддівства, що сприяє підвищенню рівня спортивної підготовки та формуванню конкурентоспроможних гімнасток на міжнародній арені.

Висновки. Гімнастика художня є складнокоординаційним видом спорту, у якому спортсменки мають виконувати технічні елементи високої складності, при цьому зберігаючи високий темп впродовж виконання всієї вправи. Саме тому, для підготовки спортсменок високого рівня, тренерам важливо продовжувати і власний розвиток, як фахівця, знаходити нові методи й можливості підготовки, зокрема впроваджувати інноваційні технології у тренувальний процес. Одним із найбільш корисних із них, можна вважати саме відеоаналіз, адже саме цей метод дає змогу детально розглянути як особисті, так і групові змагальні вправи гімнасток, виявити технічні помилки, яких вони допускаються, опрацювати їх та виправити, що призведе до більш якісного виконання змагальних композицій і, як наслідок, досягнення найвищих результатів на змаганнях.

Список використаних джерел

1. Нескородєва, А. (2023). Нейромережеві методи автоматичного визначення пози людини, яка виконує вправи з художньої гімнастики. *Ukrainian Journal of Information Systems and Data Science*, *(1)*, 53–65.

2. Патисоцька, С. С., & Кобець, М. О. (2017). Розвиток спеціальної гнучкості в підготовці юних спортсменів в аеробній гімнастиці. *Наукові конференції Харківської державної академії фізичної культури*, 222–225.

3. Сосіна, В., & Руда, І. (2020). Сучасні вимоги до розвитку гнучкості у художній гімнастиці. *Наука в олімпійському спорті*, *1*, 48–51. https://doi.org/10.32652/olympic2020.1_3

4. Шуркова, О. О., & Довгань, Н. Ю. (2024). Підвищення фізичної та технічної підготовки спортсменок художній гімнастики на різних етапах підготовки. *Актуальні проблеми фізичного виховання, спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації, (1),* 188–193.

ДОСЛІДЖЕННЯ СОМАТОСКОПІЧНИХ ТА СОМАТОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДІВЧАТ-ЧЕРЛІДЕРІВ 7–8 РОКІВ

ГРИГУС Ігор, ЦЕЙЗЕР Тетяна

Національний університет водного господарства та природокористування

Вступ. Інтенсифікація навчально-тренувального процесу, характерна для сучасного дитячо-юнацького спорту, часто спрямована на якнайшвидше досягнення високих спортивних результатів. Однак такий підхід призводить до значного збільшення навантажень на організм дітей та підлітків [2]. Це, своєю чергою, може спричинити розвиток ряду негативних станів у юних спортсменів, зокрема: морфофункціональних порушень [2, 3]; метаболічних дисфункцій [1]; донозологічних станів (станів на межі норми та патології) [1] та навіть різноманітних захворювань [3]. У цьому контексті, фізичний розвиток є одним із ключових критеріїв оцінки стану здоров'я дітей та підлітків, які активно займаються спортом. Його моніторинг дозволяє своєчасно виявляти потенційні ризики та коригувати тренувальні програми [2, 4].

Мета роботи – визначити соматометричні показники юних черлідерів.

Учасники дослідження. У межах цього дослідження було проведене антропометричне обстеження 26 дівчат-черлідерів віком 7–8 років. Перед початком збору даних, від батьків учасниць було отримано інформовану згоду на аналіз інформації, що міститься у їхніх медичних картках. Всі етапи дослідження здійснювалися з дотриманням етичних принципів, викладених у Гельсінській декларації Всесвітньої медичної асоціації

"Етичні принципи медичних досліджень за участю людини як об'єкта дослідження".

Методи дослідження. Теоретичний аналіз спеціальної літератури, відеометрія. антропометрія. На основі загальноприйнятих та науково обґрунтованих антропометричних методів дослідження визначалася маса (кг) та довжина (см) тіла. Вимірювання довжини тіла стоячи проводилося за допомогою ростоміра з точністю до 0,5 см. Масу тіла вимірювали на звичайних стандартних десятинних медичних терезах чутливістю до 50 г. Методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. За результатами проведеної відеометрії, було виявлено значну поширеність порушень постави серед юних черлідерів. Серед 7-річних спортсменок (загалом 13 осіб): нормальну поставу мали 4 дівчини (30,8%), сутулу спину зафіксовано у 4 дівчат (30,8%), сколіотичну поставу виявлено у 5 дівчат (38,4%). Таким чином, у 69,2% дівчат віком 7 років були присутні різні варіанти порушень постави. Серед 8-річних спортсменок (загалом 13 осіб): нормальну поставу мали лише 2 спортсменки (15,4%), сутулу спину виявлено у 6 спортсменок (46,2%), сколіотичну поставу мали 5 спортсменок (38,4%). У групі 8-річних спортсменок порушення просторової організації тіла були зафіксовані у 84,6% випадків, що свідчить про їх значно вищу поширеність порівняно з 7-річними спортсменками.

Дослідження довжини тіла серед 7-річних дівчат-черлідерів виявило, що цей показник варіював у межах від 126 см до 128 см. Середнє значення довжини тіла становило 127,0 см (95% довірчий інтервал: 126,59 – 127,41), при стандартному відхиленні 0,68 см та коефіцієнті варіації (V) 0,54%. Порівняно з нормативним середнім значенням зросту для даного віку, визначеним ВООЗ (M = 120,81 см), учасниці дослідження виявилися вищими на 6,19 см. Ця різниця є статистично достовірною ($t = 32,02$; $p < 0,0001$). Аналогічно, відносно нормативів МОЗ України (M = 124,41 см), перевищення зросту склало 2,59 см, що також є статистично значущим ($t = 13,85$; $p < 0,0001$).

Аналіз зростових показників 7-річних дівчат-черлідерів виявив певні відмінності залежно від типу постави. Середній зріст спортсменок із нормальною поставою (n=4) становив 126,88 см, з діапазоном від 126,0 см до 127,5 см. 95% довірчий інтервал (ДІ) для цього показника знаходився в межах 126,26–127,49 см. Стандартне відхилення (SD) склало 0,63 см, а коефіцієнт варіації (V) – 0,50%. Порівняно з нормативними даними ВООЗ (M=120,81 см), середнє перевищення зросту в цій групі становило 6,07 см ($t=19,28$; $p<0,001$). Відносно нормативів МОЗ України (M=124,41 см), перевищення становило 2,47 см ($t=7,84$; $p<0,01$).

У спортсменок зі сколіотичною поставою (n=5) середній зріст дорівнював 127,0 см, варіюючи від 126,0 см до 128,0 см. 95% ДІ для зросту становив 126,38–127,62 см, SD – 0,71 см, а V – 0,56%. Порівняно з нормативами ВООЗ, перевищення зросту в цій підгрупі склало 6,19 см ($t=19,57$; $p<0,001$). Щодо нормативів МОЗ України, зростове перевищення становило 2,59 см ($t=8,19$; $p<0,01$). Серед 7-річних спортсменок із сутулою спиною (n=4), середнє значення зросту було найвищим серед підгруп – 127,13 см, коливаючись від 126,0 см до 128,0 см. Довірчий інтервал охоплював межі 126,29–127,96 см. Стандартне відхилення в цій групі також було найвищим – 0,85 см, при коефіцієнті варіації 0,67%. Ці дівчата перевищували норму ВООЗ на 6,32 см ($t=14,79$; $p<0,001$) і були вищими за середнє значення МОЗ України для їхнього віку на 2,72 см ($t=6,36$; $p<0,01$).

Середній зріст спортсменок 8 років із нормальною поставою (n=2) становив 130,0 см. Через малу чисельність цієї підгрупи, варіація даних відсутня, і t-критерій для статистичної достовірності не може бути коректно розрахований. Проте, абсолютна різниця порівняно з даними ВООЗ (M=120,81 см) склала 9,19 см, а з відомостями МОЗ України (M=124,41 см) — 5,59 см. Це підтверджує загальну тенденцію до перевищення середньовікового нормативного значення для дівчат-черлідерів. У спортсменок із сутулою спиною (n=6) середній зріст дорівнював 130,17 см, варіюючи від 129,0 см до 131,0 см. 95% довірчий інтервал (ДІ) для цього показника знаходився в межах 129,38–130,95 см.

Стандартне відхилення (SD) склало 0,75 см, а коефіцієнт варіації (V) – 0,58%. Порівняно з даними ВООЗ (M=120,81 см), їхній зріст був вищим на 9,36 см (t=11,84; p<0,0001). Відносно нормативів МОЗ України (M=124,41 см), перевищення склало 5,76 см (t=7,15; p<0,001).

Спортсменки зі сколіотичною поставою (n=5) мали середній зріст 130,0 см (95% ДІ: 129,26–130,74 см). Межі коливань довжини тіла варіювали від 129,0 см до 131,0 см. Стандартне відхилення (SD) склало 0,71 см, а коефіцієнт варіації (V) – 0,55%. Перевищення нормативного значення ВООЗ тут становило 9,19 см (t=10,85; p<0,0001). Порівняно з нормою МОЗ України, перевищення склало 5,59 см (t=6,62; p<0,001).

Висновки. У процесі дослідження були визначені особливості фізичного розвитку юних черлідерів. Отримані дані дозволять у подальшому розробляти здоров'язберігаючі технології, які будуть ґрунтуватися на морфологічному профілі цих юних спортсменок. Такий підхід забезпечить більш цілеспрямовану та ефективну профілактику потенційних ризиків, пов'язаних з інтенсивними тренуваннями.

Список використаних джерел

1. Кашуба В.О., Люгайло С. С., Футорний С.М. Інтеграція програм фізичної реабілітації в процес першого–третього етапів підготовки спортсменів при дисфункціях систем їх організму. *Спортивна медицина і фізична реабілітація,* 1, 2019 С. 99-112. DOI: https: // doi.org/10.32652/spmed.2019.1.99–112.

2. Кашуба В., Крикун Ю. Профілактика та корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів у складнокоординаційних видах спорту (на прикладі черліденгу). *Спортивний вісник Придніпров'я.* 2023. № 3. С. 106–118. DOI: 10.32540/2071-1476-2023-3-106.

3. Ярош Г., Хабінець Т. Характеристика соматоскопічних та соматометрічних показників юних боксерів. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2020; №37. С. 145-151.

4. Nevolin D.A., Lopatskyi S. V., Maslova O.V. Reculiarities of somatometric indices of young basketball players with different types of posture. Rehabilitation & Recreation. 2024. Том 18, № 1. С. 190-202. DOI https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.20.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВАЖКОАТЛЕТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ, РІЗНОЇ СТАТІ І ГРУП ВАГОВИХ КАТЕГОРІЙ

ДОМБРОВСЬКА Ірина, СЕРГІЄНКО Костянтин

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Незважаючи на постійно зростаючі результати у важкій атлетиці, зустрічаються випадки низької реалізації підходів у змагальних вправах, а також часті випадки отримання спортсменами нульових оцінок, особливо така тенденція спостерігається у жінок. Для їх усунення тренери постійно шукають різні шляхи вдосконалення технічної майстерності спортсменів. Тому до сьогоднішнього часу, проблема технічної підготовки спортсменів лишається актуальною.

Мета роботи - дослідити особливості технічної підготовки важкоатлетів з урахуванням груп вагових категорій та статі спортсменів.

Методи: аналіз науково–методичної літератури, дослідження передового досвіду провідних тренерів світу, відеокомп'ютерний аналіз й обробка змагальної діяльності найсильніших спортсменів різних груп вагових категорій і різної статі, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У важкій атлетиці 10 вагових категорій, які в ході дослідження було розподілено на 3 групи: легкі середні та важкі. У чоловіків до легких груп вагових категорій відносяться: 55, 61 та 67 вагова категорія, до середніх: 73, 81 та 89, до важких: 96, 102, 109 та 109+. У жінок до легких груп вагових

категорій відносяться: 45, 49 та 55 вагова категорія, до середніх: 59, 64 та 71, до важких: 76, 81, 87 та 87+ [4].

В результаті обробки матеріалів науково-методичної літератури встановлено, що для вивчення техніки важкоатлетичних вправ фахівці застосовували різні методи наукових досліджень: кіноциклографічний, динамографічний і механографічний [1,2].

Було вивчено показники технічної підготовленості важкоатлетів високої кваліфікації залежно від груп вагових категорій та статі й отримано, що при виконанні ривка різниця показників технічної майстерності між спортсменами різної статі, але одними групами вагових категорій не істотна, але вона все-таки є: у спортсменів різної статі 1-ї групи вагових категорій. Час виконання вправи в жінок вище (1,7 с), ніж у чоловіків (1,6 с), що вказує на те, що жінки на виконання ривка витрачають на 0,1 з більше ніж у чоловіка [3].

Максимальна швидкість у фазі фінального розгону у жінок також більша (1,88 м/с), ніж у чоловіків (1,76 м/с). Швидкість руху снаряда у фазі підриву у жінок та у чоловіків однакова (149 м/с).

Максимальна висота вильоту снаряда у фазі посилу (h max, %) у жінок 1-ї групи склала -76,5 % від зростання спортсменок, а у чоловіків значно менше - 73,0 % від зростання спортсменів.

У спортсменів різної статі 2-ї групи вагових категорій тривалість виконання ривка у жінок і чоловіків приблизно однакова (1,66 та 1,65 с). Максимальна швидкість у фазі фінального розгону у жінок значно вища, ніж у чоловіків (відповідно 1,90 та 1,77 м/с). Швидкість руху снаряда у фазі підриву у жінок також вища, ніж у чоловіків (1,55 та 1,45 см/с). Максимальна висота вильоту снаряда у фазі посилу (h max, %) у жінок 2-ї групи за рахунок більшої швидкості також вища, ніж у чоловіків (79,1 та 72,7 % від зростання спортсменів).

У жінок 3-ї групи (важкі вагові категорії) тривалість виконання ривка значно вища (1,72 с), ніж у чоловіків (1,6 с). Максимальна швидкість у фазі фінального розгону у жінок також вища (1,89 м/с), ніж у чоловіків (1,83 м/с). Швидкість руху снаряда у фазі підриву у жінок склала - 1,59 м/с, і у чоловіків відповідно - 1,57 м/с це свідчить про те, що ці величини у жінок і чоловіків 3-ї групи вагових категорій приблизно однакові . Максимальна висота вильоту снаряда у фазі посилу (h max, %) у жінок 3 групи значно вище (81,0 %), ніж у чоловіків (74,0 %).

При виконанні поштовху (першого прийому - підйому штанги на груди) у спортсменів 1-ї групи вагових категорій при тривалості виконання прийому у жінок приблизно така ж, як і у чоловіків (1,8 і 1,7 с.). Максимальна швидкість у фазі фінального розгону у жінок значно вища (1,42 м/с), ніж у чоловіків (1,36 м/с). Швидкість снаряда у фазі підриву у жінок також вища (1,18 м/с), ніж у чоловіків (112 м/с). Максимальна висота вильоту снаряда у фазі посилу у жінок 1-ї групи виявилася вищою (63,2 %), ніж у чоловіків (61,0 % від зростання спортсменів), а висота фіксації снаряда у жінок і чоловіків приблизно однакова (відповідно 41 та 40%) [2].

У спортсменів 2-ї групи вагових категорій тривалість виконання підйому штанги на груди у жінок і чоловіків приблизно дорівнює (1,8 і 1,7 с). Максимальна швидкість у фазі фінального розгону у жінок та чоловіків приблизно однакова (1,51 та 1,49 м/с). Швидкість руху снаряда у фазі підриву (V підр., см/с) у жінок значно вища (1,28 м/с), ніж у чоловіків (1,21 м/с). Максимальна висота вильоту снаряда у фазі посилу у жінок 2-ї групи також вища (65,7 % від зростання спортсменок), ніж у чоловіків (61,0 % від зростання спортсменів), така сама тенденція і за висотою фіксації снаряда: у жінок вона також вище (46% від зростання спортсменок), ніж у чоловіків (43%).

У жінок та чоловіків 3-ї групи вагових категорій тривалість виконання прийому приблизно дорівнює (1,8 та 1,9 с). Максимальна швидкість у фазі фінального розгону у жінок значно вища (1,52 м/с), ніж у чоловіків (1,47 м/с). Швидкість руху снаряда у фазі підриву у жінок і чоловіків приблизно однакова (1,27 і 1,28 м/с), що свідчить про те, що

швидкість у фазі підриву у жінок і у чоловіків 3-ї групи вагових категорій суттєво не змінюється. Максимальна висота вильоту снаряда у фазі посилала у жінок 3-ї групи вище (65,8 %), ніж у чоловіків (61,0 %), така сама тенденція і за висотою фіксації снаряда: у жінок вона вища (43,8 %) ніж у чоловіків 41%.

Висновки. В ході роботи було отримано результати про особливості технічної підготовки важкоатлетів за трьома групами вагових категорій серед жінок та чоловіків.

Список використаних джерел

1. Антонюк, О. В., Пуцов, С. О., & Кононець, Б. В. (2011). Просторово-часові характеристики структури руху ривка у важкоатлеток з урахуванням антропометричних показників. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (4), 7–11.

2. Олешко, В. Г., & Пуцов, С. О. (2004). Моделювання характеристик технічної підготовленості важкоатлетів різної статі та різних груп вагових категорій. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (1), 75–79.

3. Товстоног, О. Ф. (2010). Особливості індивідуалізації технічної підготовки у важкій атлетиці. *Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези доповідей XIV Міжнародного наукового конгресу* (Київ, 2010 р., с. 132). Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України.

4. Міністерство молоді та спорту України. (2019). *Про затвердження Правил спортивних змагань з важкої атлетики* [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0746-19#Text (дата звернення: 28 квітня 2025 р.).

РОЗВИТОК ВІДЧУТТЯ ТЕМПО-РИТМУ В ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

ДЯЧЕНКО Кароліна

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Розвиток темпо-ритму є ключовим аспектом підготовки гімнасток-художниць, що впливає на їхню координацію, музичність та виразність виступів. Здатність спортсменки відчувати ритм музики дозволяє їй покращити техніку виконання вправ, підвищити артистичність та ефективно взаємодіяти з предметами [1, 2, 3]. Крім того, сучасні вимоги змагань включають оцінку артистизму, що робить розвиток темпо-ритму ще більш важливим компонентом підготовки.

Мета дослідження - дослідити особливості розвитку та формування відчуття темпо-ритму в гімнасток на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Методи: аналіз науково-методичної літератури; анкетне опитування тренерів і спортсменок; методи математично-статистичної обробки даних; педагогічне спостереження за тренувальним процесом; практичне впровадження спеціальних вправ у тренувальний процес.

Результати дослідження. У ході дослідження виявлено, що найефективнішими методами розвитку темпо-ритму вчені вважають вправи з використанням ритмічної музики, зокрема плескання в долоні під такт, виконання стрибкових елементів у визначеному темпі та синхронізація рухів із музичним супроводом [4, 5]. Такі вправи сприяють розвитку музичного слуху та координації рухів.

Анкетне опитування тренерів показало, що більшість спеціалістів надають перевагу комплексним методикам, які включають як вправи без предметів (класична хореографія), так і роботу з предметами (скакалка, обруч, м'яч, булави, стрічка). Гімнастки, які працюють із предметами, краще адаптуються до змін ритму під час виконання вправ.

За допомогою педагогічного спостереження підтверджено ефективність запропонованих вправ у підвищенні точності виконання рухів та їхньої відповідності

музичному супроводу. Також було відзначено зростання рівня артистичності спортсменок, які регулярно практикували вправи на розвиток темпо-ритму.

Дослідження підтвердило, що розвиток темпо-ритму особливо ефективний у молодшому віці, коли спортсменки швидше засвоюють ритмічні патерни та адаптуються до змін музичного темпу. Застосування сучасних тренувальних методик, зокрема аналіз відеозаписів виступів та використання спеціальних вправ, сприяє підвищенню результативності гімнасток на змаганнях. Окрім того, формування темпо-ритму позитивно впливає на психологічний стан спортсменок, допомагаючи їм почуватися впевненіше під час виконання вправ.

Впровадження запропонованих методик у тренувальний процес сприяє не лише розвитку технічних навичок, а й дозволяє спортсменкам емоційно виражати себе через рухи. Такий підхід забезпечує гармонійне поєднання фізичної та художньої складових у виступах гімнасток.

Висновки. Розвиток темпо-ритму є важливою складовою підготовки гімнасток-художниць, що безпосередньо впливає на якість їхніх виступів. Завдяки ефективним методикам тренувань, які включають вправи з предметами та ритмічний супровід, спортсменки можуть значно покращити свою координацію, музичне сприйняття та загальну артистичність. Використання ритмічних вправ дозволяє не лише вдосконалювати техніку виконання, але й сприяє кращій взаємодії з музикою, що є важливим аспектом суддівської оцінки.

Дослідження показало, що використання комплексних вправ із музичним супроводом значно покращує темпо-ритмічні здібності гімнасток. Регулярні тренування з предметами та вправами без них сприяють розвитку координації та виразності виконання.

Установлено, що найбільш ефективний розвиток темпо-ритму відбувається у гімнасток віком 5-7 років. Саме в цьому періоді вони найкраще сприймають музичні акценти та швидко адаптуються до зміни темпу.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку нових методик розвитку темпо-ритму, зокрема із застосуванням цифрових технологій та інтерактивних програм для вдосконалення ритмічного сприйняття.

Список використаних джерел

1. Пермінова, М. А. (2022). *Формування виразності у юних спортсменок на етапі попередньої базової підготовки в художній гімнастиці: кваліфікаційна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістра (спец. 017 «Фізична культура і спорт», освітня програма «Олімпійський спорт і освіта»)*. Київ: НУФВСУ. 75 с.
2. Добряк, О. О., Андреєва, Н. О., & Салямін, Ю. М. (2022). *Робоча програма навчальної дисципліни "Теорія та методика тренерської діяльності в обраному виді спорту (гімнастика художня)"*. Київ: НУФВСУ. 70 с.
3. Коваленко, Я. О. (2019). *Побудова змагальних композицій в художній гімнастиці на основі вдосконалення сенсомоторної координації: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01*. Київ: НУФВСУ. 21 с.
4. Мовчан, А. Л. (2023). *Методи роботи в танцювальному колективі та їх вплив на дітей: курсова робота* / Тренерський факультет НУФВСУ, Кафедра хореографії і танцювальних видів спорту. Київ: НУФВСУ. 39 с.
5. Кочубей, А. О. (2023). *Розвиток сучасної хореографії в Україні: від етапу становлення до сьогодення: курсова робота* / Тренерський факультет НУФВСУ, Кафедра хореографії і танцювальних видів спорту. Київ: НУФВСУ. 33 с.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНЕРЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ АНАЛІЗУ РУХІВ ЛЮДИНИ В СПОРТИВНІЙ ПРАКТИЦІ

ЖИРНОВ Олександр, ОСТРОВСЬКИЙ Максим, КОЗАК Ірина
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна
Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, м. Київ, Україна

Вступ. В сучасному спорті спостерігається значне підвищення конкуренції, тому спортсмени та тренери намагаються використовувати будь-які методи для підвищення спортивного результату [1, 2]. Одним з дієвих методів покращення спортивного результату є корекція та вдосконалення техніки рухових дій спортсменів [1, 2]. Для ефективного вдосконалення техніки рухових дій необхідно зробити декілька етапів досліджень та практичних дій: по-перше, зафіксувати зразок техніки виконання рухової дії спортсменом та проаналізувати його; по-друге, розробити (або вибрати з існуючих) зразок еталонної техніки рухової дії; по-третє, визначити різницю між цими двома зразками техніки виконання рухової дії та визначити, які саме показники слід змінити; в-четверте, розробити програму тренувань для виконання цих змін [1, 2]. Отже, для вдосконалення техніки рухів спортсмена в першу чергу необхідно зареєструвати його рухові дії та розрахувати біомеханічні характеристики цих дій [1, 2].

Класичним методом реєстрації рухів спортсменів є відеозйомка, цей метод більше 50 ніж років з 1970-х, а враховуючи кінозйомку та фотографію з 1872 року, починаючи з досліджень Едварда Майбріджа. На сьогоднішній день існують автоматичні та автоматизовані системи відеореєстрації та аналізу рухів людини, які використовуються в сферах, спорту, медицини, реабілітації та, навіть анімації. Такі системи, окрім беззаперечних переваг, мають певні недоліки: висока ціна, чутливість до освітлення та значні вимоги до інфраструктури [1, 2].

Проте, на сьогоднішній час, достатньо новим перспективним напрямком є інерціальні системи реєстрації та аналізу рухів людини. Такі системи вже широко використовуються в практиці спорту, але їх особливості використання вивчені недостатньо, що й стало приводом для формування мети нашого дослідження.

Мета дослідження. Визначити особливості використання інерціальних систем аналізу рухів людини в спортивній практиці за допомогою метода експертних оцінок, на прикладі систем Xsense MVN Awinda та Xsense MVN Link.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети нами були використані наступні методи досліджень: аналіз науково-методичної літератури, метод експертних оцінок, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Для особливостей використання інерціальних систем аналізу рухів людини в спорті нами було проведено експертизу. До проведення експертизи було залучено 3 експертів. Завданням експертів було визначити переваги та недоліки використання інерціальних систем аналізу рухів людини в спорті, на прикладі систем Xsense MVN Awinda та Xsense MVN Link.

Експертиза була проведена в 2 етапи: на першому етапі експерти в анонімному режимі разом з координатором експертизи сформулювали якісні особливості (недоліки та переваги) та погодили понятійний апарат (тобто сформулювали терміни); на другому етапі відбулося опитування експертів, опитування проводилося в письмовій формі кожен експерт самостійно заповнював анкету, відповідно до принципу анонімності експертизи не знаючи відповідей інших експертів. Для проведення експертизи нами було обрано метод ранжування. Для оцінки погодженості думок експертів ми використовували коефіцієнт конкордації Кендалла, а для перевірки статистичної значущості коефіцієнту конкордації було використано критерій хі-квадрат Пірсона. Результати опитувань експертів представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Переваги та недоліки використання інерціальних систем аналізу рухів людини Xsense MVN Awinda та Xsense MVN Link

№	Переваги				Недоліки			
	W=0,92; χ^2 6,13 ; p<0,01							
	Оцінювані параметри	*r*	*S*	Місце	Оцінювані параметри	*r*	*S*	Місце
1	Мобільність	2,11	0,14	3	Немає можливості використовувати на змаганнях	2,94	0,23	1
2	Отримання кількісних даних в режимі реального часу	2,81	0,22	1	Наявність датчиків на тілі спортсмена	2,68	0,21	2
3	Висока дискретність даних	1,37	0,11	4	Немає можливості використовувати в єдиноборствах	1,09	0,09	5
4	Не чутливість до умов зовнішнього середовища	2,76	0,21	2	Обмежене використання при виконанні деяких фізичних вправ	1,96	0,24	4
5	Мінімальна кількість персоналу для проведення вимірів	1,02	0,08	5	Зсування датчиків при різких рухах спортсменів	2,07	0,19	3

Як ми бачимо, експертиза є достовірною, оскільки думки експертів погоджені, про що свідчить значення коефіцієнту конкордації Кендалла становить W=0,92 та є статистично значущим на рівні p<0,01, яке було перевірено за допомогою критерію хі-квадрат пірсона.

Висновки. Таким чином, використання інерціальних систем в практиці спорту має, як переваги так і недоліки, проте їх використання в спортивній практиці, а саме в оцінці та вдосконаленні техніки рухових дій спортсменів є перспективним напрямом біомеханічного аналізу в спорті.

Список використаних джерел.

1. Жирнов Олександр Ефективність біомеханічного аналізу рухових дій людини за допомогою сучасних інструментальних методів «Біомеханіка спорту, оздоровчої рухової активності, фізичної терапії та ерготерапії: актуальні проблеми, інноваційні проекти та тренди». Матеріали І Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю. Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України [електронний ресурс]. 25 травня 2021. С. 16-17

2. Ірина Козак, Олександр Жирнов Сучасні тренди біомеханічних технологій у спорті Теорія і методика фізичного виховання і спорту 2023 Випуск 4 С 20-26 DOI: https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.4.20-26

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГІМНАСТИЦІ ХУДОЖНІЙ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЗІНЧЕНКО Марина, ЯКОВЕНКО Олена

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Застосування сучасних технологій дозволяє здійснювати детальний моніторинг фізичного стану гімнасток, контролювати техніку виконання вправ, оптимізувати навантаження та запобігати перенавантаженням і травмам [1, 2]. Новітні

цифрові інструменти дедалі активніше впроваджуються в підготовчий процес спортсменок, змінюючи уявлення про традиційні підходи до тренувань [1, 3]. Важливо усвідомити, що ефективне планування тренувальної діяльності сьогодні неможливе без урахування технічних досягнень, які дозволяють глибше аналізувати рух, контролювати навантаження та оптимізувати підготовку гімнасток [3].

Мета роботи - обґрунтування доцільності використання сучасних технологій у тренувальному процесі в художній гімнастиці.

Методи: аналіз науково-методичної літератури, синтез, узагальнення.

Результати досліджень та їх обговорення. Використання технологій у художній гімнастиці сприяє систематизації даних, точному прогнозуванню фізичного стану, об'єктивному контролю за виконанням технічних елементів, а також забезпечує вчасне коригування планів тренувань відповідно до досягнень або перевантажень спортсменки [3, 4]. Таким чином, поєднання класичних методик підготовки з інструментами цифрової підтримки дозволяє створити гнучке, адаптивне та науково обґрунтоване планування тренувального процесу, що є ключовим чинником для досягнення стабільних і високих результатів у художній гімнастиці.

Щоб ефективно реалізувати подібний підхід, необхідне впровадження конкретних цифрових інструментів, які забезпечують якісний зворотний зв'язок і деталізовану аналітику кожного етапу тренувального процесу. Одним із найпоширеніших і водночас високоефективних засобів такого типу є відеоаналіз рухів [1, 4]. Це одна з найбільш поширених і водночас результативних технологій, що використовується у художній гімнастиці. Відеоаналіз рухів є ключовим інструментом у сучасній підготовці спортсменок в художній гімнастиці, сприяючи точному виявленню та корекції технічних помилок. Застосування програмного забезпечення, такого як Dartfish та Kinovea, дозволяє детально аналізувати рухи, вимірювати кути, швидкість та амплітуду, що забезпечує об'єктивний зворотний зв'язок для спортсменок та тренерів. Дослідження підтверджують високу точність та надійність цих інструментів у спортивному аналізі, що робить їх незамінними в процесі вдосконалення техніки виконання елементів [1, 3, 4].

Значну увагу у контексті інноваційного підходу до планування тренувального процесу заслуговує впровадження сенсорних технологій та носимих пристроїв, які забезпечують моніторинг фізіологічних параметрів спортсменок у режимі реального часу. Використання сучасних фітнес-трекерів у поєднанні з мобільними додатками дає змогу здійснювати безперервний контроль за частотою серцевих скорочень, рівнем сатурації, якістю сну та динамікою відновлення після фізичних навантажень [3]. Такий підхід сприяє індивідуалізації тренувального процесу, дозволяючи тренерам оперативно коригувати навантаження відповідно до поточного функціонального стану кожної гімнастки. Це особливо актуально для молодших вікових груп, у яких фізіологічні перевантаження можуть мати негативний вплив на процеси росту й розвитку організму [1].

В той же час ряд авторів підтверджує ефективність застосування технологій віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності у тренувальний процес художньої гімнастики [2-4]. Попри те, що їх застосування на сьогодні є обмеженим, результати експериментальних апробацій свідчать про значний потенціал цих інструментів у вдосконаленні навчання техніці виконання вправ і розвитку просторового мислення. Зокрема, технології доповненої реальності здатні візуалізувати траєкторії руху предметів (стрічки, обруча, м'яча) у віртуальному середовищі, що дозволяє спортсменці відпрацьовувати точність і координацію рухів у безпечних умовах без необхідності багаторазового повторення. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності навчального процесу, скороченню часу на опанування нових елементів, а також зниженню ризику перевантаження та травматизму [3, 4].

Крім технологій, спрямованих безпосередньо на фізичну підготовку, важливу роль у плануванні відіграють програми управління тренувальним процесом. Платформи на

кшталт AthleteMonitoring або Smartabase дозволяють створювати індивідуальні графіки тренувань, фіксувати досягнення, планувати тренування та відслідковувати їх виконання [3]. Такий системний підхід до планування сприяє підвищенню дисципліни, мотивації та кращій самоорганізації спортсменок, що особливо актуально в умовах сучасного ритму змагань та навчального процесу [2].

Важливо згадати про психоемоційний аспект тренувальної діяльності, який тісно пов'язаний із технологічною підтримкою. Наприклад, цифрові щоденники настрою або застосунки для ментального здоров'я допомагають гімнасткам вчасно фіксувати стан тривожності, втоми чи емоційного виснаження [3]. Ці дані враховуються при адаптації тренувального навантаження, а також дають змогу запобігти вигорянню – частому явищу серед спортсменів високого рівня.

Проте, попри очевидні переваги, використання сучасних технологій у художній гімнастиці не може замінити людський фактор. Роль тренера залишається ключовою: він – не просто інтерпретатор даних, а наставник, мотиватор, психолог і автор індивідуального підходу до кожної гімнастки. Технології лише підсилюють його інструментарій, даючи нові можливості для аналізу та оптимізації.

Висновки. Застосування сучасних цифрових технологій у художній гімнастиці, зокрема відеоаналізу рухів, сенсорних систем моніторингу фізіологічного стану та технологій віртуальної/доповненої реальності, суттєво підвищує ефективність планування та реалізації тренувального процесу. Ці засоби дозволяють здійснювати точний контроль техніки виконання елементів, забезпечують зворотний зв'язок у режимі реального часу, а також дозволяють тренерам адаптувати навантаження відповідно до індивідуального стану кожної спортсменки. Такий підхід сприяє підвищенню результативності тренувань, оптимізації процесу навчання, профілактиці травматизму та більш швидкому досягненню спортивних цілей. Інтеграція зазначених технологій в структуру тренувальної діяльності є одним із ключових чинників формування високої спортивної майстерності у сучасних умовах розвитку художньої гімнастики.

Список використаних джерел

1. Петренко, Н. В., & Андрєєва, А. В. (2019). Особливості технічної підготовки спортсменок 10–12 років у художній гімнастиці (2 с.). Сумський державний університет. https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/77560

2. Коваленко, Я. О. (2024). Методичні основи та технології вдосконалення змагальних композицій в гімнастиці художній на підставі функціонального управління процесом навчання руховим діям (2 с.). Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». https://repository.kpi.kharkov.ua/items/d3dddb88-9152-423c-acb3-3d737f275f1c

3. Ihsan, Fadli & Nasrulloh, Ahmad & Nugroho, Sigit & Yuniana, Rina. (2025). A review of the use of technology in sport coaching: current trends and future directions. Health, sport, rehabilitation. 11. 85-101. 10.58962/HSR.2025.11.1.85-101.

4. Wickers Gymnastics. (n.d.). *Elevating gymnastics training: Real-life technologies that make a difference*. https://www.wickersgymnastics.co.uk/post/elevating-gymnastics-training-real-life-technologies-that-make-a-difference

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ТА ЗМІСТОВЕ НАПОВНЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІКИ ПЕРЕМІЩЕННЯ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ПРАКТИЧНІЙ СТРІЛЬБИ

ІВЧЕНКО Віталій, КАШУБА Віталій, КОЛОС Микола
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Практична стрільба (ПС) є специфічною дисципліною стрілецького спорту, що моделює сценарії застосування вогнепальної зброї в умовах, максимально наближених

до реальних. Її основною метою є формування та оцінка здатності спортсменів ефективно інтегрувати різноманітні прийоми та способи ведення вогню у динамічних стрілецьких вправах. Ці вправи розроблені таким чином, щоб вимагати від учасників не лише високої точності, але й швидкості, тактичного мислення та здатності адаптуватися до мінливих умов. Ключовим аспектом ПС є її орієнтація на функціональність та прикладний характер. На відміну від статичних стрілецьких дисциплін, ПС акцентує увагу на комплексній руховій активності спортсмена, включаючи переміщення, зміну позицій, роботу з укриттями, перезарядку зброї та ураження цілей різного типу на різних дистанціях [4].

Мета роботи – розробка структури та змістового наповнення технології формування кінематичних патернів переміщення спортсменів, що спеціалізуються у ПС з пістолета.

Учасники дослідження. У даному дослідженні взяли участь 10 кваліфікованих спортсменів які спеціалізуються у ПС з пістолета.

Методи дослідження. Наше дослідження було проведено в лабораторних умовах із застосуванням оптико-електронної системи 3D реєстрації та аналізу рухів людини "Qualisys". Ця система дозволила нам точно фіксувати та аналізувати кінематичні характеристики рухів. Отримані експериментальні дані були оброблені з використанням методів математичної статистики для забезпечення їхньої достовірності та об'єктивності.

Результати дослідження та їх обговорення.

Мета – формування ефективної техніки переміщення спортсменів, які спеціалізуються у ПС з пістолета.

Завдання:

- розробка комплексів спеціальних фізичних вправ та моделей "холостого тренування", спрямованих на формування та оптимізацію кінематичних патернів переміщення спортсменів, які спеціалізуються у ПС з пістолета в русі;
- розробка комплексів спеціалізованих фізичних вправ, що сприятимуть інтегрованому формуванню систем "стрілець–зброя" та "стрілець–зброя–мішень" у динамічних умовах.
- обґрунтування та впровадження методів та засобів підвищення рівня розвитку специфічних фізичних якостей спортсменів, залучених до ПС з пістолета в русі.
- підвищення рівня теоретичних знань та практичних навичок спортсменів щодо використання цільових фізичних вправ для корекції біомеханічних порушень стопи, що впливають на ефективність переміщення.

Концептуальний концепт авторської технології полягає у науковому обґрунтуванні принципів формування кінематичних патернів переміщення спортсменів які спеціалізуються у ПС з пістолета в русі.

Експериментальна технологія була підпорядкована програмно-цільовому принципу організації навчально-тренувального процесу.

Змістовий концепт. Побудова тренувального процесу для спортсменів, які спеціалізуються у ПС з пістолета в русі, ґрунтується на ключових характеристиках їхньої специфічної підготовки. Ця підготовка цілеспрямовано спрямована на оптимізацію ефективності виступів у майбутніх змаганнях.

У підготовці спортсменів, які спеціалізуються у ПС з пістолета в русі, інтегральний підхід має вирішальне значення. Він передбачає об'єднання різноманітних компонентів підготовки – зокрема, технічної, фізичної та психологічної – для досягнення цілісності та максимальної ефективності тренувального процесу. Застосування інтегрального підходу дозволяє коригувати структуру підготовки та програми тренувань з урахуванням поточного рівня технічної підготовленості спортсменів. Такий динамічний і гнучкий підхід є ключовим для оптимізації їхніх результатів у цій складній та багатоаспектній дисципліні.

Системний підхід до підготовки спортсменів, які спеціалізуються у ПС з пістолета в русі, охоплював широкий спектр взаємопов'язаних компонентів. Він включав не лише безпосередньо навчально-тренувальний процес, а й такі критично важливі аспекти, як

психологічна підготовка, відновлювальні заходи та ін.

Оціночна-результативний концепт – дозволяє визначити помилки, (фіксованих п'ятьма експертами) у виконанні переміщення під час ПС спортсменів з експериментальної та контрольної груп: П1 – помилки під час початку руху (відсутній перенос маси тіла вперед), П2 – перехрещення ніг під час короткого переміщення, П3 – довгий крок під час короткого переміщення, П4 – короткий крок під час довгого переміщення, П5 – повільні, не інтенсивні рухи під час довгого переміщення, П6 – не своєчасний початок гальмування, П7 – відсутній поступ на носок під час зупинки, П8 – відсутнє пониження центру ваги під час стрільби в русі, П9 – значне зниження центру ваги під час стрільби в русі, П10 – схрещення ніг під час стрільби в русі.

Висновки. На основі детального аналізу біокінематичних особливостей техніки різних способів переміщення спортсменів, які спеціалізуються у ПС з пістолета в русі [1, 2, 3], була обґрунтована авторська технологія. Її головна мета — підвищення ефективності процесу технічної підготовки стрільців (зокрема військовослужбовців та співробітників силових структур, особливо спеціального призначення). Відмінними рисами цієї авторської технології є: чітко визначена мета; конкретні завдання; розроблені концептуальний, змістовий та оціночно-результативний концепти; моделі "холостого тренування"; спеціалізований комплекс вправ "трикутниковий лабіринт"; комплекс вправ для профілактики порушень біомеханіки стопи. Тренування в "трикутниковому лабіринті" передбачають використання пістолета з лазерною цілевказівкою різних кольорів (наприклад, "SIRT"), а також різноманітних мішеней, таких як паперові мішені, свінгери, тарілки "чебурашки". Для ускладнення умов та імітації реальних сценаріїв можуть додаватися елементи середовища: стінки, вікна, укриття тощо.

Список використаних джерел

1. Івченко В., Литвиненко Ю., Кашуба В., Крикун Ю. (2022). Гоніометричні показники біопар опорно-рухового апарату у різні моменти часу при переміщенні спортсменів, які спеціалізуються у практичній стрільбі з пістолету, способами «звичайний» та «лінійний» крок. Фізична культура, спорт та здоров'я нації.13 (32):302-12. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-302-312.

2. Івченко В., Литвиненко Ю., Кашуба В. (2023). Кінематичний аналіз техніки рухових дій спортсменів (на прикладі практичної стрільби). Фізична культура, спорт та здоров'я нації. № 15 (34). С. 213-225. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-213-225.

3. Івченко В., Литвиненко Ю. (2024). Передумови розробки технології формування техніки переміщення спортсменів, які спеціалізуються у практичній стрільбі з пістолету. Спортивний вісник Придніпров'я. № 2. С. 133-144. DOI:10.32540/2071-1476-2024-3-133.

4. Ivchenko V., Lytvynenko Y., Aloshyna A., Byshevets N., Grygus I., Kashuba V., Shevchuk O., Byshevets H., Yarmolinsky L. (2023). Dependence of the Parameters of Precision-Target Movements on the Nature of the Movements of Athletes. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 11(5), 985-993. DOI: 10.13189/saj.2023.110506

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СПОРТСМЕНІВ-АМАТОРІВ ТА УСПІШНОСТІ ПОЛЬОТІВ НА FPV-СИМУЛЯТОРАХ

КАРАСЬ Вадим, БАРБОН Володимир, ФЕДОРЧУК Світлана,
ШИТІКОВА Єлизавета, ЛАЗАРЄВА Олена
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Види спорту, які об'єднуються в «повітряний спорт», включають повітроплавальний спорт, повітряні перегони, вищий пілотаж, авіамодельний спорт, вертолітний спорт, дельтапланеризм, стрибки з парашутом, планеризм та парапланеризм, польоти в вінгсьюті тощо. Багато повітряних видів спорту також називають екстремальними видами спорту [5]. Розвитку та забезпеченню функціонування спортивно-

технічних видів спорту в Україні традиційно приділяється велика увага [1]. В Україні проводяться національні чемпіонати з дрон-рейсингу (First-person view (FPV) drone racing – перегони дронів), спортсмени також беруть участь у міжнародних змаганнях.

За результатами електроенцефалографічного моніторингу психофізіологічних характеристик функціонування центральної нервової системи операторів безпілотних літальних апаратів (БПЛА) респонденти показали значну варіативність рівня навантаження мозку під час виконання різних типів завдань, що свідчило про індивідуальні особливості реакції на різні види когнітивної діяльності [2].

Мета роботи - дослідження стану психофізіологічних функцій спортсменів-аматорів з дрон-рейсингу і визначення взаємозв'язку між психофізіологічними показниками спортсменів та успішністю польотів у FPV-симуляторах.

Методи: дослідження проводилося на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ. У дослідженні брали участь 12 спортсменів-аматорів з дрон-рейсингу віком 18-32 роки. Для визначення стану психофізіологічних функцій респондентів використовували діагностичний комплекс «Діагност-1» (М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб) [3]. Дослідження проводилося в три етапи. На I етапі виконувалися вхідні заміри психофізіологічних показників обстежуваних. На II етапі проходила практика – навчання польотам у FPV-симуляторах. III етап полягав у замірі вихідних психофізіологічних показників обстежуваних.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилося з використанням психофізіологічних тестів: простої зорово-моторної реакції (ПЗМР), реакції вибору одного з трьох сигналів (РВ1-3), реакції вибору двох із трьох сигналів (РВ2-3), тестів «120 сигналів» і «5 хвилин» у режимі зворотного зв'язку, реакції на рухомий об'єкт (РРО), тепінг-тесту [3].

За даними R. A. McKinley, L. K. McIntire, M. A. Funke популярні платформи безпілотних літальних систем зазнали прискорених темпів експлуатації, які випередили поточні режими навчання операторів, що призвело до нестачі кваліфікованих спеціалістів [4]. У роботі при порівнянні результатів обстеження гравців у відеоігри (VGP), пілотів і контрольної групи за набором когнітивних завдань, пов'язаних з експлуатацією БПЛА, було визначено, що пілоти при порівнянні з VGP та контрольною групою мали переваги в навичках, безпосередньо пов'язаних із багатозадачністю та переключенням уваги. Проте, VGP перевершили пілотів у когнітивних тестах, пов'язаних із візуальним пошуком, ідентифікацією та відстеженням цілей. Як VGP, так і пілоти однаково добре виконали завдання з посадки БПЛА, але перевершили контрольну групу. Автори дійшли висновку, що когнітивні навички, набуті під час гри у відеоігри, можуть бути перенесені в нові середовища та підвищити ефективність виконання завдань, пов'язаних з експлуатацією БПЛА, порівняно з людьми, які не мають досвіду відеоігор [4].

За результатами проведеного дослідження виявлено негативний взаємозв'язок між віком обстежуваних та їхнім вихідним результатом польотів у FPV-симуляторах: тобто, старші спортсмени-аматори продемонстрували кращі результати (r_s = -0,59, $p<0,05$). Також варто відмітити негативний взаємозв'язок щодо стабільності результатів в реакціях РВ1-3 та ПЗМР: менший час виконання завдання в FPV-симуляторах асоціювався з меншою стабільністю РВ1-3 та ПЗМР відповідно за вхідними і вихідними результатами тестування (r_s = -0,59, $p<0,05$; r_s = -0,70, $p<0,05$). Таку особливість можна пояснити тим, що досліджувані досягали меншого латентного часу, але їм не вдавалось довго підтримувати високий темп.

Крім того, варто відмітити тенденцію: меншим значенням мінімального часу експозиції сигналів і часу виходу на мінімальну експозицію на вихідному тестуванні в тесті «120 сигналів» (режим зворотного зв'язку) відповідали нижчі вихідні результати польотів у FPV-симуляторах (r_s = -0,56; r_s = -0,51). Проте, ці результати не досягли рівня статистичної значущості.

Висновки. За результатами дослідження було розроблено протокол визначення стану психофізіологічних функцій спортсменів-аматорів з дрон-рейсингу впродовж навчання польотам у FPV-симуляторах. Виявлено певні взаємозв'язки між успішністю польотів у FPV-симуляторах та психофізіологічними показниками спортсменів-аматорів. Результати дослідження можуть мати практичне значення для розробки програм тренування спортсменів-аматорів у перегонах дронів з метою підвищення результату змагальної діяльності.

Список використаних джерел

1. Когут, І., Маринич, В., & Шитікова, Є. (2020). Організаційно-методичне забезпечення функціонування спортивно-технічних видів спорту в Україні. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (3), 70-73.

2. Корбуш, О., Субін, Я., Федорчук, С., Шинкарук, О., & Лисенко, О. (2024). Моніторинг та прогнозування функціонального стану центральної нервової системи операторів безпілотних літальних апаратів. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія,* (1), 3-8.

3. Макаренко, М. В., Лизогуб, В. С., & Безкопильний, О. П. (2014). Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини.

4. McKinley, R., McIntire, L., & Funke, M. (2011). Operator selection for unmanned aerial systems: Comparing video game players and pilots. *Aviat. Space Environ. Med.,* 82(6), 635-642.

5. Wood, R. (2015). Air Sports the Sport. *Topend Sports Website.* URL: https://www.topendsports.com/sport/air-sports.htm

СУЧАСНІ АНАЛІТИЧНІ ТА ДІАГНОСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СПОРТІ

КОВАЛЬОВА Тетяна

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса

Вступ. У сучасному спорті технологічний прогрес відіграє ключову роль у підвищенні якості тренувального процесу, профілактиці травм та оптимізації спортивних досягнень. У контексті цифрової трансформації спорту зростає роль технологічних інновацій, зокрема аналітичних та діагностичних технологій, які базуються на обробці великих обсягів даних, використанні біометричних систем, штучного інтелекту та хмарних платформ. Такі інструменти дозволяють здійснювати детальний моніторинг фізіологічного стану спортсменів, аналізувати їхню техніку й тактику, а також прогнозувати і мінімізувати ризики травм. Впровадження таких технологій стає необхідним для забезпечення високої результативності та безпеки у спорті, що суттєво підвищує ефективність тренувального процесу.

Мета роботи - аналіз сучасних інноваційних аналітичних та діагностичних технологій, що застосовуються у спорті, а також оцінка їхнього впливу на ефективність тренувального процесу, профілактику травм та досягнення високих спортивних результатів.

Методи: аналіз сучасних наукових джерел, систематизація практичного досвіду спортивних організацій; вивчення і узагальнення прикладів впровадження цифрових рішень у тренувальний процес, реабілітацію та організацію змагань; порівняльний аналіз ефективності застосування традиційних і сучасних цифрових методів діагностики у спорті.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналітичні та діагностичні технології у спорті охоплюють комплекс інструментів, спрямованих на моніторинг фізичного стану спортсменів протягом усього циклу підготовки, участі в змаганнях та відновлення. Ці системи забезпечують оперативний збір, обробку й аналіз великої кількості фізіологічних

даних, що дозволяє об'єктивно оцінити функціональний стан організму, виявити ознаки перевтоми, порушення сну, дефіциту вітамінів або мікротравм.

Завдяки впровадженню сучасних аналітичних і діагностичних засобів фахівці отримують змогу не лише своєчасно виявляти потенційні ризики, але й проводити профілактику травм та захворювань, адаптувати тренувальні навантаження відповідно до індивідуального стану спортсмена, корегувати тактику й стратегію у змагальній діяльності. На основі отриманих даних формуються науково обґрунтовані рішення щодо продовження тренувального процесу, його корекції або залучення медичних і реабілітаційних спеціалістів.

Узагальнення та систематизація прикладів застосування інноваційних технологій у тренувальному процесі з акцентом на їхню роль у моніторингу стану спортсменів, управлінні навантаженнями, профілактиці травм та стратегічному плануванні, дали змогу виділити інструменти для здійснення якісної аналітики та діагностики.

Більшість сучасних аналітичних та діагностичних технологій у спорті базується на принципах концепції Big Data, що передбачає обробку великих обсягів різнорідної інформації з метою оптимізації прийняття рішень, моніторингу стану спортсменів та прогнозування ризиків.

Системи аналізу Big Data у спорті – це концепція обробки великих обсягів неструктурованої та структурованої інформації з різних джерел (сенсори, відео, GPS, ЕКГ, соціальні мережі тощо). У спорті Big Data-аналітика використовується для:

- комплексного аналізу тренувального і змагального процесу;
- побудови моделей продуктивності (наприклад, на основі GPS-трекінгу, біометрики, ігрової статистики);
- інтеграції даних з різних систем у єдину аналітичну панель (наприклад, через платформи Smartabase, CoachMePlus);
- автоматизованого прийняття рішень щодо ротацій складу команд, корекції навантажень, профілактики травм;
- скаутингу та трансферного аналізу, коли великі масиви ігрової статистики використовуються для оцінки потенційних гравців.

Big Data-системи часто поєднуються з ML/AI-алгоритмами для створення прогнозних моделей (predictive analytics), зокрема в ігрових видах спорту (футбол, баскетбол, хокей).

Прикладом однієї з найефективніших технологій, яка відповідає ключовим характеристикам концепції Big Data є комплексна аналітико-діагностична платформа SAP SportsOne – це спеціалізоване програмне забезпечення, розроблене компанією SAP SE для управління всіма аспектами діяльності професійних спортивних команд. Воно є інтегрованою цифровою платформою**,** яка допомагає клубам та федераціям аналізувати дані**,** оптимізувати тренувальний процес**,** управляти складом команди**,** контролювати фізичний стан спортсменів **та** приймати стратегічні рішення на основі даних.

Цифрова хмарна система управління спортивною діяльністю SAP SportsOne застосовується у топ-клубах, таких як FC Bayern Munich, TSG Hoffenheim, DFB (Німеччина); Саппоро Консадоле (Японія) та деякі MLS-клуби в США, що свідчить про її ефективність.

Багато сучасних аналітичних та діагностичних технологій, зокрема штучний інтелект, біометричні системи, біомеханічний аналіз і відеоаналітика, активно інтегруються з підходами Big Data – для обробки великих обсягів даних, точного моніторингу та підтримки прийняття рішень у спорті.

Штучний інтелект (ШІ) у прогнозуванні ризиків травм. Використання алгоритмів ШІ дозволяють обробляти великі масиви даних щодо фізичних параметрів і поведінки спортсменів, прогнозуючи можливість виникнення травм або зниження функціонального стану (Musat et al., 2024). Це сприяє ранньому виявленню потенційних ризиків та своєчасному коригуванню тренувальних програм.

Наприклад, дослідження показали, що ШІ може прогнозувати ймовірність виникнення травм на основі аналізу біометричних даних спортсменів (Jyoti, 2024).

Біометричні системи як інструмент аналітики та діагностики. Системи біометричного моніторингу являють собою сукупність апаратних і програмних засобів, які фіксують життєво важливі параметри спортсменів: ЧСС, температуру, варіабельність серцевого ритму (HRV), рівень кисню, рівень стресу, якість сну тощо. Вони використовуються для аналізу працездатності й адаптації тренувального навантаження; діагностики стану відновлення, виявлення перевтоми та ризику травм; у реабілітації після травм через контроль біомаркерів.

Серед відомих рішень, що забезпечують глибоку інтеграцію даних у тренувальний процес: WHOOP, Polar, Catapult, Zephyr – комплексні носимі рішення для аналізу біометрики; Hawk-Eye Innovations – інтеграція відео з біомеханікою для аналізу техніки та травмонебезпечних моментів; Fusion Sport (Smartabase) – система управління біометричними та медичними даними команди; Athos – смарт-одяг із вбудованими датчиками ЕМГ (електроміографії) для аналізу м'язової активності.

Біомеханічний аналіз та відеоаналітика. Цифрові системи дозволяють виявляти помилки в техніці руху, оцінювати симетрію, амплітуду та швидкість, що має значення як для підвищення результативності, так і для профілактики травм. Інтеграція відеоаналізу та сенсорних даних дозволяє детально аналізувати техніку виконання вправ, оптимізувати рухові стереотипи та зменшувати травматизм.

Аналіз даних у реальному часі. Сучасні технології дозволяють здійснювати аналіз даних у реальному часі під час змагань, що сприяє оперативному коригуванню тактики й стратегії, а також прийняттю обґрунтованих рішень тренерами та спортсменами.

Віртуальна реальність (VR) у тренувальному процесі. Такі технології використовуються для моделювання тренувальних ситуацій, що дозволяє спортсменам тренуватися в умовах, наближених до реальних змагань. Це сприяє покращенню техніки виконання вправ та підвищенню ефективності тренувань.

VR-технології створюють симуляції змагальних умов, тренуючи реакції та психологічну стійкість спортсменів без фізичного навантаження (Пришляк, Некрасов, & Цап, 2024).

Технології віртуальної реальності частково співвідносяться з концепцією Big Data, коли в них реалізовано масивний збір і аналітику користувацьких чи біомеханічних даних.

Висновки. Впровадження сучасних аналітичних та діагностичних технологій у тренувальний процес сприяє підвищенню ефективності підготовки спортсменів та досягненню високих спортивних результатів, а використання ШІ та інших технологій дозволяє здійснювати раннє виявлення ризиків травм та своєчасне коригування тренувальних програм. Інтеграція VR-технологій, біометричних систем та біомеханічного аналізу у тренувальний процес сприяє покращенню техніки виконання вправ та зниженню ризику травм, при тому, що аналіз даних у реальному часі дозволяє тренерам і аналітикам оперативно адаптувати тактичні й стратегічні рішення під час змагань, що сприяє підвищенню результативності виступів спортсменів.

Концепція Big Data є фундаментальною для більшості сучасних аналітичних і діагностичних технологій у спорті. Вона забезпечує обробку великих обсягів різнорідної інформації з різних джерел (біометрія, GPS, відео, медичні дані), що дозволяє отримувати ефективні рішення для персоналізації тренувального процесу, медичного супроводу та змагальної діяльності.

Список використаних джерел

1. Jyoti, P. K. (2024). Predictive modeling for injury prevention in athletes using artificial intelligence. *International Journal of Physiology, Sports and Physical Education*, *6*(1A), 54-57. https://doi.org/10.33545/26647710.2024.v6.i1a.76

2. Караулова, Т. В., & Ковальчук, О. С. (2023). *Інноваційні технології в спортивній реабілітації: теорія та практика*. Спорт України.

3. Маслова, О., Футорний, С., Лукасевич, І., Богданович, Л., Лисюк, С., & Книш, Т. В. (2024). Сучасні тенденції впровадження біомедичних технологій у практику спортивної медицини. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, *6*(179), 147–156. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6(179).28

4. Musat, C. L., Mereuta, C., Nechita, A., Tutunaru, D., Voipan, A. E., Voipan, D., Mereuta, E., Gurau, T. V., Gurău, G., & Nechita, L. C. (2024). Diagnostic applications of AI in sports: A comprehensive review of injury risk prediction methods. *Diagnostics*, *14*(22), 2516. https://doi.org/10.3390/diagnostics14222516

5. Пришляк, В. М., Некрасов, Г. Г., & Цап, І. Г. (2024). Роль інновацій у розвитку сучасних спортивних ігор та їх вплив на фізичну активність і спортивні досягнення. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, *8*(181), 38. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).38

ОЦІНКА РУХЛИВОСТІ АЕРОБНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ГОНКАХ НА ТРЕКУ

БОБРОВНІК Володимир, КОНОВАЛ Юрій
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Розвиток рухливості аеробної системи є важливою складовою спеціальної фізичної підготовки велосипедистів на треку. Ця характеристика визначає ефективність пристосування організму до змін інтенсивності навантаження, що є критично важливим як у темпових, так і у спринтерських дисциплінах. Зважаючи на ключову роль аеробної системи у змагальній діяльності, особливого значення набуває вивчення підходів тренерів до її розвитку.

Мета дослідження - вдосконалення розвитку рухливості аеробної системи велосипедистів які приймають участь в гонках на треку шляхом анкетування тренерів з велосипедного спорту.

Методи: анкетування 20 тренерів з досвідом роботи від 5 до понад 10 років, статистичний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати дослідження показують, що статистично значуща більшість респондентів (95 %) вважають високий рівень аеробної підготовленості важливим фактором для успішного виступу в темпових гонках (χ^2=9,8; df=1; p < 0,05). Так само, статистично значуще частіше (80%; χ^2 =7,2; df=1; p=0,0073) вони підкреслюють важливість анаеробного порогу. Водночас 70% респондентів відзначають вагому роль психологічної стійкості у спринті, проте розподіл думок тренерів щодо цього питання не показав статистично значущого переважання жодної з відповідей (χ^2=3,2; df=1; p=0,0736).

Як основні методи розвитку аеробної системи, тренери статистично значуще частіше називають інтервальні тренування високої інтенсивності (85%; χ2=9,8; df=1; p=0,0017), тоді як думки щодо темпових навантажень (65%; χ2=1,8; df=1; p=0,1797) та тривалих аеробних навантажень (50%) статистично не виявили значущого відхилення від випадкового розподілу.

Для контролю ефективності тренувань опитані статистично значуще (χ^2=9,8; df=1; p=0,0017) частіше (у 85 % випадків) використовують VO_2max та лактатний поріг, а також час відновлення (χ^2=5,0; df=1; p=0,0253) (у 75 % випадків). Крім того 60 % з них застосовують тести на критичну потужність, і ця частота статистично не відрізняється від рівномірного розподілу (χ^2=0,8; df=1; p=0,3711). 60% опитаних застосовують тести на критичну потужність, тобто фактичні дані можна вважати наближеними до половини випадків з урахуванням вибіркової похибки. Серед способів оцінки стану аеробної

системи переважають польові тести (70 %), лабораторна діагностика (60 %) та суб'єктивна оцінка спортсмена (50 %).

Частота проведення спеціалізованих тренувань коливається: 50 % проводять їх 3–4 рази на тиждень, 30 % – 1–2 рази, а 20 % – 5 і більше (рис. 1).

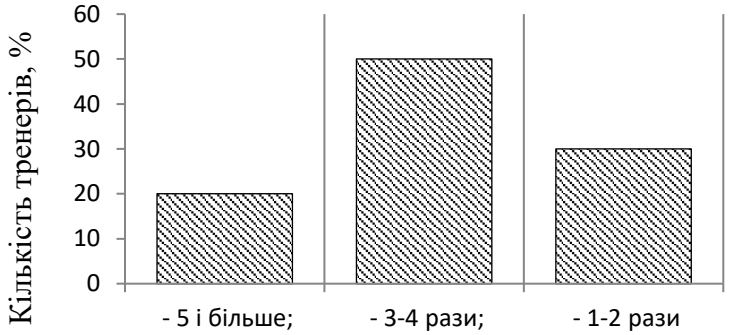


Рисунок 1 – Частота проведення спеціалізованих тренувань (n=20)

Отже, половина опитаних тренерів вважає оптимальною частотою тренувань для досягнення високих результатів у темпових гонках 5 і більше разів на тиждень. Така думка може бути зумовлена переконанням у необхідності значного обсягу тренувальної роботи для розвитку аеробної та спеціальної витривалості, а також для вдосконалення техніки та тактики на високій швидкості.

Висновки. Анкетування тренерів підтверджує важливість аеробної рухливості для високої результативності в велосипедному спорті на треку. Інтервальні навантаження, поєднані з темповими і тривалими тренуваннями, забезпечують ефективний розвиток витривалості. Для комплексної оцінки функціонального стану доцільно використовувати як лабораторні, так і польові методи контролю.

Список використаних джерел

1. Бобровник, В. І., & Криворученко, О. (2003). Комплексний контроль фізичної підготовленості та функціонального стану серцево-судинної системи кваліфікованих легкоатлетів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (8), 13–25.

2. Бобровник, В. І., & Пугачов, Д. О. (2024). Завдання етапів річного циклу, вирішення яких є основою вдосконалення фізичних якостей, що забезпечує результативність бігу на середні дистанції спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. *[Рукопис або публікація без вихідних даних, потребує уточнення форми публікації]*.

3. Денисова, Л. В., Усиченко, В. В., & Бишевець, Н. Г. (2012). Аналіз анкетних даних в спортивно-педагогічних дослідженнях. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (1), 56–60. Режим доступу: http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1328 (дата звернення: 22 червня 2025 р.).

4. Гладиш, Р. І., & Виноградський, Б. А. (2024). Моделі підготовки велосипедистів високої кваліфікації у передзмагальному мезоциклі із використанням вимірювача потужності педалювання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (3), 45–50. Режим доступу: https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/36083 (дата звернення: 22 червня 2025 р.).

5. Поліщук, Д. А. (2017). Підготовка велосипедистів до індивідуальних гонок на треку. *Allbest*. Режим доступу: https://knowledge.allbest.ru/sport/2c0a65635b3ad78b5c53b88421206d37_0.html (дата звернення: 22 червня 2025 р.).

ОСОБЛИВОСТІ РАННЬОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ В ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ

КОСЯК Крістіна, ЯКОВЕНКО Олена
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Художня гімнастика – це один із найбільш естетичних та вимогливих видів спорту, що поєднує в собі елементи хореографії, пластики, акробатики та роботи з предметом [2]. Досягнення високих результатів у цьому виді спорту вимагає багаторічної праці, дисципліни та самовіддачі. Однак сучасна система підготовки юних гімнасток часто стикається із серйозною проблемою – ранньою спеціалізацією, яка, попри очевидні переваги у швидкості освоєння складних елементів, несе значні ризики для фізичного та психологічного здоров'я спортсменок [1-3].

Мета роботи - аналіз особливостей та наслідків ранньої спеціалізації у художній гімнастиці

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, спостереження, порівняння

Результати дослідження та їх обговорення. Художня гімнастика є одним із видів спорту, де традиційно спостерігається тенденція до раннього початку спеціалізованої підготовки. Формування гнучкості, координації та естетичної виразності потребує системного і тривалого вдосконалення з дитячого віку, що, з одного боку, дає змогу досягати високих результатів уже в юному віці, а з іншого – провокує низку педагогічних, фізіологічних та психологічних ризиків [3, 6].

Рання спеціалізація передбачає зосередження на одному виді спорту вже у віці 6–8 років, що є типовим для художньої гімнастики. Проте численні дослідження [4, 5] вказують на високий ризик фізичного перевантаження, зростання частоти травм, емоційного вигорання та зниження загальної мотивації до занять спортом у спортсменок, які з раннього віку перебувають у жорстких тренувальних умовах (табл. 1).

Таблиця 1 - **Наслідки ранньої спеціалізації в художній гімнвстиці**

Категорія	Особливості	Наслідки
Вік початку спеціалізації	початок інтенсивних тренувань у віці 5–7 років	обмеження всебічного моторного розвитку, передчасне формування однобічної моторики
Обсяг та інтенсивність навантаження	щоденні тривалі тренування з високим обсягом повторень	ризик перенавантажень, хронічні травми, затримка росту та статевого дозрівання
Тренувальний мікроклімат	високий рівень конкуренції та психологічного тиску	вигорання, тривожність, зниження самооцінки, соціальна ізоляція
Періодизація підготовки	відсутність повноцінної фази загальної фізичної підготовки на ранньому етапі	зниження фундаментальної фізичної бази, що ускладнює адаптацію до вищих рівнів підготовки
Освітній баланс	поєднання тренувань і шкільного навчання часто ускладнене	академічні труднощі, втомлюваність, проблеми з адаптацією поза спортом
Завершення кар'єри	пік спортивної форми до 16–18 років	раннє завершення кар’єри, відсутність плану післяспортивної адаптації

Рання спеціалізація в художній гімнастиці, незважаючи на потенційні спортивні досягнення, супроводжується низкою серйозних ризиків, які охоплюють фізіологічну,

психологічну та соціальну сфери розвитку дитини [1, 3, 6]. Надмірні фізичні навантаження у віці, коли опорно-руховий апарат ще не до кінця сформований, можуть призводити до мікротравм, затримки росту, хронічного болю та структурних порушень у суглобах і хребті [7]. У психологічному аспекті виявляється підвищений рівень тривожності, стресу, зниження самооцінки, а також значна ймовірність емоційного вигорання через надмірний тиск результативності та дефіцит позитивної підтримки [1, 6]. Соціальні ризики пов'язані з обмеженням міжособистісних контактів, що призводить до зниження якості соціалізації, ізоляції та дисбалансу між спортивною діяльністю та іншими аспектами дитячого розвитку [1, 5]. Такий багатовимірний вплив ранньої спеціалізації обґрунтовує необхідність перегляду тренувальних стратегій на ранніх етапах підготовки з метою збереження здоров'я та цілісного формування особистості юної спортсменки.

Висновки. Проблема ранньої спеціалізації у художній гімнастиці є серйозним викликом сучасній системі спортивної підготовки. Варто зазначити, що наслідки ранньої спеціалізації можуть бути як позитивними (професійне зростання, раннє досягнення високих результатів), так і ризикованими для здоров'я й соціального розвитку. Надмірні та незбалансовані навантаження, ігнорування вікових особливостей розвитку та відсутність різноманітності у тренувальному процесі ведуть до зростання травматизму, хронічної перевтоми, емоційного вигорання та, зрештою, до передчасного завершення спортивної кар'єри. Тому виникає необхідність у впровадженні збалансованих моделей підготовки, які враховують вікові й індивідуальні особливості юних гімнасток.

Список використаних джерел

1. Данилов, А.Г. Рання спеціалізація у спорті: ризики та перспективи. // Теорія і практика фізичної культури. – 2015. – № 3. – С. 15-18.
2. Журова, Л.В. Проблеми здоров'я юних спортсменів у художній гімнастиці. // Спортивна медицина та реабілітація. – 2017. – № 1. – С. 45-50.
3. Jayanthi, N., LaBella, C., Fischer, D., Pasulka, J., & Dugas, L. R. (2015). Sports-specialized intensive training and the risk of injury in young athletes: A clinical case-control study. The American Journal of Sports Medicine, 43(4), 794–801.
4. DiFiori, J. P., Benjamin, H. J., Brenner, J. S., Gregory, A., Jayanthi, N., Landry, G. L., & Luke, A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: A position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. British Journal of Sports Medicine, 48(4), 287–288.
5. Côté, J., & Hancock, D. J. (2016). Evidence-based policies for youth sport programmes. International Journal of Sport Policy and Politics, 8(1), 51–65.
6. Malina, R. M., Baxter-Jones, A. D. G., Armstrong, N., Beunen, G. P., Caine, D., Daly, R. M., ... & Rowland, T. W. (2013). Role of intensive training in the growth and maturation of artistic gymnasts. Sports Medicine, 43(9), 783–802. https://doi.org/10.1007/s40279-013-0058-5
7. Patel, T. S., McGregor, A., Williams, K., Cumming, S. P., & Williams, S. (2021). The influence of growth and training loads on injury risk in competitive trampoline gymnasts. Journal of Sports Sciences, 39(23), 2632–2641.

ВПЛИВ ПАНКРАТІОНУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

КРАПИВНИЦЬКИЙ Андрій, СЕРГІЄНКО Костянтин

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Проблема формування здорового способу життя підростаючого покоління України належить до найактуальніших проблем, вирішення якої обумовлює майбутнє держави та подальше існування здорової нації

В умовах шкідливої екології, постійного стресу і гіподинамії боротьба за здоров'я людини стає важливим фактором, що визначає життя в сучасних умовах. Велику роль у

цій боротьбі відводять оздоровчим програмам фізичної культури, покликаних задовольнити вимоги різних вікових груп і верств населення [1]. Одним з таких напрямів оздоровлення є вільна боротьба. Заняття вільною боротьбою спрямовані на підтримку оптимального рівня розвитку фізичних якостей, досягнення внутрішнього балансу, поліпшення самопочуття та психоемоційного стану тих, що займаються.

Мета дослідження - є дослідження впливу занять боротьбою на здоров'я людини.

Методи: аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження та методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Панкратіон здійснює загально-фізіологічний вплив на організм, підвищує обмін речовин, позитивно впливає на серцево-судинну, дихальну та травну системи, розвиває силу, гнучкість, швидкість, координацію рухів, тренує загальну і силову витривалість організму, активізує імунні сили організму, дозволяє знизити надмірну вагу і навіть поліпшити настрій [4].

У констатуючому експерименті взяло участь 10 підлітків, віком від 12 до 14 років. Завданням даного етапу було формування експериментальної і контрольної груп з близьким рівнем підготовленості (для отримання найбільш інформативних результатів основного дослідження).

В основному експерименті взяло участь 10 школярів 12-14 років, з наближеними характеристиками фізичної підготовленості, які були розподілені на дві групи, що займалися за різними програмами: перша – експериментальна використовувала систему вправ за методикою Ігоря Наконечного; друга – контрольна, займалася силовою боротьбою [2].

Тренування проводилися з періодичністю 3 рази на тиждень, тривалістю занять на початку експерименту 45 хвилин і поступовим збільшенням часу за 2-3 місяці занять до 90 хвилин. У процесі експерименту було проведено 51 занять з кожною групою підопічних.

Програма для дослідження впливу занять з панкратіону на здоров'я підлітків, котрі взяли участь у експерименті, включала 4 тренувально-оздоровчі рівні, відмінні один від одного за складністю: програма першого (базового) рівня тренування об'єднала 7 вправ: «сотня», скручування вгору, круги ногою, перекочування на спині, розтягування ніг по черзі, розтягування ніг одночасно, розтягування спини вперед [3].

Провівши дослідження впливу занять з панкратіону на здоров'я спортсменів, які взяли участь у експерименті, можна стверджувати, що середні значення експериментальної групи перевищують значення контрольної. Збільшення результатів спостерігається у всіх тестах двох груп. Приріст середніх значень контрольної групи склав в середньому 29,3%, а експериментальної 67,1% що, поза сумнівом, показує перевагу у вихованні гнучкості і силової витривалості у підлітків при заняттях з панкратіону за методикою Ігоря Наконечного, у порівнянні із заняттями методиками силової направленості, що застосовуються у фітнес-клубах базової аеробіки [5].

Висновки. Зіставлення результатів тестування, експериментальної і контрольної груп показує, що програма панкратіону І. Наконечного, спрямована на розвиток силової витривалості і гнучкості, дала більш суттєві позитивні результати, ніж заняття силової направленості.

Список використаних джерел

1. Ногас, А. О., Гуцман, С. В. Фізична культура і здоровий спосіб життя: методологія, зміст і перспективи розвитку. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. 210 с.
2. Козяр, М. М. Сучасні підходи до формування культури здоров'я в умовах Нової української школи. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 148 с.
3. Балакірєва, О. М., Яременко, О. О. Молодь України: стан здоров'я, поведінкові ризики, здоровий спосіб життя. Київ: Український інститут соціальних досліджень, 2020. 256 с.
4. Воронова, В. В. Фізична активність як чинник збереження психофізичного здоров'я молоді. Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2023. 192 с.

5. Петрик, О. І. (ред.). Інтегративний підхід до формування здорового способу життя у студентів закладів вищої освіти. Львів: Світ, 2022. 132 с.

СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ФЕХТУВАННЯ В УКРАЇНІ

КУРГАН Володимир
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Актуальність даної теми є незаперечною, оскільки вона відображає важливі зміни в спортивному фехтуванні, врахування яких дозволить оптимізувати тренувальний процес та досягати кращих результатів у цьому спорті. Заслуговують на увагу наукові дослідження щодо швидкого й ефективного реагування на еволюційні зміни виду спорту за допомогою корекції окремих сторін підготовки спортсменів, у тому числі технічної, тактичної і теоретичної підготовки [1].

Мета дослідження - визначити сучасний стан розвитку фехтування в Україні.

Методи: аналіз літературних джерел, опитування тренерів та методи математичної статистики.

Результати досліджень та обговорення. В опитуванні брали участь 24 тренерів середньої та високої кваліфікації, середній показник тренерського досвіду - 13 років. Результати опитування показали, що рівень забезпеченості спортивним інвентарем та обладнанням більшість фахівців (80 %) оцінили як низький, а решта (20 %) – як середній. Рівень спортивної споруди, на якій проводяться тренувальні заняття з фехтування, 89 % респондентів оцінили як низький і 11 % – як середній.

Матеріально-технічна база відіграє дуже важливу роль в якісній підготовці спортсменів. Нині в Україні не існує жодної спортивної бази, яка б відповідала вимогам та сучасним стандартам підготовки висококваліфікованих фехтувальників. Лише у Львівській, Миколаївській областях та м. Києві створено матеріально-технічну базу відповідно до вимог інфраструктури пріоритетного виду спорту [2].

Оцінюючи рівень науково-методичного та медичного забезпечення спортсменів шкіл, переважна більшість фахівців (86 %) оцінила рівень забезпеченості як низький, незначна кількість фахівців (5 %) – як середній, деякі фахівці (9 %) вагалися з відповіддю. При визначенні забезпечення науковою та методичною літературою з фехтування незначна кількість респондентів (9 %) надала йому високий рівень, більшість з опитуваних (52 %) – середній, а 39 % – вважали його низьким.

Думки респондентів щодо пропаганди літератури відносно цінності фехтування як ефективного та доступного засобу фізичного виховання розподілилися таким чином: 93 % вважали його низьким, 7 % вагалися з відповіддю. Слід відзначити, що 100 % респондентів вказали на високий ступінь значущості підвищення кваліфікації тренерів.

Результати виступу українських спортсменів на чемпіонатах світу та Європи свідчать про високу ефективність процесу виходу спортсменів на пік готовності до головних змагань. Фехтування є одним із небагатьох видів спорту, в якому в Україні збережено національну школу, незважаючи на великий відтік українських фахівців за кордон [3].

Висновки. Сучасний стан розвитку фехтування в Україні характеризується цілою низкою важливих проблем, що стосуються вдосконалення організаційно-управлінських основ розвитку фехтування у країні, підготовки та підвищення кваліфікації тренерів, модернізації матеріально-технічної бази, підвищення ефективності системи науково-методичного й медичного забезпечення спортивної роботи, удосконалення форм і методів пропаганди та агітації щодо цінності фехтування як ефективного й доступного засобу фізичного виховання. Але незважаючи на ці проблеми українські спортсмени мають доволі хороший рівень підготовки, про що свідчать результати виступу на чемпіонатах світу та Європи.

Список використаних джерел

1. Briskin, Y., & Perederiy, V. (2018). Introduction of the Olympic education innovation forms. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*, (4), 91–95. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2018.4.91-95 (date of access: March 23, 2025).
2. Driukov, O. (2017). Organizational-management aspects of the improvement of athlete Olympic preparation under modern conditions of development of Ukraine. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*, (2), 14–19. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2017.2.14-19 (date of access: March 23, 2025).
3. Kriventsova, I., et al. (2021). Features of the organization of the educational process in fencing in Ukraine and China. *Yedynoborstva (Martial Arts)*, 1(19), 33–46. https://doi.org/10.15391/ed.2021-1.04 (date of access: March 23, 2025).

ПРОФІЛЬ ЛІДЕРА У ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКОМУ ФУТБОЛІ

ЛЕВЧУК Олександр, БАЙРАЧНИЙ Олег
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Сучасний підхід до розвитку дитячо-юнацького футболу передбачає не лише технічну та фізичну підготовку, а й розвиток особистісних якостей, які визначають лідера. Тренери можуть сприяти розвитку лідерів, адже їхня роль виходить за межі формального призначення капітана і передбачає всебічну підтримку та розвиток юних футболістів [1, 2]. Сучасні експерти закликають впроваджувати цілісний підхід до розвитку юних футболістів, інтегруючи психологічний, технічний, тактичний та фізичний компоненти навчально-тренувального процесу [3].

Мета дослідження – визначити основні лідерські якості юного футболіста.

Методи: анкетування, аналіз науково-методичної літератури, статистичний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. У дослідженні приймали участь 17 тренерів, які навчаються на ліцензію «А» в центрі ліцензування УАФ. Експертам було запропоновано упорядкувати лідерські якості (комунікативність, креативність, рішучість, емпатія, незалежність, відповідальність) за рівнем пріоритету, розставивши їх за порядком, де 1 місце – пріоритетна лідерська якість, 6 – найменш пріоритетна із запропонованих. Результати вийшли наступні (табл. 1)

Таблиця 1 – Рейтинг лідерських якостей в юних футболістів на думку експертів (n=17)

Лідерські якості	Середній ранг	Сума рангів	Відхилення від середнього	Квадрат відхилення	Місце у рейтингу
Відповідальність	1,6	28	-31	961	1
Комунікативність	3,1	53	-6	36	3
Креативність	4,6	78	19	361	4
Рішучість	1,9	33	-26	676	2
Емпатія	4,8	81	22	484	5,5
Незалежність	4,8	81	22	484	5,5

Коефіцієнт конкордації Кендалла виявився 0,6 (W=0,6; χ^2=50,454; p = 0,0041), що сигналізує про те, що результат є статистично значущим. Отже, думки експертів є узгодженими і на них можна покладатися. Тобто найбільш значущими лідерськими якостями у юних футболістів є відповідальність та рішучість. При цьому незалежність та емпатія розташувались наприкінці рейтингу, розподіляючи 5 та 6 місця.

Відповідальність сприяє встановленню чіткого порядку та виконанню тренерських настанов, що є важливим у дитячо-юнацьких командах із обмеженим ігровим досвідом. Відповідальні гравці зазвичай не порушують дисципліну, без зайвих запитань виконують

завдання тренера. Юний футболіст, який усвідомлює власну відповідальність, більш сумлінно ставиться до тренувань і дотримується режиму, що є запорукою його прогресу. Також варто зазначити, що вміння брати на себе відповідальність за власні вчинки і рішення є однією з ключових навичок, які знадобляться в дорослому житті: від професійної діяльності до побутових ситуацій. Юні футболісти, які звикли усвідомлено ставитися до своїх обов'язків на полі, легше долають стрес, невдачі та приймають конструктивну критику в майбутньому.

Рішучість. У командних видах спорту тренери підкреслюють важливість навичок прийняття рішень під тиском, адже в критичних моментах гри часто саме лідер має швидко зорієнтуватися і визначити подальший розвиток подій. Рішучий футболіст створює відчуття впевненості серед партнерів, адже кожен знає: у складний момент їхні дії координуються з лідером, який не вагається. На високому місці рішучість тому, що тренери вбачають у цій якості критичний інструмент управління грою та згуртування команди, а також основу для подальшого розвитку в прийнятті швидких та ефективних рішень на футбольному полі.

Через емоційне підкріплення та чіткі настанови лідер здатен підіймати мораль команди в критичні моменти матчу, що вказує про його рівень комунікативності, особливості взаємодії між партнерами. Відкрита та чесна комунікація сприяє формуванню довірливих стосунків—гравці знають, що їхній лідер захистить і підтримає в будь-якій ситуації. Лідер, який вміє слухати та чути побажання тренера, партнерів, мобілізує команду та знижує рівень конфліктів на полі й поза ним. Саме тому цю якість тренери визначають як одну з основних.

Розвинена креативність дозволяє футболісту швидко оцінити нестандартну ігрову ситуацію та запропонувати оригінальне рішення, як-от несподівана передача або дриблінг. Креативні футболісти дозволяють команді виходити з пресингу суперника та створювати простір для атакувальних дій, мати перевагу у ситуаціях один в один. Тренери віддають перевагу цій якості, у порівнянні з емпатією та незалежністю, адже цю якість простіше простежити на футбольному полі та оцінити її.

Низьке місце емпатії в даному рейтингу можна пояснити тим, що зазвичай у спортивному середовищі, у футболі зокрема, особливо на початкових етапах, тренери часто бачать головним завданням розвивати юного футболіста у технічному, фізичному та тактичному аспектах, задля пришвидшення досягнення спортивних результатів, часто ігноруючи розвиток емоційного інтелекту. Розвивається не гармонійна особистість, а гравець, який, можливо, у майбутньому стане зіркою українського футболу. Також нехтують розвитком емоційного інтелекту тому, що його результати його важко простежити у короткостроковій перспективі, і багато хто помилково вважає, що різні засоби розвитку психологічних якостей не дають користі або є неефективними тощо, знаходячи виправдання часом у тому, що юні футболісти в межу своїх вікових особливостей ще не готові до такого виду підготовки.

Низьке місце незалежності у рейтингу пояснюється тим, що футбол командний вид спорту, і досить часто може пригнічуватися незалежність футболіста, діючи на користь команди загалом. Також варто зазначити, що незалежність футболіста може ускладнити роботу тренера, адже такий гравець може вимагати пояснень від тренера, чому він має виконувати саме це завдання, адже, наприклад, від цього завдання йому погано, відчувається білль у м'язах тощо. Такий футболіст може порушувати виконання вказівок тренера та командну тактику гри. Також надміру незалежні футболісти можуть акцентувати свою увагу на індивідуальних досягненнях, нехтуючи цілями команди та знижуючи її загальну ефективність.

Висновки. Згідно результатів досліджень, відповідальність є ключовою лідерською якістю юних футболістів, яка сприяє формуванню дисципліни та самодисципліни, тренер може передавати свої вказівки через такого гравця. Натомість низька пріоритетність

емпатії та незалежності вказує на збереження орієнтації тренерів на технічні й тактичні показники без достатньої уваги до «м'яких» навичок.

Список використаних джерел

1. Байрачний, О., & Левчук, О. (2024). Феномен лідерства в спортивних командах: значення та особливості формування. *Sport Science Spectrum*, (2), 41–46. https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-6

2. Воронова, В. І. (2017). *Психологія спорту: навч. посіб.* (3-тє вид., без змін). Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра». 272 с.

3. Van Dalfsen, G., Van Hoecke, J., Westerbeek, H., & De Bosscher, V. (2023). The development of a scale to measure shared leadership in youth sport. *Journal of Global Sport Management*, 8(1), 73–94. https://doi.org/10.1080/24704067.2020.1784976

СПОРТИВНЕ ПРАВО ЯК ГАЛУЗЬ ЮРИДИЧНОЇ НАУКИ: ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ТА ОСОБЛИВОСТІ

ЛОБУНЕЦЬ Максим

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

Вступ. Спортивне право як галузь юридичної науки є комплексною дисципліною, що поєднує норми міжнародного, національного та спеціалізованого права, які регулюють відносини у сфері фізичної культури та спорту. Це відносно новий напрям у правознавстві, що набуває дедалі більшого значення в умовах глобалізації спортивної діяльності та зростання її економічної складової. Основним завданням спортивного права є забезпечення правового регулювання спортивних змагань, трудових відносин спортсменів і тренерів, боротьби з допінгом та захисту прав усіх учасників спортивного процесу [1].

Мета дослідження – проаналізувати принципи та особливості спортивного права як галузі юридичної науки.

Методи дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури.

Результати дослідження та обговорення. Основними принципами спортивного права є верховенство права, рівність усіх суб'єктів спортивної діяльності, автономія спортивних організацій, справедливість та чесна гра (fair play). Верховенство права означає, що всі нормативні акти, що регулюють спортивну сферу, повинні відповідати Конституції України та міжнародним стандартам [2].

Принцип рівності суб'єктів спортивної діяльності забезпечує однакові можливості для спортсменів, незалежно від їхнього громадянства, статі, віку чи фізичних можливостей [3]. Автономія спортивних організацій дозволяє їм самостійно приймати рішення щодо внутрішнього управління, проте в межах чинного законодавства.

Принцип справедливості та чесної гри є ключовим у боротьбі з допінгом, корупцією та іншими порушеннями у спорті (Міжнародний стандарт ВАДА, wada-ama.org). Однією з основних особливостей спортивного права є його міжнародний характер. У сфері спорту діє велика кількість міжнародних організацій, які розробляють і контролюють виконання правил та стандартів. Серед них ключову роль відіграють Міжнародний олімпійський комітет (МОК),

Всесвітнє антидопінгове агентство (ВАДА) та міжнародні спортивні федерації (Олімпійська хартія, olympics.com). В Україні спортивне право регулюється Конституцією України, законами «Про фізичну культуру і спорт» [3].

Правове регулювання допінгу є одним із найважливіших аспектів спортивного права. Україна є підписантом Всесвітнього антидопінгового кодексу та зобов'язана виконувати його положення. Використання заборонених речовин і методів є підставою для дискваліфікації спортсменів та застосування до них відповідних санкцій.

Крім того, законодавство передбачає відповідальність за порушення норм антидопінгового контролю, включаючи кримінальну відповідальність у разі поширення допінгових препаратів (Всесвітній антидопінговий кодекс, wada-ama.org).Особливістю спортивного права є також наявність спеціалізованих судових органів. Головним арбітражним органом у сфері спорту є Спортивний арбітражний суд (CAS) у Лозанні, який розглядає спори між спортсменами, федераціями, клубами та іншими суб'єктами спортивного права.

В Україні також діють спеціальні механізми вирішення спортивних спорів, такі як Палата з вирішення спорів Української асоціації футболу. Ще одним важливим аспектом спортивного права є трудові відносини у сфері спорту. Спортсмени, тренери та інші працівники спортивної галузі працюють за спеціальними трудовими договорами, що враховують особливості їхньої професійної діяльності.

Законодавство передбачає спеціальні норми щодо робочого часу, соціального захисту та умов праці для спортсменів [3]. Особлива увага приділяється правовому регулюванню трансферів спортсменів, оскільки цей процес має значний економічний вплив і потребує чіткої правової бази.

Висновки. Таким чином, спортивне право є комплексною галуззю юридичної науки, яка охоплює широкий спектр правових норм та механізмів, спрямованих на регулювання відносин у спортивній діяльності. Його основними принципами є верховенство права, рівність суб'єктів, автономія спортивних організацій та чесна гра. Особливості спортивного права включають міжнародний характер регулювання, боротьбу з допінгом, спеціалізовані арбітражні механізми та специфіку трудових відносин у спорті. В умовах сучасного розвитку спорту роль спортивного права зростає, оскільки воно забезпечує справедливість, правопорядок та розвиток спортивної діяльності на національному та міжнародному рівнях.

Список використаних джерел :

1. Кодекс України про адміністративні правопорушення (статті 1 - 212-24)(ст.213 - ст.330)(Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР) 1984, додаток до № 51, ст.1122) URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text (дата звернення 03.04.2025)
2. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. URL //Відомості Верховної Ради України. http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр (дата звернення 03.04.2025)
3. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12 (дата звернення 03.04.2025)

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ХАРЧУВАННЯ У ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ

МІХНОВЕЦЬ Софія, ЯКОВЕНКО Олена
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Художня гімнастика — це вид спорту, що поєднує високу фізичну інтенсивність з естетичними вимогами, де кожен рух спортсменки повинен бути максимально точним, витонченим і контрольованим. Поряд із технічною майстерністю надзвичайно важливу роль відіграє фізична форма, яку неможливо підтримувати без належного харчування [1, 3]. У цьому контексті раціон стає не лише джерелом енергії, а й потужним інструментом впливу на загальний функціональний стан організму, рівень витривалості, швидкість відновлення та профілактику захворювань. Ключовими особливостями художньої гімнастики є ранній початок занять, висока щоденна інтенсивність навантажень, потреба в контролі маси тіла, що висувають особливі вимоги до якості, структури й режиму харчування [1, 2]. Недотримання цих вимог здатне

призвести до енергетичного дефіциту, порушень обміну речовин, зниження імунітету та розвитку різних патологій.

Мета дослідження - проаналізувати сучасні підходи до організації харчування в художній гімнастиці та їх вплив на фізичну підготовку, працездатність і збереження здоров'я спортсменок.

Методи: аналіз літератури, аналіз спеціалізованих сайтів, узагальнення

Результати дослідження та їх обговорення. З огляду на те, що спортсмени значну частину свого часу присвячують інтенсивним тренуванням, їхні енерговитрати суттєво перевищують показники осіб, які не займаються фізичною активністю на професійному рівні. У зв'язку з цим особливої ваги набуває формування науково обґрунтованого, збалансованого раціону харчування, який би не лише забезпечував підтримання оптимального функціонального стану організму, а й сприяв профілактиці травматизму та перевтоми. Враховуючи специфіку кожного виду спорту, раціон необхідно адаптувати відповідно до індивідуальних потреб спортсмена з урахуванням характеру навантажень, фізіологічних особливостей і мети підготовки [2, 3].

Аналіз сучасних підходів [1, 5] до організації харчування у художній гімнастиці дозволяє визначити ключові принципи, які безпосередньо впливають на фізичну підготовленість, рівень працездатності та збереження здоров'я спортсменок. У зв'язку з високими вимогами до зовнішнього вигляду, гнучкості, координації та витривалості, гімнастки потребують чітко збалансованого, індивідуалізованого раціону, що змінюється відповідно до етапів тренувального процесу. На основі аналізу спеціалізованої літератури [2-5] нами було узагальнено основні сучасні підходи до харчування, їх суть і вплив на основні компоненти функціонального стану спортсменок та рівня фізичного розвитку (табл. 1).

Таблиця 1 - **Сучасні підходи до організації харчування в художній гімнастиці**

Підхід до харчування	**Суть підходу**	**Вплив на здоров'я та результат**
індивідуалізація раціону	урахування віку, маси тіла, типу навантажень, психологічного стану	оптимізація енергетичного забезпечення рухів підвищення витривалості, зменшення перетренованості запобігання дефіциту нутрієнтів, підтримка гормонального балансу
етапність харчування	зміна раціону відповідно до періоду підготовки	забезпечення потреб у підготовчий і змагальний періоди оптимальне відновлення після навантажень профілактика перевтоми та метаболічних порушень
енергетична адекватність	відповідність раціону енерговитратам (2500–3000 ккал)	підтримка м'язової сили та гнучкості збереження рівня енергії протягом тренувань запобігання red-s, підтримка кісткової маси
баланс макро- і мікроелементів	правильне співвідношення білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінералів	покращення адаптації до навантажень стабільна робота нервової системи профілактика анемії, остеопенії, дефіциту вітамінів
гідратація	достатнє споживання води, особливо при тренуваннях	збереження працездатності м'язів покращення терморегуляції профілактика зневоднення, судом, серцевого навантаження

Сучасні підходи до харчування в художній гімнастиці ґрунтуються на індивідуалізації та адаптації раціону до специфіки виду спорту. Враховуються вік, фізичні параметри, фаза тренувального процесу, інтенсивність навантажень та психологічний стан спортсменки [4]. Такий підхід дозволяє підтримувати фізичну форму, зберігати здоров'я та запобігати хронічній втомі.

Раціон має бути збалансованим за вмістом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і мінералів. Він повинен відповідати добовим енерговитратам, які в гімнасток високі, що критично для підтримки сили, гнучкості й гормонального балансу [3, 5]. Також важливим є дробне харчування — 4–6 прийомів їжі на день — для стабільного енергозабезпечення та зниження навантаження на травну систему. Особливу увагу приділяють безпечному контролю маси тіла — збереженню м'язової маси й профілактиці розладів харчової поведінки. Раціон має допомагати регулювати вагу без шкоди для здоров'я. Окрім цього, важливою складовою є гідратація — достатнє споживання рідини сприяє нормальній роботі організму під час тренувань і змагань [4].

У цілому, комплексний і науково обгрунтований підхід до харчування сприяє підвищенню спортивної результативності, витривалості та довгостроковому збереженню здоров'я спортсменок. З огляду на специфіку цього виду спорту — високу інтенсивність навантажень, вимоги до зовнішнього вигляду та техніко-естетичні критерії — харчування повинно бути індивідуалізованими, збалансованим та адаптованим до кожного етапу тренувального процесу.

Висновки. Сучасні підходи передбачають гнучке поєднання принципів спортивної дієтології з урахуванням віку, обміну речовин, гормонального стану та психоемоційних особливостей спортсменок. Раціон має забезпечувати необхідну кількість енергії, макро- і мікроелементів, сприяти відновленню, регуляції маси тіла та профілактиці виснаження або дефіциту поживних речовин. Важливо також дотримуватися режиму гідратації та уникати ризикованих практик контролю ваги, що можуть негативно вплинути на здоров'я. Таким чином, ефективне харчування — це не лише підтримка спортивних результатів, а й важливий інструмент збереження довготривалого фізичного, емоційного та репродуктивного здоров'я гімнасток.

Список використаних джерел

1. Гончар, Л. В. (2021). Впровадження засобів художньої гімнастики в процес фізичного виховання ЗДО для формування культури рухів дітей старшого дошкільного віку. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, (1(129))*, 18–23. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.1(129).04
2. Burke, L. M. (2010). Fueling strategies to optimize performance: Training high or training low? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *20*(Suppl 2), 48–58. https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01185.x
3. Garthe, I., Raastad, T., Refsnes, P. E., Koivisto, A., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Effect of two different weight-loss rates on body composition and strength and power-related performance in elite athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, *23*(2), 198–204.
4. Rodriguez, N. R., DiMarco, N. M., & Langley, S. (2009). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association*, *109*(3), 509–527.
5. Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Nutrition and athletic performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *116*(3), 501–528.

ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ У ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ

РАСЕВИЧ Єва, ЯКОВЕНКО Олена
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Художня гімнастика є видом спорту, що вимагає від спортсменів демонстрації одночасно як фізичних, так і технічних, естетичних та психологічних можливостей. Такі дані, підтверджуються результатами багатьох наукових досліджень, де показано, що результативність у художній гімнастиці значною мірою залежить від цілісного підходу до підготовки. Системне врахування індивідуальних особливостей спортсменок також є критичним, адже у дитячому та юнацькому віці надмірні навантаження можуть призвести до хронічної перевтоми або травматизму [5, 6].

Мета дослідження - визначення та характеристика основних чинників, що впливають на результативність у художній гімнастиці.

Методи: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, синтез, узагальнення

Результати дослідження та їх обговорення. Досягнення високих результатів залежить від цілого спектра чинників, які умовно можна поділити на зовнішні та внутрішні (табл. 1). Внутрішні чинники включають морфофункціональні особливості гімнасток, рівень фізичної підготовки, технічну майстерність, а також психологічну готовність до виступу [3, 1]. Зовнішніми - виступають умови тренувального процесу, кваліфікація тренера, використання інноваційних технологій, якість обладнання, а також соціально-психологічне середовище, зокрема підтримка з боку сім'ї та колективу [2, 4].

Таблиця 1 - **Чинники впливу на результативність виступів в художній гімнастиці**

Внутрішні чинники	Зовнішні чинники
морфофункціональні особливості (статура, соматотип, рухливість суглобів) рівень фізичної підготовки (гнучкість, сила, координація, швидкість, витривалість) технічна майстерність (точність виконання елементів, складність комбінацій) психологічна підготовка (мотивація, саморегуляція, стресостійкість) освітній та когнітивний рівень (розуміння техніки, здатність до самоконтролю)	кваліфікація та досвід тренера умови тренувального процесу (зали, обладнання, інвентар) використання сучасних технологій (відеоаналіз, сенсорні системи, ar/vr) соціально-психологічне середовище (сімейна підтримка, взаємодія з командою) медичне обслуговування та супровід (відновлення, профілактика травм) змагальний досвід і участь у турнірах різного рівня

Важливість обох груп чинників обумовлена тим, що у художній гімнастиці результативність спортсменки залежить в однаковій мірі як від внутрішніх, так і від зовнішніх чинниками, однак їх вплив не є рівнозначним на всіх етапах спортивної підготовки. Внутрішні чинників, оскільки саме морфофункціональні особливості, фізичні та психічні якості, рівень технічної підготовленості формують базу, на якій будується вся подальша кар'єра. Саме ці особливості визначають природну обдарованість гімнастки, її здатність до навчання, адаптації до навантажень, сприйняття критики й психологічну стійкість у змагальних умовах [3, 4]. Без належного рівня внутрішніх ресурсів досягнення високих результатів навіть за ідеальних зовнішніх умов є малоймовірним.

Водночас з тим, зовнішні чинники, зокрема рівень кваліфікації тренера, якість матеріально-технічної бази, застосування сучасних технологій, медичний і психологічний супровід, є визначальними на етапі вищої спортивної майстерності [2, 4, 6]. Вони забезпечують ефективне використання внутрішнього потенціалу спортсменки, дозволяють

своєчасно коригувати навантаження, запобігати травматизму та покращувати якість виконання технічних елементів. Особливо важливим є застосування цифрових технологій, відеоаналізу рухів, біофідбеку та інших інструментів, що підвищують об'єктивність оцінювання результатів тренувального процесу.

Висновки. Результативність у художній гімнастиці визначається комплексом чинників, серед яких фізична підготовка, технічна майстерність, психологічна стійкість та соціальна підтримка. Саме внутрішні чинники є передумовою досягнення успіху, а зовнішні — засобом його реалізації. На початкових етапах розвитку спортсменки пріоритетними є саме внутрішні чинники, проте зі зростанням рівня підготовки дедалі важливішу роль відіграють зовнішні умови. Висока результативність у художній гімнастиці можлива лише за умови гармонійної взаємодії обох груп чинників.

Список використаних джерел.

1. Габрильчук І. Основні напрями тактичної підготовки в художній гімнастиці / Ірина Габрильчук, Аліна Передерій // Фізична активність, здоров'я і спорт. - 2018. - № 2(32). - С. 13-20
2. Коваленко Я. О. Методичні основи та технології вдосконалення змагальних композицій в гімнастиці художній на підставі функціонального управління процесом навчання руховим діям / Я. О. Коваленко // Здоров'я нації і вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти : матеріали 4-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 25-26 квітня 2024 р. = Health of nation and improvement of physical culture and sports education : 4nd Intern. Sci. and Practical Conf., April 25-26, 2024 / гол. ред. А. В. Кіпенський ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – С. 53-54.
3. Петренко, Н.В. Особливості технічної підготовки спортсменок 10–12 років у художній гімнастиці [Текст] / Н.В. Петренко, А.В. Андрєєва // Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту [Текст]: тези доповідей VI Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 18-19 квітня 2019 р. – Суми: СумДУ, 2019. – С. 246-247.
4. Debien, P. B., Timoteo, T. F., Gabbett, T. J., & Bara Filho, M. G. (2022). Training-Load Management in Rhythmic Gymnastics: Practices and Perceptions of Coaches, Medical Staff, and Gymnasts. International Journal of Sports Physiology and Performance, 17(4), 530–540. https://doi.org/10.1123/ijspp.2021-0279
5. Lockard, M. M., & Gable, T. F. (2023). Efficacy of balance training to improve balance of young female gymnasts. *Science of Gymnastics Journal*, 15(1), 87–96. https://doi.org/10.52165/sgj.15.1.87-96
6. Sterkowicz-Przybycień, K., & Purenović-Ivanović, T. (2024). Measurement of Training and Competition Loads in Elite Rhythmic Gymnastics: A Systematic Literature Review. Applied Sciences, 14(14), 6218. https://doi.org/10.3390/app14146218

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ДИСТАНЦІЙНОГО СУПРОВОДУ СПОРТСМЕНІВ

РОДІНЧУК Яна

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

Вступ. Стрімкий розвиток спортивної діяльності в наш час характеризується потребою впровадження цифрових технологій у підготовці належного якісного рівня фізичної форми спортсменів. У сучасному спорті інформаційні технології відіграють важливу роль і активно інтегруються в різні аспекти підготовки спортсменів. Вони слугують не лише інструментом навчання й організації дозвілля, а й засобом аналізу техніки рухів, моделювання тренувальних і змагальних ситуацій, а також автоматизації процесів обробки результатів змагань та наукових досліджень.

Мета дослідження - аналіз інноваційних підходів до дистанційного супроводу спортсменів, а також виявлення ефективності застосування цифрових технологій у процесі підготовки спортсменів, зокрема у сфері фітнесу

Методи: спостереження за сучасними тенденціями у спорті, аналіз інформації з відкритих джерел – наукових статей, освітніх програм та прикладів практичного використання цифрових технологій.

Результати досліджень та обговорення. Як відомо, сучасний розвиток цифрових технологій значно вплинув на сферу спорту. Завдяки ІТ можливе ефективне управління навчально-виховним процесом, моніторинг фізичного стану й здоров'я спортсменів, проведення тестування та корекції тренувальних програм. Особливе значення має використання комп'ютерних технологій для фіксації спортивних результатів і оцінки фізичної підготовленості в динаміці, що дає змогу об'єктивно визначати ефективність тренувальних режимів та контролювати навантаження й медичні показники

У сучасних умовах цифровізації дійсно нагальною є потреба у впровадженні ефективних інструментів для планування і супроводу тренувального процесу. Особливо це актуально для видів спорту з високим рівнем технічної та тактичної складності, таких як єдиноборства. Одним із шляхів оптимізації планування підготовки спортсменів єдиноборців є створення програмних комплексів, які дозволяють узагальнювати досвід фахівців. В цьому процесі комп'ютерні технології виступають у ролі посередника та дозволяють отримувати необхідні знання у зручній формі.[1]

На сьогодні у спортивній сфері існує велика кількість інноваційних технологій, що спрямовані на підвищення ефективності підготовки спортсменів. Однак, незважаючи на їхню активну розробку та впровадження, методичні підходи до їхнього застосування у процесі підготовки висококваліфікованих спортсменів у різних видах спорту ще недостатньо досліджені й потребують подальшого вдосконалення. У підготовці спортсменів національних збірних команд останнім часом застосовуються такі сучасні технологічні рішення, як:

– інноваційні методи оцінювання функціонального стану та працездатності організму у процесі фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності;

– технології оптимізації тренувального процесу, орієнтовані на досягнення високих спортивних результатів у спорті вищих досягнень.

Ці технології сприяють точнішій діагностиці стану спортсменів, адаптації тренувальних навантажень до індивідуальних можливостей організму та забезпечують більш науково обгрунтований підхід до організації підготовки на найвищому рівні.

У контексті активного впровадження інноваційних технологій у спортивну сферу особливої уваги заслуговує напрям дистанційного супроводу спортсменів саме у фітнесі. Зростання популярності фітнесу серед різних верств населення зумовило потребу у кваліфікованих фахівцях, здатних адаптувати сучасні цифрові рішення до оздоровчої діяльності. Це сприяло формуванню професії «фітнес-тренер» як важливого елементу у структурі фізичного виховання, здоров'я збереження та дистанційного супроводу в режимі реального часу. Фахівець з фізичного виховання О. Корносенко зазначає, що «у зв'язку з популярністю фітнесу серед різних верств населення, 2010 р. Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики до класифікатора професій було введено професію «фітнес-тренер»». Нині професійну підготовку майбутніх фітнес-тренерів в Україні здійснюють такі вищі навчальні заклади: Львівський державний університет фізичної культури, Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Національний університет фізичного виховання і спорту України, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Державний вищий навчальний заклад «Запорізький національний університет» та інші [2]

Висновки. Проведене дослідження дозволило виявити, що інноваційні цифрові технології вже активно використовуються в підготовці спортсменів, зокрема у фітнесі та видах спорту вищих досягнень. Найбільш ефективними напрямами є дистанційний

супровід у режимі реального часу, застосування програм для моніторингу фізичного стану, моделювання тренувальних ситуацій та корекція навантажень. У галузі фітнесу зросла роль фахівців, здатних адаптувати цифрові інструменти до індивідуальних потреб клієнтів, що відобразилось у розширенні професійної підготовки в закладах вищої освіти.

Отже, впровадження інноваційних підходів до дистанційного супроводу спортсменів є важливим чинником підвищення ефективності тренувального процесу. Цифрові технології сприяють персоналізації підходів у спортивній діяльності, забезпечують постійний моніторинг фізичного стану та дозволяють коригувати навантаження в режимі реального часу. Перспективним є подальший розвиток методик застосування таких технологій, особливо в галузі фітнесу, єдиноборства та спорту вищих досягнень.

Список використаних джерел

1. Бойченко, Н. В., Алексєнко, Я. В., & Алексєєва, І. А. (2014). *Інноваційні технології в системі підготовки спортсменів-єдиноборців* (с. 1). Харків.

2. Юденко, О. В. (2024). *Інноваційні технології фізичного виховання і спорту* (с. 37). Київ.

ДИНАМІКА РЕЗУЛЬТАТІВ ВИСТУПІВ ЗБІРНИХ КОМАНД НА ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ

РОДІОНЕНКО Михайло, РУСНАК Нікіта, НАБОК Владислав, ДЕРИСКИБА Максим *Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ*

Вступ. Динаміка медалей дозволяє оцінити довгострокову ефективність стратегії розвитку спорту в країні, виявити слабкі та сильні сторони у розвитку різних видів спорту, оцінити вплив різних факторів на успішність спортсменів, зокрема тренерських стратегій, медичного обслуговування, соціально-економічних умов тощо. Систематичний приріст медалей свідчить про стабільний розвиток спортивної інфраструктури, ефективну підготовку спортсменів, а також про грамотне управління ресурсами та фінансуванням. Навпаки, зниження кількості медалей може сигналізувати про проблеми, які потребують вирішення – від недостатнього фінансування до проблем із залученням молодих талантів. Таким чином, аналіз динаміки результатів виступів українських збірних команд на Олімпійських іграх є особливо актуальним напрямом дослідження.

Мета роботи – дослідити динаміку результатів виступів українських збірних команд на олімпійських іграх.

Методи дослідження: статистичний аналіз даних спеціалізованих сайтів.

Результати досліджень та їх обговорення. У ході дослідження ми здійснили аналіз динаміки олімпійських медалей українських спортсменів за період незалежності країни [1], який може слугувати важливим інструментом для оцінки ефективності роботи національних органів управління спортом. Цей аналіз дозволяє зробити кілька важливих висновків та надає цінну інформацію, яка може бути використана для подальшого планування і прийняття рішень. Досягнення України за часів незалежності на Олімпійських іграх наведено в таблиці (табл. 1).

Аналізуючи динаміку отриманих спортсменами золотих нагород, ми побачили, що максимальний абсолютний приріст спостерігався у 2004 році і складав 5 медалей. Водночас, найбільше абсолютне зменшення медалей (-6) було зафіксовано у 2000 році. Темп росту кількості медалей у період 2020 – 2024 роках становив 300 %, а темп приросту за цей період склав 200 %. Проте такі значні показники пов’язані з абсолютним мінімумом нагород вищого ґатунку, здобутих у 2020 році (1 медаль). Абсолютне значення 1% приросту, незважаючи на коливання темпів приросту в окремі періоди, демонструє тенденцію до зменшення, зокрема з 0,09 у 2000 році до 0,01 у 2024 році. Цей аналіз дозволяє зрозуміти, як змінювалась успішність наших спортсменів на міжнародній арені протягом тривалого періоду.

Таблиця 1 – Досягнення України за часів незалежності на Олімпійських іграх

Місце проведення	Рік	медалі			Всього
		золоті	срібні	бронзові	
Атланта (США)	1996	9	2	12	23
Сідней (Австралія)	2000	3	10	10	23
Афіни (Греція)	2004	8	5	9	22
Пекін (КНР)	2008	7	4	11	22
Лондон (Велика Британія)	2012	5	4	10	19
Ріо-де-Жанейро (Бразилія)	2016	2	5	4	11
Токіо (Японія)	2020	1	6	12	19
Париж (Франція)	2024	3	5	4	12

Результати показують, що протягом періоду незалежності кількість золотих нагород, здобутих вітчизняними спортсменами на Олімпійських іграх, зменшилась на 6 медалей, або на 66,7%. Темпи приросту змінювались нерівномірно: найбільш значним цей показник був за період 2000-2004 років, коли чисельність медалей зросла на 166,7 %, та період 2012-2016 років, коли їх кількість скоротилася на 60 % (табл. 2).

Таблиця 2 – Аналіз динаміки золотих медалей України за часів незалежності на Олімпійських іграх

Рік	Золоті медалі	Абсолютний приріст	Темп зростання, %	Темп приросту, %	Значення 1 % приросту
1996	9				
2000	3	-6	33,3	-66,7	0,09
2004	8	5	266,7	166,7	0,03
2008	7	-1	87,5	-12,5	0,08
2012	5	-2	71,4	-28,6	0,07
2016	2	-3	40,0	-60,0	0,05
2020	1	-1	50,0	-50,0	0,02
2024	3	2	300,0	200,0	0,01

Дослідження дозволило побудувати регресійну прогнозну модель, яка на 50,2 % пояснює динаміку золотих медалей в часі. Установлено, що при збереженні встановленої тенденції та за відсутності позитивних змін у діяльності національних органів управління спортом очікувана кількість золотих медалей у 2028 році складе 1 медаль, а у 2032 році – жодної (рис. 1).

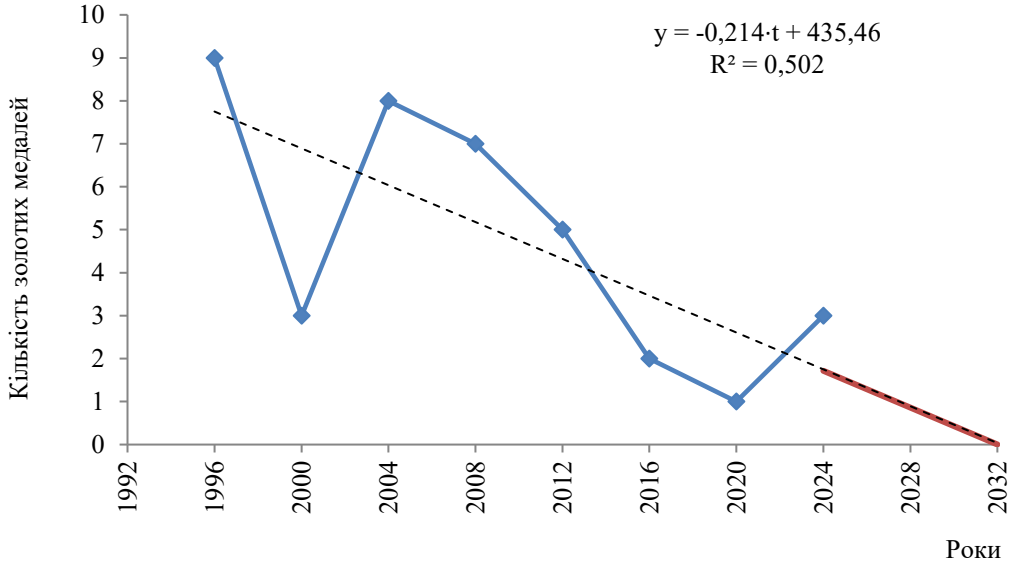


Рисунок 1.1 – Прогноз на наступні Олімпійські ігри

Висновок. Здійснено аналіз динаміки олімпійських медалей, який дозволяє оцінити ефективність роботи національних органів управління спортом, виявити ключові фактори успіху та проблеми, а також сприяти подальшому розвитку та зміцненню позицій країни в міжнародному спортивному співтоваристві. На жаль, аналіз показує, що динаміка нагород не є позитивною. Як свідчить проведений аналіз, динаміка нагород не є позитивною. Зниження кількості золотих медалей за період незалежності на 66,7% вказує на наявність певних проблем та викликів у системі підготовки спортсменів. І розуміння цих проблем важливе для вжиття заходів щодо їх усунення та покращення результатів у майбутньому.

Список використаних джерел

1. Україна на Олімпійських іграх: історія перемог наших спортсменів – РБК-Україна. URL: https://www.rbc.ua/ukr/news/ukraina-olimpiyskih-igrah-istoriya-pobed-1626720114.html (Цит. 18.05.2025).

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОК-ЖІНОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ У ПАУЕРЛІФТИНГУ

РУДНІЧЕНКО Анастасія, СЕРГІЄНКО Костянтин
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У пауерліфтингу активно досліджуються методи силової підготовки спортсменів та розробка допоміжних вправ. Хоча фізіологія жіночого організму під час тренувальних навантажень та особливості гендерних відносин у силових видах спорту достатньо вивчені, недостатньо уваги приділяється комплексному аспекту підготовки спортсменок високої кваліфікації саме у пауерліфтингу, що підкреслює актуальність нашого дослідження [4].

Мета дослідження – дослідити особливості підготовки спортсменок високої кваліфікації у підготовчому та змагальному річному макроциклі у пауерліфтингу.

Методи: аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, документів та архівних матеріалів, педагогічне спостереження, опитування, відеозйомка тренувальної та змагальної діяльності спортсменів.

Результати дослідження та їх обговорення. Наше дослідження показало, що оптимізація підготовки спортсменок високої кваліфікації вимагає детального врахування фізіологічних особливостей жіночого організму (включно з менструальним циклом, гормональними змінами, вагітністю, менопаузою) при плануванні періодизації тренувального процесу, зокрема у підготовчому та змагальному періодах [2, 3]. У підготовчому періоді акцент робиться на фізіологічній, технічній та спеціалізованій індивідуальній підготовці, тоді як змагальний період зосереджений на досягненні пікової форми, тактиці та психологічній стійкості. Важливо забезпечувати оптимальний контроль навантажень та відновлення.

Порівняльний аналіз обсягів та інтенсивності тренувальних навантажень між жінками та чоловіками виявив суттєві фізіологічні відмінності, що потребують індивідуалізації підходу. Зокрема, жінки можуть потребувати більше часу для відновлення, мати відмінності у VO2max та анаеробному порозі. Також було підкреслено необхідність врахування соціокультурних та психологічних аспектів, створення підтримуючого середовища та мотивації для обох статей. Ефективність тренувань також залежить від генетичних факторів та індивідуальної реакції на навантаження. Нижче для узагальнення даних, нами подана таблиця 1.

Узагальнюючи, розуміння всіх цих аспектів дозволяє тренерам та спортсменам створити ефективні та індивідуалізовані програми тренувань, що враховують фізіологічні та психологічні особливості, сприяючи досягненню високих результатів у силових видах спорту.

Таблиця 1. Порівняння обсягів та інтенсивності тренувальних навантажень у жінок і чоловіків у силових видах спорту

Параметр	Жінки	Чоловіки
Обсяг тренувань	Менший обсяг, особливо в періоди великої фізичної активності, вагітності та менструації.	Більший обсяг, здатність до швидкого відновлення м'язової маси та сили.
Інтенсивність тренувань	Може бути меншою з огляду на фізіологічні особливості та менший обсяг м'язової маси.	Вища інтенсивність, більша здатність до швидкого відновлення та адаптації до навантажень.
Зона серцевої активності	Вища для досягнення максимальної ефективності при витривалих тренуваннях.	Менша, оскільки чоловіки можуть досягати високих інтенсивностей при менших частотах серцевих скорочень.
Відновлення після тренувань	Може вимагати більше часу для відновлення, особливо під час менструації чи вагітності.	Зазвичай швидше, особливо у молодших вікових групах.
Специфіка тренувального процесу	Може включати елементи тренувань, спрямованих на зміцнення кісток та профілактику травм, пов'язаних з жіночим фізіологічним станом.	Зазвичай спрямований на максимальний розвиток силових якостей та м'язової маси.

Планування підготовки у річному циклі для висококваліфікованих спортсменок є багатоплановим процесом, що включає аналіз попередніх результатів, визначення цілей, розробку адаптивного плану тренувань (підготовчий, спеціальний, конкурентний періоди) та систематичний моніторинг прогресу. Ключовими елементами є фізична, технічна та психологічна підготовка, а також відновлення та реабілітація. Особливе значення має індивідуальний підхід, врахування особистих фізіологічних характеристик, стану здоров'я, менструального циклу, а також персональних цілей. Сучасні методи аналізу даних та моніторингу, а також співпраця з медичними фахівцями, є невід'ємною частиною ефективного тренувального процесу.

Дослідження підкреслює важливість комплексного підходу до підготовки, що поєднує фізіологічні, психологічні, технічні та соціальні аспекти. Врахування особливостей харчування, просвіти та підтримки, а також використання технічних інновацій сприяє підвищенню результативності та збереженню здоров'я спортсменок.

Висновки. Дослідження підтвердило, що успішна підготовка спортсменок високої кваліфікації у пауерліфтингу вимагає індивідуалізованого підходу, що враховує їхні фізіологічні, психологічні та соціокультурні особливості.

1. Фізіологічні особливості жіночого організму є ключовими для оптимальної періодизації тренувального процесу, а соціокультурні та психологічні аспекти, включаючи створення підтримуючого середовища та розвиток ментальної міцності, є визначальними факторами успішної тренувальної програми. Це розширює розуміння викликів і можливостей у жіночому пауерліфтингу та підкреслює необхідність подальших наукових розвідок щодо вдосконалення тренувальних методик та адаптації програм до різних вікових і фізичних категорій.
2. Наші результати можуть слугувати основою для практичної реалізації знань у сфері тренувань спортсменок, сприяючи розробці індивідуальних програм та розширенню співпраці між науковою та тренерською спільнотами. Це підвищить ефективність участі жінок у пауерліфтингу та сприятиме підвищенню гендерної рівності у спортивних дисциплінах, традиційно асоційованих з чоловіками.
3. Визнання внеску жінок у пауерліфтинг та їхніх досягнень є важливим для руйнування стереотипів та стимулювання подальшого розвитку галузі. Наше дослідження

має вагоме значення для тренерської спільноти, спортсменок, науковців та всіх, хто зацікавлений у розвитку жіночого пауерліфтингу, і може стати стимулом для подальших досліджень та практичних застосувань.

Список використаних джерел

1. Гордієнко, Ю. В., & Стеценко, А. І. (2009). Вплив занять пауерліфтингом на вербальну поведінку та самооцінку жінки. Вісник Черкаського університету: Серія Педагогічні науки, (164), 146–150. Черкаси: Видавництво ЧНУ імені Богдана Хмельницького.
2. Давиденко, О. В., Семененко, В. П., & Ткачук, С. В. (2007). Проблемні аспекти гендерної політики в сучасному фізичному вихованні школярів. Педагогіка, психологія та методико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць, (12), 334–336. Харків: ХХІІІ.
3. Кириченко, Т. Г. (2017). Особливості побудови тренувального процесу спортсменів-пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, (10), 222–230
4. Олешко В.Г. Моделювання процесу підготовки та відбір спортсменів у силових видах спорту [монографія] / В.Г. Олешко – К.: Полімед,. 2005. – 254 с.

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ РЕГБІСТІВ

САВЧЕНКО Дар'я
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Сучасний спорт знаходиться в процесі постійного розвитку, що вимагає застосування новітніх методів і технологій для підготовки регбістів. Інновації у тренувальному процесі сприяють покращенню фізичних та психологічних показників спортсменів, зниженню ризику травматизму та підвищенню ефективності виступів. В роботі розглядаються сучасні інноваційні підходи, що використовуються в системі підготовки регбістів [1].

Мета дослідження - аналіз та систематизація сучасних інновацій у спортивній підготовці, оцінка їхньої ефективності та перспектив застосування.

Методи: аналіз наукової та методичної літератури з питань спортивної підготовки регбістів; спостереження за тренувальним процесом спортсменів різних рівнів; порівняльний аналіз традиційних і новітніх методик підготовки.

Результати досліджень та обговорення. Аналіз досліджень показав, що найбільш ефективними інноваціями у підготовці регбістів є:

- Цифрові технології. Використання біомеханічного аналізу, відеоаналізу технічних дій, віртуальної реальності для моделювання змагальних ситуацій [2].
- Персоналізовані програми тренувань. Застосування штучного інтелекту та big data для адаптації тренувального навантаження [2].
- Інноваційні методи відновлення. Використання кріотерапії, компресійної терапії, гіпоксичних тренувань [3].
- Психологічна підготовка. Застосування нейротехнологій та когнітивних тренажерів для підвищення концентрації і стресостійкості [2].
- Функціональне харчування. Використання нутригеноміки та індивідуалізованих дієт для покращення фізичних показників [4].

Впровадження зазначених технологій дає змогу значно покращити спортивні результати та оптимізувати процес підготовки регбістів.

Висновки. Сучасні інноваційні технології відіграють важливу роль у розвитку спортивної підготовки в регбі. Використання цифрових рішень, індивідуальних програм, новітніх методів відновлення та психологічної підготовки значно підвищує ефективність

тренувального процесу. Подальші дослідження у цій сфері мають бути спрямовані на інтеграцію новітніх технологій у всі рівні підготовки в регбі.

Список використаних джерел

1. Бутовський, В. І. (2022). "Цифрові технології в спорті". Київ: Наукова думка.
2. Козіна Ж. Л. (2020). Інноваційні технології підготовки спортсменів у ігрових видах спорту. – Харків: ХДАФК.
3. Smith, J. & Brown, K. (2020). "Innovative Training Methods in High-Performance Sports". London: Sport Science Press.
4. Duthie, G., Pyne, D., Hooper, S.(2003). Applied physiology and game analysis of rugby union. Sports Medicine.

МЕТОДИКА ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ В ГРУПАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ПІДГОТОВКИ В АЙКІДО

САМОХІНА Варвара, СЕРГІЄНКО Костянтин
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Айкідо є унікальним видом бойового мистецтва, який не лише надає спортсменам навички самозахисту, а й сприяє розвитку фізичних та психічних якостей. Успішна практика айкідо вимагає від спортсменів високого рівня фізичної підготовки, адже це сприяє не лише покращенню техніки виконання прийомів, але й запобігає травмам. Айкідо - це не лише вид спорту, але й бойове мистецтво з глибокими культурними коренями.

Розробка ефективної методики підвищення фізичних якостей допомагає забезпечити передачу та збереження цих традицій новому поколінню спортсменів. Отже, вивчення та оптимізація методики підвищення фізичних якостей у юних спортсменів в айкідо має велике значення як для їхнього здоров'я та безпеки, так і для досягнення високих спортивних результатів і розвитку як особистості [1].

Мета дослідження - полягає в розробці та оцінці ефективної методики підвищення фізичних якостей у юних спортсменів, які займаються айкідо в групах спеціалізованої підготовки.

Методи: аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури та проведення опитування серед тренерів та спортсменів айкідо для збирання інформації про потреби та особливості фізичної підготовки.

Результати дослідження та їх обговорення. Айкідо має ряд особливостей, що визначають його високу ефективність у формуванні морально-вольових якостей юних спортсменів, а також їх фізичні якості та фізично-психологічний стан, які вимагають від учасників максимального прояву впевненості в своїх діях, концентрації. Збереження традицій айкідо як бойового мистецтва сходу, сприяють вихованню культури учнів. Доведено, що айкідо в своїй філософській і технічній базі містить образ моральності, який може виступати системоутворюючим орієнтиром в процесі його викладання, як практики морального виховання підлітка в системі фізичної культури, що збагачує педагогічну уяву про потенціал східних єдиноборств як систем інтеграції морального і фізичного виховання людини [4].

Аналіз значної кількості спеціалізованих навчальних та методичних посібників показує, що існує багато рекомендацій в яких описані засоби та методи підвищення рівня підготовленості в вільній та класичній боротьбі, боксі, дзюдо та ін. і практично відсутні дані щодо підготовки айкідістів.

В доступній літературі існує велика кількість методик проведення тренувальних занять в яких, як правило, не представлена цілісна система фізичної підготовки спортсменів спеціалізованої підготовки [2].

Під час оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості застосовуються ті тести, які під час виконання вимагають від спортсмена прояву тих фізичних якостей, що є пріоритетними в змагальній діяльності спортсмена. Також практично всі тестові вправи тісно пов'язані з рівнем технічної підготовленості спортсмена. Якісне виконання спеціальних тестів при недостатньому рівні технічної підготовленості практично неможливе. Можна застосовувати наступні тести: 20 перекатів вперед (спеціальна координаційна підготовленість), удари правою та лівою рукою (швидкість та сила верхнього плечового поясу), переміщення на колінах (спеціальна витривалість та сила нижніх кінцівок) [3].

Ефективна методика підвищення фізичних якостей у молодих спортсменів, які займаються айкідо, є комплексною та систематичною, з орієнтацією на індивідуальні особливості кожного спортсмена. Ретельне дотримання цих принципів може сприяти успішному досягненню спортивних цілей та забезпеченню здоров'я та безпеки учасників тренувань [5].

Висновки. Підвищення фізичних якостей у молодих спортсменів, які спеціалізуються в айкідо, є ключовим елементом їхньої спортивної підготовки. Ефективність підвищення фізичних якостей у юних айкідоїстів досягається завдяки інтегрованому підходу, що включає різноманітні види тренувань, такі як силові, витривалісні, гнучкісні та координаційні вправи. Також важливо звертати увагу на поступове збільшення навантажень та складності тренувальних програм, враховуючи індивідуальні особливості кожного спортсмена та їхній рівень підготовки.

Необхідно відводити достатню увагу вивченню техніки виконання рухів, що характерні для айкідо, оскільки це впливає як на спортивні результати, так і на запобігання травм.

Використання різноманітних тренувальних вправ сприяє розвитку всіх необхідних фізичних якостей, що є важливим для збалансованого розвитку молодого спортсмена. Забезпечення систематичності та регулярності тренувань є ключовим елементом успішної підготовки, оскільки це дозволяє досягати стійкого прогресу та уникнення перевантажень.

Список використаних джерел

1. Баранов, М. В., & Маляренко, А. Т. (2009). Структура компонентів техніки змагальної діяльності спортсменів високого класу в східних єдиноборствах. *Слобожанський науково-спортивний вісник: Збірник наукових праць*, (1), 93–95. Харків: ХДАФК.
2. Круцевич, Т. Ю. (2008). *Теорія і методика фізичного виховання. Методика фізичного виховання різних груп населення* (Т. 2). Київ: НУФВСУ, «Олімпійська література».
3. Серпутько, О., Грабовський, Ю., Чепелюк, А., & Степанюк, С. (2022). Специфіка функціонування змішаної групи з айкідо для дорослих. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (9 (154)), 96–100.
4. Shalar, O. H., Romaniuk, O., & Huzar, V. M. (2017). Physical training of young taekwon-do fighters. *Medyko-biolohichni problemy fizychnoi kultury, sportu ta zdorovia liudyny*, *17*, 100. *(in Ukrainian)*
5. Stehura, O., & Dulo, O. (2017). Aikido as a method of self-control and reducing anxiety in schoolchildren. *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Sciences*, *V(15)*, Issue 140, 43–45.

ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НАЦІОНАЛЬНИХ ЗБІРНИХ КОМАНД УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ОЛІМПІЙСЬКИХ ВИДІВ БОРОТЬБИ І ДЗЮДО)

СЕРГІЄНКО Костянтин, ЗАКОРКО Іван, ЮХНО Юрій
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Основним показником ефективності роботи фізкультурно-спортивної системи держави є результати участі спортсменів в Олімпійських Іграх, Чемпіонатах Світу та Європи. За кількістю комплектів нагород на останніх Літніх Олімпійських Іграх 2024 року олімпійські види боротьби (18 комплектів) і дзюдо (15 комплектів) сумарно поступилися лише легкій атлетиці і плаванню. При цьому, матеріальні та організаційні затрати і вкладення, пов'язані з реалізацією різних рівнів навчально-тренувального процесу з олімпійських видів боротьби і дзюдо суттєво нижчі в порівнянні з іншими «медалоємкими» олімпійськими видами спорту.

Мета дослідження - полягає в пошуку ефективних шляхів вдосконалення організаційного, науково-методичного, кадрового і матеріально-ресурсного забезпечення системи підготовки провідних спортсменів з олімпійських видів боротьби і дзюдо до участі в Олімпійських Іграх і міжнародних змаганнях найвищого рівня.

Методи: аналіз тенденцій розвитку олімпійських видів боротьби і дзюдо в Україні на сучасному етапі; опитування тренерів, спортсменів, фахівців з суміжних напрямів підготовки; особисті спостереження за сучасними тенденціями навчально-тренувального процесу і розвитку олімпійських видів боротьби і дзюдо, їх статистичний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Основними загальними тенденціями розвитку олімпійських видів боротьби і дзюдо на сучасному етапі є:

1. Розширення «спортивної географії» олімпійських видів спортивної боротьби і дзюдо яке виражається:

а) в популяризації регулярних занять олімпійськими видами боротьби і дзюдо серед широких верств населення всіх континентів, насамперед серед дітей і молоді;

б) в збільшенні кількості країн, спортсмени яких здатні боротися за здобуття медалей на міжнародних змаганнях найвищого рівня;

в) використанні олімпійських видів боротьби і дзюдо як базових професійно-прикладних видів спорту в системах бойової підготовки співробітників силових структур багатьох держав Світу.

2. Інтенсифікація навчально-тренувального процесу, що обумовлена змінами правил змагань, направленням суддівства на підвищення рівня видовищності змагальних поєдинків.

3. Формування у спортсменів високої кваліфікації комбінаційного стилю ведення поєдинків.

Загальною тенденцією, не дивлячись на різні підходи до вдосконалення методик навчально-тренувального процесу, є пошук найбільш ефективних методів підвищення рівня індивідуальної технічної та швидкісно-силової підготовленості і спеціальної витривалості спортсменів.

Одним з основних напрямів інтенсифікації навчально-тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів в олімпійських видах боротьби і дзюдо на етапах безпосередньої підготовки до змагань є підвищення питомого змісту спеціалізованої роботи високої інтенсивності на «килимі» («татамі») до 80-90%, при компенсаторній зміні співвідношення засобів спеціальної фізичної і загальної фізичної підготовки відповідно до 40-50%. В цьому випадку зниження обсягу спеціальної роботи на заключному етапі підготовки обумовлено необхідністю оптимізації процесів відновлення організму спортсмена за рахунок переключення на інші види спортивної діяльності і активного відпочинку.

Однією з основних форм підготовки Національної збірних команд України з

олімпійських видів боротьби і дзюдо є централізовані навчально-тренувальні збори по лінії Міністерства молоді і спорту України. В інтервалах між зборами на етапах попередньої підготовки навчально-тренувальний процес здійснюється на місцях: в ДСТ та відомствах, в клубних командах, вищих навчальних закладах, центрах олімпійської підготовки.

При плануванні навчально-тренувального процесу під час централізованих зборів необхідно дотримуватися принципів поступової інтенсифікації тренувального процесу, варіативності структури навантажень і співвідношення засобів підготовки різної направленості протягом етапів річного макроциклу. Планування підготовки в річному макроциклі здійснюється поетапно з різною спрямованістю для вирішення завдань щодо досягненню оптимального рівня індивідуальної підготовленості спортсмена з урахуванням періоду часу, пов'язаного з конкретними змаганнями. При визначенні індивідуальних засобів тренування, що використовуються; обсягу тренувальних навантажень і їх вплив на організм спортсмена, обов'язково враховуються дані комплексного контролю при спостереженнях в ході навчально-тренувального процесу (функціонально-медичні показники, психо-педагогічні показники та ін..).

Принципове значення в стратегічному плануванні відіграють цілеспрямовані програми підготовки дієвого резерву до Національних збірних команд. Така підготовка здійснюється в профільних відділеннях ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ, центрах олімпійської підготовки, спеціалізованих середніх і вищих навчальних закладах. Щорічно за результатами Національних змагань визначаються найбільш перспективні молоді спортсмени серед вікових груп юнаків і юніорів в кількості від п'яти до десяти осіб в кожній ваговій категорії до складу резерву Національної збірної команди України. Молоді спортсмени долучаються до спільної підготовки зі спортсменами основного складу Національних збірних, а також юнаки долучаються до підготовки з юніорами; юнаки і юніори – з дорослими спортсменами. Цей принцип забезпечує спадковість дієвих методик підготовки висококваліфікованих спортсменів, сприяє підвищенню рівня спортивної майстерності, морально-вольових якостей, формуванню психо-емоційної стабільності спортсменів «найближчого» резерву.

Узагальнений аналіз підготовки і виступів Національних збірних команд України з олімпійських видів боротьби на Літніх Олімпійських Іграх, Чемпіонатах Світу і Європи в період з 1992 року по теперішній час дозволяє сформулювати наступні висновки і рекомендації:

Висновки. Ефективна підготовка Національних збірних команд України з олімпійських видів боротьби і дзюдо потребує створення окремого сучасного, постійно діючого центру олімпійської підготовки. Існуючі центри олімпійської підготовки потребують реконструкції і оснащення сучасною апаратурою для проведення наукових досліджень, відновлення, діагностики, профілактики і лікування спортсменів різних вікових категорій. З метою проведення фундаментальних спеціалізованих наукових досліджень, раціонального використання результатів поглиблених індивідуальних обстежень спортсменів не лише медичних, а і педагогічних, і психологічних необхідно створити окремі спеціалізовані дослідницькі підрозділи на базі відомчих вищих навчальних закладів Міністерства молоді і спорту України, ДСТ і відомств.

Список використаних джерел

1. Асоціація спортивної боротьби України. (n.d.). *Офіційний сайт Асоціації спортивної боротьби України*. Режим доступу: https://ukrwrestling.com.ua/ (дата звернення: 14.05.2025).

2. Федерація дзюдо України. (n.d.). *Офіційний сайт Федерації дзюдо України*. Режим доступу: https://ukrainejudo.com/ (дата звернення: 14.05.2025).

3. United World Wrestling. (n.d.). *Official website of United World Wrestling*. Режим доступу: https://uww.org/ru/organisation/united-world-wrestling (дата звернення: 14.05.2025).

4. International Judo Federation. (n.d.). *Official website of the International Judo Federation*. Режим доступу: https://www.ijf.org/ (дата звернення: 14.05.2025).

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ ЧОВНІВ «ДРАКОН»

ТЕРЕЩЕНКО Людмила[1], БУЛГАКОВ Владислав[2]
[1]Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ
[2]Київський коледж комп'ютерних технологій та економіки Національного авіаційного університету

Вступ. Використання інноваційних та інформаційних технологій у спорті є одним з найбільш перспективних напрямів сучасного розвитку спортивної науки та практики. Особливо це стосується командних видів спорту, таких як веслування на човнах «Дракон», де застосування новітніх технологій здатне суттєво покращити результати спортсменів, оптимізувати тренувальні процеси та вплинути на ефективність змагань. Інформаційні технології дозволяють отримувати точні дані про фізичний стан спортсменів, їх техніку, а також забезпечують гнучкість у плануванні тренувальних навантажень, що є важливим для підвищення результативності.

Мета дослідження - дослідження основних теоретичних аспектів використання інноваційних технологій у підготовці веслувальників човнів «Дракон», зокрема аналіз ролі інформаційних технологій у вдосконаленні тренувального процесу та оптимізації спортивної підготовки.

Методи: аналіз, систематизація, узагальнення наукових джерел з проблеми дослідження. Розробка теоретичних моделей, які можуть бути застосовані у системі підготовки спортсменів «Дракон».

Результати досліджень та обговорення. Аналіз сучасних підходів до використання інформаційних технологій у спортивній підготовці показує, що існує кілька основних напрямів, які можуть бути застосовані у тренувальному процесі веслувальників човнів «Дракон»:

1. Відеоаналіз техніки та стратегії. Відеоаналіз є одним із основних інструментів, що дозволяють тренерам та спортсменам детально оцінювати технічні та тактичні аспекти тренувань. За допомогою відеозаписів можна зафіксувати кожен рух веслувальника, що дозволяє виявити не тільки помилки в техніці, але й можливості для покращення ефективності рухів. Наприклад: *система сповільненого відтворення* дозволяє детально переглянути та аналізувати кожен етап руху весла; *система порівняння* допомагає тренерам порівнювати відео з різних тренувальних сесій, фіксуючи зміни та досягнення у техніці; а *розбір змагань* дає змогу спортсменам бачити технічні недоліки на реальних етапах змагань, що дозволяє тренуватися з урахуванням конкретних умов.

Ці інструменти дозволяють значно підвищити технічну підготовку спортсменів, а також адаптувати тренувальні заняття до індивідуальних потреб кожного веслувальника.

2. Системи моніторингу фізичної активності. Використання GPS-трекерів та моніторів серцевого ритму є важливими технологіями для збору та аналізу даних про фізичний стан спортсменів під час тренувань. Основні переваги цих технологій: *контроль за навантаженням,* оскільки GPS-трекери дозволяють точно вимірювати пройдену відстань, швидкість і напрямок руху на воді. Це дає змогу тренерам відстежувати прогрес в тренуваннях та коригувати навантаження для кожного спортсмена. *Моніторинг серцевого ритму,* тому що використання моніторів серцевого ритму дозволяє визначати інтенсивність навантаження, уникати перевтоми та забезпечувати оптимальну фізичну підготовленість спортсменів. *Психофізіологічний аналіз,* шляхом збору даних про серцевий ритм та інші біометричні показники дозволяють оцінювати не тільки фізичну,

але й психологічну стійкість спортсменів, допомагаючи тренерам забезпечити адаптоване навантаження.

Технології моніторингу дають можливість коригувати інтенсивність тренувань в реальному часі, що дозволяє досягати максимальних результатів без перевантаження.

3. Програмне забезпечення для планування тренувального процесу. Застосування спеціалізованих програм для планування та моніторингу тренувань дозволяє тренерам створювати персоналізовані плани підготовки для кожного спортсмена на основі аналізу результатів попередніх тренувань. Деякі з таких програм включають: *планувальники тренувань (*програмне забезпечення для складання планів, яке дає можливість враховувати всі необхідні параметри – тривалість тренувань, частоту, види навантажень тощо); *аналіз результатів тренувань (*програми для обробки даних дозволяють тренерам отримувати звіти про ефективність тренувань, а також виявляти прогалини в підготовці); *відстеження прогресу (*за допомогою таких програм можна не лише контролювати поточний стан спортсменів, а й відстежувати їхній прогрес в довгостроковій перспективі).

Ці технології дозволяють оптимізувати час тренувань, а також адаптувати їх до індивідуальних можливостей спортсмена, підвищуючи ефективність кожної сесії.

4. Комп'ютерне моделювання та симуляція змагань. Інноваційні технології, зокрема комп'ютерні симуляції, дозволяють моделювати умовні ситуації на змаганнях, враховуючи різні фактори, такі як погода, сильний вітер, стан води тощо. Це дає можливість тренувати спортсменів на віртуальному рівні та прогнозувати їхні дії в екстремальних умовах. Завдяки комп'ютерним програмам тренери можуть тестувати різні стратегії на змаганнях без фактичного ризику для спортсменів. А за допомогою симуляцій можна оптимізувати стратегію, враховуючи індивідуальні особливості команди та тренувальні дані. Все це дозволяє створювати умовні стресові ситуації, щоб підготувати спортсменів до можливих труднощів на змаганнях.

Застосування інноваційних та інформаційних технологій має значний вплив на розвиток тренувального процесу в спорті. Вони не лише допомагають зібрати та проаналізувати об’єктивні дані, але й значно підвищують рівень індивідуалізації тренувальних програм для кожного спортсмена. Інтеграція таких технологій дозволяє тренерам отримати повну картину фізичної та технічної підготовленості веслувальників, що сприяє коригуванню тренувальних навантажень і досягненню високих результатів на змаганнях.

Однак важливо зазначити, що застосування таких технологій потребує високої кваліфікації тренерів та спортсменів, здатних ефективно використовувати зібрані дані для досягнення максимальних результатів. Технології мають бути інтегровані в тренувальний процес на всіх етапах: від планування до післязмагального аналізу.

Висновки. Теоретичне дослідження показує, що застосування інноваційних та інформаційних технологій у системі підготовки веслувальників човнів «Дракон» має великий потенціал для покращення результативності тренувань та змагань. Використання таких технологій дозволяє отримувати точні дані про фізичний стан спортсменів, їх технічну майстерність та тактичні стратегії. Впровадження цих технологій у тренувальний процес дозволяє більш ефективно управляти навантаженнями та досягати високих спортивних результатів. У майбутньому інтеграція нових технологій може стати невід’ємною частиною підготовки спортсменів, сприяючи їх розвитку та підвищенню конкурентоспроможності на міжнародних змаганнях.

Список використаних джерел

1. Кашуба, В. О., Хмельницька, І. В., & Юхно, Ю. О. (2012). Застосування сучасних інформаційних технологій у період проведення та завершення спортивних змагань. Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві: Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки, 1(7), 119–126.
2. http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21

CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Fvs_2012_1_25

3. Платонов, В. Н. (2015). Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: Учебник в 2 книгах. Кн. 1. Киев: Олимпийская литература. 680 с.

4. Чухланцева, Н. В. (2016). Напрямки впровадження інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту. У ІІ Всеукраїнська науково-практична конференція "Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення" Харків. 211–216.

5. https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/71807/66804

6. Шинкарук, О., Дутчак, М., & Павленко, Ю. (2013). Олімпійська підготовка спортсменів в Україні: проблеми і перспективи. Спортивний вісник Придніпров'я, 1, 82–86.

7. https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5f1b37d4-443b-4ce5-8187-312d02871cef/content

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДМІННОСТЕЙ У СУДДІВСТВІ ЗМАГАНЬ З ВОДНИХ ВИДІВ СПОРТУ У КОМАНДНИХ ТА ОДИНОЧНИХ ДИСЦИПЛІНАХ

ТОНЕНЬКА Ірина

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Спортивний світ розвивається і збільшується кожного дня. Виникають нові види спорту, в тому числі пов'язані з водним середовищем. Отже, щоб спорт набув значної популярності потрібно проводити змагання, а щоб вони пройшли за правилами і без їх порушень потрібні спеціально навчені люди, які будуть стежити за чесною боротьбою – судді.

Актуальність: вміння плавати цінувалося ще в давнину, зокрема у воїнів та в культурі Давньої Греції, де проводилися змагання на честь Посейдона. Сьогодні плавання є важливим видом спорту, що сприяє розвитку всіх систем організму та використовується для профілактики й лікування захворювань. Разом із розвитком водних видів спорту зростає значення суддівства, адже судді забезпечують дотримання правил, об'єктивність оцінювання та якість проведення змагань. Кваліфікація суддів безпосередньо впливає на результати змагань, однак особливості їхньої роботи потребують глибшого науково-методичного висвітлення.

Мета дослідження - визначення відмінності суддівства змагань з водних видів спорту.

Методи: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

Результати дослідження. Суддівство відіграє ключову роль у забезпеченні чесності, об'єктивності та дотримання правил у водних видах спорту. Кількість суддів та їхні обов'язки залежать від виду спорту, рівня змагань та технічного забезпечення. Основними водними видами спорту, що регламентуються Міжнародною федерацією плавання (FINA), є плавання, стрибки у воду, синхронне плавання, водне поло, а також веслувальні дисципліни [4].

Суддівська колегія змагань з плавання включає рефері, стартерів, суддів на дистанції та поворотах, головного секретаря, суддів-інформаторів, а за необхідності – хронометристів. Загальна кількість суддів залежить від рівня змагань [4]. Якщо використовується автоматичне обладнання, додатково призначають суддів на фініші. Обов'язковим є попередній технічний контроль обладнання [2].

У веслуванні склад суддівської колегії визначається заздалегідь і залежить від кількості учасників. До основних посад належать головний суддя, старший суддя на старті, судді на дистанції, фініші та секундометристи. У веслуванні на каное та байдарках важливу роль відіграють судді-інспектори та судді-вимірювачі [3].

Судді повинні дотримуватися правил змагань та регламенту змагань, а також стежити, щоб спортсмени дотримувалися чесної боротьби і не використовували допоміжні предмети чи методи, щоб покращити свою майстер або ж нашкодити своїм суперникам.

Висновок. Суддівська колегія водних видів спорту має подібну структуру, проте кількість суддів залежить від виду спорту та рівня змагань. Робота суддів складна й відповідальна, адже вони оцінюють спортивну майстерність, контролюють дотримання правил та оперативно реагують на порушення. Важливим є також забезпечення безпеки спортсменів, зокрема наявність медичного персоналу та план дій під час повітряної тривоги. У разі скарг або суперечливих ситуацій здійснюється перевірка відеоматеріалів. Місце проведення змагань має відповідати встановленим критеріям, а присутність ЗМІ узгоджується заздалегідь. Суддівство регулюється правилами Міністерства молоді та спорту України відповідно до норм FINA.

Отже, суддівська колегія виконує важливу роль в період змагань, бо саме від їхньої роботи залежить чи будуть спортсмени чесні під час виступів і чи будуть дотримуватися правил змагань зі свого виду спорту.

Список використаних джерел

1. Парфьонов, В. О. (1974). *Плавання* (3-тє вид.). Київ: Вища школа.
2. Фирсов, З. П. (Ред.). (1982). *Плавание: правила соревнований*. Москва: Физкультура и спорт.
3. Міністерство інфраструктури України. (2013). *Про затвердження Порядку застосування спеціальних правил судноплавства на внутрішніх водних шляхах України: Наказ № 744 від 04.10.2013 р.* Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1264-13#Text (дата звернення: 22.06.2025).
4. Ukrainian Swimming Federation. (2023). *Swimming Rules*. Режим доступу: https://www.usf.org.ua/files/2023/Sw_rules_edited.pdf (дата звернення: 22.06.2025).

НЕЙРОМЕРЕЖЕВЕ МОДЕЛЮВАННЯ У СПОРТІ

ХМЕЛЬНИЦЬКА Ірина, ЮХНО Юрій

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасній практиці спорту для визначення пріоритетних напрямів удосконалення спортивної техніки все більше використовують метод моделювання [2-5]. Численні дослідження у сфері спорту використовують регресійний аналіз як метод моделювання. Водночас досвід передової практики свідчить про ефективність використання модельних характеристик техніки найсильніших спортсменів у процесі їх відбору та підготовки за допомогою штучних нейронних мереж (ШНМ) [2, 4, 6]. Штучний інтелект та машинне навчання досягли значного успіху у сфері спорту за останні роки. Нейронні мережі використовуються в задачах класифікації, прогнозування і побудови нелінійних залежностей. На відміну від регресійних рівнянь, метод моделювання за допомогою нейронних мереж є непараметричним і отже, більш гнучким.

Мета дослідження – проаналізувати застосування у сфері спорту статистичного методу моделювання за допомогою штучних нейронних мереж.

Методи: системний контент-аналіз науково-методичної літератури; нейромережеве моделювання.

Результати дослідження та їх обговорення. Нейронні мережі – винятково могутній метод моделювання, що дозволяє відтворювати надзвичайно складні залежності. Нейронні мережі мають велику обчислювальну потужність за низкою причин. По-перше, нейронна мережа – це паралельно розподілена система процесорних елементів (нейронів), здатних виконувати найпростішу обробку даних, яка може налаштовувати свої параметри в ході навчання на емпіричних даних. По-друге, штучні нейронні мережі не програмуються в звичайному розумінні цього слова, вони навчаються. Можливість навчання – одна з головних переваг нейронних мереж перед традиційними алгоритмами. Навчання

складається із подачі на вхід мережі багатьох тренувальних прикладів, кожен з яких складається з набору входів та бажаних виходів [1].

Основні властивості нейронних мереж полягають у наступному:

1. Нелінійність. Нейронна мережа в цілому є нелінійною системою, що особливо важливо для моделювання процесів, які нелінійні за своєю природою.
2. Навчання на прикладах. Нейронна мережа здатна змінювати ваги (коефіцієнти значущості) зв’язків між нейронами за допомогою наборів навчальних прикладів.
3. Паралельна обробка даних. Сигнали, які поступають, обробляються одночасно, але в різних потоках, що значно прискорює обробку інформації.
4. Адаптивність. Нейронні мережі, навчаючись на даних, здатні підлаштовуватися під змінне навколишнє середовище. Якщо необхідно вирішувати якесь завдання в умовах нестаціонарного середовища, то можуть бути створені нейронні мережі, що перенавчаються в режимі реального часу. Чим вище адаптивні здібності системи, тим більш стійкою буде її робота в нестаціонарному середовищі.
5. Відмовостійкість. На несприятливу зміну умов нейромережа реагує лише незначним зниженням продуктивності. Ця особливість пояснюється розподіленим характером зберігання інформації в нейронної мережі, тому істотно вплинути на працездатність нейромережі можуть лише серйозні пошкодження структури.

В поширених реалізаціях ШНМ сигнал на з'єднанні між штучними нейронами є дійсним числом, а вихід кожного штучного нейрону обчислюється нелінійною функцією суми його входів. Як правило, ШНМ використовується тоді, коли невідомий точний вид зв'язків між входами і виходами, – якби він був відомий, то зв'язок можна було б моделювати безпосередньо. Інша істотна особливість нейронних мереж полягає в тому, що залежність між входом і виходом знаходиться в процесі навчання мережі.

Потенціал методів моделювання з використанням ШНМ у спорті проілюстрований у численних роботах англомовних авторів. H. Yang із співавторами досліджували прогнозування спортивної результативності на основі генетичного алгоритму та ШНМ. Дані були зібрані за допомогою анкетування та тестування фізичних якостей приблизно 1000 осіб [6]. De Silva із співавторами досліджували, яку роль відіграє прийняття рішень в ігрових ситуаціях і як це впливає на результат гри. Для покращення прийняття рішень було впроваджено ШНМ у співпраці з відомим футбольним клубом «Челсі». Ця ШНМ базується на імітаційному навчанні, що означає, що вона навчається у експертів та намагається інтерпретувати найкраще рішення та результат з можливих альтернатив [2]. Команда Google Brain представила нове середовище симуляції футболу Google Research Football для оцінки різних алгоритмів підтримки гравців. M. S. Jha констатував, що ШНМ та машинне навчання дозволяють швидше та краще приймати рішення у світі спорту. Він зробив висновок, що алгоритми на базі ШНМ матимуть ще більшу цінність для гравців та тренерського штабу у наданні конкретної інформації про стиль гри та схеми команди суперника, стратегію, яка використовувалася в попередніх матчах, плюси та мінуси кожного суперника, тактику їхніх найкращих гравців у складних ситуаціях [4].

Необхідно зазначити, що дослідження з використання ШНМ у спорті представлені в основному англомовними авторами. Із вітчизняних науковців потрібно відмітити дослідження Д. Хуртика, який вперше використав ШНМ для моделювання техніки у лижних гонках. У результаті дослідження обґрунтовано використання нейромережевого моделювання у процесі вдосконалення техніки висококваліфікованих лижників-гонщиків з порушеннями слуху. Нейронні мережі багатошарового персептрона було розроблено як модель швидкості загального центру маси лижника в циклі поперемінного двокрокового ходу і як радіально-базисної функції – в циклі одночасного безкрокового ходу [3]. Ще один приклад використання ШНМ у моделюванні у спорті – С. Совенко розробив багатофункціональні біомеханічні моделі елементів технічних дій легкоатлетів, які спеціалізуються у спортивній ходьбі. Моделі враховують інформативні антропометричні

та біомеханічні характеристики техніки атлетів, які впливають на досягнення високих спортивних результатів [5].

Висновки. Застосування технології нейронних мереж в спортивних дисциплінах зі стереотипними рухами дає можливість моделювати спортивний результат, а також істотно підвищує ефективність тренувального процесу за рахунок індивідуального підходу, точної біомеханічної оцінки техніки основного рухової дії і прийняття об'єктивно обґрунтованого раціонального рішення по його корекції.

Список використаних джерел

1. Антомонов, М. Ю., Коробейніков, Г. В., Хмельницька, І. В., & Харковлюк-Балакіна, Н. В. (2021). Математичні методи оброблення та моделювання результатів експериментальних досліджень: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література.
2. De Silva, V., Caine, M., Skinner, J., Dogan, S., Kondoz, A., Peter, T., & Smith, B. (2018). Player tracking data analytics as a tool for physical performance management in football: A case study from Chelsea football club academy. Sports, 6(4), 130. https://doi.org/10.3390/sports6040130
3. Imas, Y., Khmelnitska, I., Khurtyk, D., Korobeynikov, G., Spivak, M., & Kovtun, V. (2018). Neural network modelling of diagonal stride technique of highly qualified skiers with hearing impairments. Journal of Physical Education and Sport, 18(Supplement issue 2), 1217–1222. https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s2181
4. Jha, M. S. (2019). Can artificial intelligence (AI) win other sports matches? Retrieved from https://www.mygreatlearning.com/blog/artificial-intelligence-can-win-football-matches/
5. Sovenko, S., Vynohradov, V., Edeliev, O., & Popov, S. (2025). Characteristics of the technical action model for athletes specializing in race walking within the long-term development system. Journal of Physical Education and Sport, 25(1), 21–29. https://doi.org/10.7752/jpes.2025.01003
6. Yang, H., Hua, T., Gao, S., Xu, B., Tang, Z., Xu, J., Jin, H., & Srinivasan, V. (2025). Dynamic noise preference optimization for LLM self-improvement via synthetic data. arXiv preprint, arXiv:2502.05400. https://arxiv.org/abs/2502.05400

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ-ЄДИНОБОРЦІВ

ШЕРГАНОВ Віктор

TEKKEN Fight Project, Київ

Вступ. У сучасному спортивному середовищі, що постійно змінюється, інноваційні та інформаційні технології відіграють ключову роль у підготовці спортсменів, зокрема в системі тренування єдиноборців. Професійні боксери, кікбоксери, представники змішаних бойових мистецтв (ММА) дедалі частіше використовують високотехнологічні інструменти, що дозволяють оптимізувати тренувальний процес, підвищити ефективність технічної підготовки, знизити ризик травматизму та вдосконалити процеси відновлення.

Мета дослідження - полягає в аналізі ефективності застосування сучасних цифрових рішень у підготовці спортсменів-єдиноборців, вивченні їх впливу на покращення тренувального процесу та оцінці перспектив подальшого розвитку в цьому напрямі.

Методи: вивчення сучасної наукової літератури, аналітичний огляд практик застосування інформаційних технологій у бойових видах спорту, а також практичний досвід тренувань спортсменів високого класу. Було проаналізовано вплив таких технологій, як носимі електронні пристрої, відеоаналіз рухів, віртуальна реальність, біомеханічне моделювання та аналітика великих даних.

Результати досліджень та обговорення. Одним з найбільш поширених інструментів стали носимі пристрої — смарт-годинники, трекери та сенсори, які дозволяють в режимі реального часу відстежувати частоту серцевих скорочень, рівень насичення крові киснем, витрати енергії, швидкість удару, баланс і положення тіла в просторі. Такі дані дозволяють тренеру не лише коригувати інтенсивність тренувального навантаження, а й оцінювати техніку спортсмена з об'єктивної позиції. [2, 4]

Сучасні програмні рішення для відеоаналізу активно застосовуються у бойових мистецтвах. Цифрові платформи дають змогу детально розглядати техніку рухів, аналізувати помилки в тактичних схемах та підвищувати ефективність індивідуальної підготовки. Більше того, деякі платформи з елементами штучного інтелекту можуть порівнювати рухи спортсмена з ідеальними зразками, надаючи рекомендації щодо вдосконалення. [1]

Окремої уваги заслуговує використання віртуальної реальності (VR) у тренуваннях єдиноборців. VR-тренажери створюють змодельовані ситуації бою, які дозволяють спортсменам відпрацьовувати реакцію, дистанцію, захист і контратаку без контакту з реальним суперником. Це значно зменшує ризики травмування, особливо у фазі підготовки, та розвиває тактичне мислення. [5]

Низка досліджень підтверджує важливість біомеханічного аналізу в єдиноборствах. Завдяки 3D-моделюванню та сенсорним платформам можливо вивчати амплітуду рухів, кутові швидкості та моменти сили в ударах, а також баланс спортсмена під час атак чи захисту. Це дозволяє точніше моделювати навантаження і уникати перевантаження опорно-рухового апарату, що є профілактикою травматизму. [3, 4]

Значну роль також відіграє аналітика великих даних (Big Data), яка інтегрує дані про фізичний стан, результати тренувань, біомаркери стомлення та реабілітації. На основі таких даних формується персоналізований тренувальний підхід для кожного спортсмена, що особливо важливо в умовах високих змагальних навантажень. [3]

І нарешті, мобільні додатки, які стали невід'ємною частиною комунікації між тренером і спортсменом. Ці інструменти забезпечують збереження тренувальних планів, ведення щоденника харчування та навантаження, отримання відео зворотного зв'язку і моніторинг динаміки підготовки. [2, 5]

Висновки. Таким чином, результати дослідження свідчать, що впровадження інноваційних технологій у підготовку спортсменів-єдиноборців забезпечує не лише покращення технічних і фізичних показників, а й формує сучасну філософію тренувального процесу, засновану на об'єктивних даних, персоналізації та безпеці. Перспективним напрямом вбачається подальша інтеграція біоаналітики, нейротехнологій та штучного інтелекту в тренувальні протоколи.

Список використаних джерел

1. Blanco Ortega, A., González Montoro, A., Muñoz Aroca, M., Pérez Ruiz, M., & Martínez González, M. A. (2022). Biomechanics of the upper limbs: A review in the sports combat ambit highlighting wearable sensors. *Sensors, 22*(13), 4905. https://doi.org/10.3390/s22134905
2. Du, L. (2024). Application of smart wearable devices in sports performance analysis and enhancement. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. Advance online publication. https://doi.org/10.2478/amns-2024-0016 *(якщо відомо DOI, або прибрати якщо немає)*
3. Góra, T., & Pluto-Prądzyńska, A. (2023). Biomechanics of martial arts: The analysis of the scientific resources of Scopus. *Health, Sport, Rehabilitation, 9*(4), 111–121. https://doi.org/10.19271/2023.9.4.10 *(перевірити актуальний DOI)*
4. Mohammadalizadeh, M., Hesarikia, H., Faraji, M., & Khazaei, B. (2024). Kinematic and physiological analysis of medieval combat sport using motion analysis, blood lactate measurement, and heart rate monitoring: A case study. *Sensors, 24*(11), 3443. https://doi.org/10.3390/s24113443

5. Sant'Ana, J., Lima Kons, R., Detanico, D., & Diefenthaeler, F. (2023). The use of mobile solutions for biomechanical assessment in combat sports: A narrative review. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*. https://doi.org/10.1177/17543371231173965

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО КОНТРОЛЮ ЗА ТРЕНУВАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ У ВЕСЛУВАННІ АКАДЕМІЧНОМУ

ЯКОВЕНКО Олена, ШИНКАРУК Оксана
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Актуальність. Засоби контролю та оцінювання підготовленості спортсменів у веслуванні академічному є важливими елементами тренувального процесу, що дозволяють отримати об'єктивну інформацію про рівень фізичної, технічної, тактичної та психологічної підготовленості. Оскільки цей вид спорту передбачає високу інтенсивність змагальної діяльності та потребує оптимального використання фізичних і психологічних ресурсів, регулярний контроль і оцінювання ефективності тренувань мають вирішальне значення для корекції програм підготовки та забезпечення досягнення високих результатів [1, 2].

Мета дослідження - дослідити ефективність сучасних засобів контролю підготовленості спортсменів у веслуванні академічному

Методи: аналіз науково-методичної літератури, узагальнення

Результати дослідження та їх обговорення. У системі підготовки спортсменів з академічного веслування контрольні засоби відіграють ключову роль у моніторингу динаміки фізичного стану, технічної майстерності та тактичної готовності. Засоби контролю включають як традиційні фізичні тести, що дозволяють оцінити розвиток основних рухових якостей, так і спеціалізовані методики, спрямовані на аналіз ефективності гребка, економічності рухів, узгодженості екіпажу та тактичних рішень в умовах, наближених до змагальних [1, 4].

Контроль фізичної підготовленості передбачає тестування витривалості, сили, швидкісно-силових якостей, координації та гнучкості за допомогою вправ, що моделюють специфіку змагальної діяльності веслувальників [2]. Тут особливе місце, серед засобів контролю, займає використання гребних ергометрів (Concept2, RP3 та ін.), які дозволяють проводити стандартизовані тести як у лабораторних, так і у польових умовах. Зокрема, 2 000-метровий тест на ергометрі виступає універсальним критерієм оцінки функціонального стану спортсмена, а також служить основою для відбору до збірних команд [3]. Аналіз результатів такого тестування дозволяє визначити рівень аеробної та анаеробної потужності, лактатний поріг, максимальне споживання кисню (VO_2max), пікову потужність та інші ключові біоенергетичні показники. Крім того, за допомогою вбудованих сенсорів та спеціалізованого програмного забезпечення (наприклад, BioRow, SmartRow) можна фіксувати показники довжини, частоти, сили та синхронізації гребків, що відкриває широкі можливості для об'єктивного технічного аналізу.

Окремо варто згадати про засоби контролю техніко-тактичних дій спортсменів, де використання систем трекінгу руху, датчиків GPS та відеофіксації з кількох ракурсів дозволяє тренерам отримати дані про якість роботи в екіпажі, ефективність стартових і фінішних ділянок дистанції, а також визначити помилки у фазах гребка. Такий підхід до контролю дозволяє своєчасно коригувати тренувальний процес, індивідуалізувати навантаження та підвищити змагальну ефективність. Так, для визначення рівня технічної підготовленості спортсменів у веслуванні академічному, що ґрунтується на застосуванні сучасних інструментів біомеханічного аналізу, найбільш інформативним є систематичний відеоаналіз технічних дій спортсмена під час тренувального або змагального процесу, який дозволяє здійснювати візуальний контроль за просторово-часовими параметрами

гребка, узгодженістю рухів, стабільністю техніки на різних етапах дистанції [6]. Такий підхід забезпечує точне виявлення технічних похибок, які можуть призводити до зниження ефективності руху, нераціональної витрати енергії, зменшення швидкості човна або виникнення перевантажень, що підвищують ризик травм. Застосування сучасних біомеханічних систем (наприклад, систем SmartRow, Peach Innovations або BioRowTel) дозволяє реєструвати кінематичні та динамічні характеристики руху: силу натягу весла, амплітуду і симетрію гребка, кут згинання у суглобах, частоту рухів тощо. Такий інструментальний аналіз забезпечує високу об'єктивність оцінки технічної ефективності, дозволяючи порівнювати індивідуальні та еталонні показники техніки висококваліфікованих веслярів.

В свою чергу, тактична підготовленість оцінюється на основі аналізу дій спортсменів в умовах тренувальних заїздів, контрольних стартів і безпосередньо під час змагань. Основна увага приділяється здатності екіпажу реалізувати заплановану стратегію проходження дистанції, підтримувати оптимальний темп, реагувати на зміну темпу суперників і своєчасно вносити корективи у змагальну модель поведінки. Для цілеспрямованого контролю тактичних дій застосовуються спеціально змодельовані ситуації: симуляція старту, прискорення, фінішу, роботи в щільному суперництві, варіативного розподілу навантаження на окремих ділянках дистанції тощо [1, 5]. Такий багаторівневий підхід до оцінювання техніко-тактичної підготовленості дозволяє забезпечити комплексне бачення індивідуальних і командних характеристик веслувальників, виявити зони ризику та потенційного зростання ефективності, а також реалізувати принцип зворотного зв’язку в системі спортивного вдосконалення.

Важливо зазначити, що технічна та тактична підготовленість тісно пов'язані з психологічним станом спортсмена. Стрес, мотивація та рівень психологічного напруження можуть суттєво впливати на здатність атлета реалізувати свої технічні та тактичні навички. Тому психологічна підготовленість оцінюється через спеціалізовані тести на стресостійкість, мотивацію та рівень психологічного напруження. Психологічний контроль включає також моніторинг емоційного стану спортсменів, що дозволяє коригувати тренувальний процес з урахуванням індивідуальних особливостей і змін настрою, які можуть впливати на ефективність підготовки.

Висновки. Таким чином, проаналізувавши питання контролю у веслуванні академічному, можна стверджувати, що застосування комплексного підходу в оцінюванні підготовленості спортсменів передбачає інтеграцію всіх зазначених засобів контролю, що дозволяє не лише виміряти поточний рівень фізичних та технічних досягнень, а й виявити прогалини, що потребують корекції. Оцінка результатів тестування в контексті загальної спортивної форми спортсмена дає можливість тренеру коригувати план підготовки, змінюючи тренувальні навантаження, акценти на технічну чи тактичну підготовленість, а також роботу над психологічною стійкістю.

Тож, засоби контролю та оцінювання підготовленості спортсменів у веслуванні академічному забезпечують систематичний і об’єктивний підхід до аналізу ефективності тренувального процесу, що дозволяє оптимізувати методи підготовки та підвищити результативність спортсменів на змаганнях.

Список використаних джерел

1. Клопов, Р. В., & Меснянкін, Д. Г. (2024). Особливості тренувального процесу веслярів-академістів у змагальний період. *Вісник Запорізького національного університету. Фізичне виховання та спорт*, (1), 250–255. https://doi.org/10.26661/2663-5925-2024-1-34

2. Клопов, Р. В., Тищенко, В. О., & Меснянкін, Д. Г. (2021). Спеціальна фізична підготовка веслувальників високої кваліфікації в підготовчий період спортивного тренування. *Фізичне виховання та спорт*, (3), 67–73. https://doi.org/10.26661/2663-5925-2021-3-10

3. Міністерство освіти і науки України. (2020). *Навчальна програма з веслування академічного*. Київ. https://dniprorada.gov.ua/upload/editor/navchalna_programma_z_vesluvannya_akademichnogo_1.pdf

4. Шинкарук, О. А. (2013). *Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті* (Навч. посіб.). Київ.

5. Шинкарук, О., Лисенко, О., & Федорчук, С. (2017). Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (3), 469–476.

6. Ярмоленко, М. А., Ковальчук, Н. В., & Шапар, К. О. (2020). Переваги використання двовимірного підходу для аналізу рухів спортсменів з використанням програмного забезпечення DARTFISH. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали III Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю*. Київ: НУФВСУ, 47–48

НАПРЯМ 2. ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ, ОЗДОРОВЧО-РУХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦИФРУВАННЯ ДАНИХ В ФІТНЕС-ТРЕНУВАННІ

БЛАГІЙ Олександра, МЕДВЕДЄВ Дмитро, ШИМАНСЬКИЙ Геннадій
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Теоретичний аналіз даних спеціальної літератури свідчить, що фітнес-індустрія у 2025 році зосереджена на персоналізації тренувального процесу на основі оцифрування даних [1,2,3]. Спостерігається активне впровадження технологічних інновацій та штучного інтелекту в тренувальний процес в оздоровчому фітнесі.

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні підходи до оцифрування даних в фітнес-тренуванні.

Методи: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури; логіко-теоретичний аналіз, синтез; метод порівняння та зіставлення.

Результати досліджень та обговорення. Дослідження проведені Американським коледжем спортивної медицини (ACSM) свідчать, що використання технологій для носіння (wearable technology) у фітнесі є світовим трендом починаючи з 2016 року і до сьогодні [2]. Для оцифрування даних в процесі фітнес-тренувань активно використовуються смарт-годинники та фітнес-трекери, що збирають дані про кількість кроків, пройдену відстань, частоту серцевих скорочень, серцевий ритм, рівень активності, витрачені калорії та інші показники. Датчики руху та біометричні сенсори можуть бути вбудовані в одяг або спортивне обладнання для більш точного відстеження рухів, м'язової активності, температури тіла тощо.

За даними міжнародної компанії Statista, очікується, що ринок технологічних пристроїв для носіння зросте до 95 мільярдів доларів США до 2027 року [4]. Найпопулярніший виробник протягом останніх чотирьох років є Apple Watch з експансією ринку більш як 50 %.

Мобільні застосунки для фітнесу за даними ACSM вперше з’явилися в ТОП-10 у 2024 році, а в 2025 році займають вже другу позицію світових трендів[1, 2].

В фітнесі активно використовуються мобільні застосунки для відстеження тренувань, що дозволяють через інтеграцію з пристроями для носіння фіксувати об’єм, тривалість, інтенсивність тренування, техніку виконання вправ, тощо. На основі введених даних про мету, фізичний стан та стан здоров'я мобільні застосунки генерують персональні програми тренувань. Застосунки для моніторингу прогресу візуалізують зібрані дані у вигляді графіків та звітів, допомагаючи користувачам відстежувати свої досягнення та сприяють формуванню позитивної мотивації до занять. Мобільні застосунки допомагають відстежувати споживання калорій, макро- та мікроелементів, а також планувати раціон.

Технології для носіння та програми для мобільного здоров’я (mHealth) дозволяють користувачам контролювати та відстежувати свої фізіологічні показники та щоденні фізичні вправи.

Ще однією тенденцією є персоналізація фітнес-тренування на основі даних (Data-driven Training Technology) [2]. Хмарні сервіси забезпечують надійне зберігання та обробку даних, зібраних з різних джерел. Алгоритми машинного навчання та штучного інтелекту використовуються для аналізу даних тренувального процесу, виявлення закономірностей, прогнозування результатів, персоналізації фітнес-програм. Візуалізація

даних та створення звітів дозволяють краще розуміти прогрес, виявляти слабкі сторони та коригувати тренувальний процес.

Сумісність між різними пристроями та платформами забезпечує обмін даними між пристроями для носіння, мобільними додатками, розумним обладнанням та хмарними сервісами через API (application programming interface). Створення єдиної екосистеми даних дозволяє об'єднати інформацію з різних джерел для отримання більш цілісного уявлення про фізичну активність та стан здоров'я користувача.

Забезпечення точності та валідності пристроїв є постійною роботою, яку було взято під контроль низки дослідницьких ініціатив. Міжнародна федерація спортивної медицини (FIMS) виступає за глобальний стандарт для спортивних і фітнес пристроїв для носіння на тлі зростаючої занепокоєності щодо забезпечення їх якості.

Інша мережа INTERLIVE є спільною європейською ініціативою, зосередженою на розробці найкращих практичних рекомендацій для оцінки валідності пристроїв для вимірювання прямих і похідних показників.

Висновки. Проведені дослідження свідчать, що перевагами в оцифруванні даних фітнес-тренування є можливість персоналізації фітнес-програм. Аналіз даних допомагає оптимізувати тренувальний процес, контролювати техніку виконання вправ та запобігати травматизму під час занять. Відстеження прогресу клієнта підвищує мотивацію та залученість до занять оздоровчим фітнесом.

Однак, незважаючи на невпинний темп технологічного прогресу та багатогранність пристроїв для носіння виникають актуальні питання щодо їх валідності та надійності; є необхідність в забезпеченні релевантності персоналізованих фітнес-застосунків, що обумовлює перспективи подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Благій В., Шиманський Г., Кобалінова О. Сучасні тренди оздоровчого фітнесу. У: Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми, перспективи. Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції; 2023; Київ, Україна. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка; 2023: 27–30.

2. Chauhan GK, Vavken P, Jacob C. Mobile apps and wearable devices for cardiovascular health: Narrative review. JMIR Mhealth Uhealth. 2025 Apr 4;13:e65782. doi:10.2196/65782. PMID:40184552; PMCID:PMC11990656.

3. Newsome AM, Batrakoulis A, Camhi SM, McAvoy C, Sansone J, Reed R. 2025 ACSM Worldwide Fitness Trends: Future Directions of the Health and Fitness Industry. ACSM's Health Fit J. 2024 Nov-Dec;28(6), 11–25. doi:10.1249/FIT.0000000000001017

4. Statista. Wearable technology - statistics & facts [Internet]. Hamburg: Statista, Inc.; 2025 [cited 2025 May 15]. Available from: https://www.statista.com

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ НА ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ

БЛИСТІВ Тарас, БЛИСТІВ Ірина, МАРЧЕНКО Діана

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. На сьогоднішній день у фітнес-індустрії існує безліч напрямків, проте в даний час все більш популярними, особливо серед жінок, є заняття оздоровчим фітнесом. Вони сприяють підтримці їхнього фізичного здоров'я, покращують метаболічні процеси, зміцнюють основні системи організму, позитивно впливають на психоемоційний стан, закладаючи міцний фундамент для довгого та здорового життя і материнства. Систематичні заняття забезпечують нормалізацію маси їхнього тіла, позитивно впливають на функціональний стан основних систем організму, сприяють покращенню постави, зменшують рівень болі у відділах хребта [2], забезпечують розвиток м'язів, удосконалення сили та силової витривалості, гнучкості й регуляції тонусу м'язів [3], позитивно

впливають на якість життя контингенту [1]. Обладнання для фітнес-тренувань постійно вдосконалюється, розробляються нові методики кондиційного тренування, що обумовлює необхідність проведення досліджень, спрямованих на вивчення особливостей побудови програм оздоровчого фітнесу для жінок першого періоду зрілого віку.

Мета роботи – дослідити вплив занять з оздоровчого фітнесу на фізичний стан жінок першого періоду зрілого віку.

Методи дослідження: теоретичний аналіз даних літератури, педагогічний експеримент, статистичний аналіз.

Результати досліджень та їх обговорення. У педагогічному експерименті, який тривав 6 місяців і здійснювався на базі фітнес-центру «Arsenal Fitness Space» (м. Київ), взяли участь 24 жінки віком від 25 до 35 років. Впроваджена програма включала підготовчий, основний та заключний етапи, що були впроваджені протягом 6 місяців. Тривалість кожного етапу становила: підготовчий – 4 тижні, основний – 18 тижнів, заключний – 2 тижні. Заняття проводились тричі на тиждень. Основними засобами були загальнорозвиваючі фізичні вправи, спеціалізовані силові вправи, вправи на розвиток гнучкості (стретчінг) та дихальні практики. Кожне тренувальне заняття мало типову структуру, що включала підготовчу (10-15 хв), основну (45-50 хв) та заключну (10-15 хв) частини.

Підготовча частина була спрямована на загальний розігрів організму та підготовку опорно-рухового апарату до тренувальних навантажень.

Основна частина заняття була присвячена розвитку ключових фізичних якостей. Початкові 4 тижні основного етапу фокусувалися на формуванні силової витривалості. Це включало виконання комплексів вправ з вагою до 50 % від максимальної (власної ваги тіла або легких обтяжень), 15-20 повторень у 2-3 підходах. Особлива увага зосереджувалась на засвоєнні правильної техніки виконання вправ (наприклад, присідання, випади, відтисканні від опори, тяги до поясу). Вже з 5-го тижня інтегрувались вправи для розвитку власне сили, з поступовим збільшенням обтяжень (до 70-85 % від максимальної) та зменшенням кількості повторень (3-6) у 3-4 підходах.

Заключна частина тренування була спрямована на відновлення та психоемоційне розвантаження. Вона включала 10-хвилинний блок «активного відновлення» у зоні татамі, де учасниці дослідження могли виконувати контрольовані імітаційні ударні прийоми з елементами боксу на спеціальних манекенах або підвісних грушах.

Крім того, для підвищення мотивації та забезпечення довготривалої прихильності жінок першого періоду зрілого віку до занять оздоровчим фітнесом, використовувався комплекс мотивуючих заходів, зокрема: персоналізація та індивідуальний підхід; соціальна підтримка та створення спільноти; різноманітність та новизна.

Після дослідження, в учасниць нашої програми, відбулись позитивні зміни: їх основний обмін прискорився і це позитивно відобразилось на вмісті у них вісцерального жиру. Крім того, позитивна динаміка спостерігалась і за показниками вмісту жирової та м’язової тканини. Одним з найбільш значущих та клінічно важливих змін стало суттєве зменшення вмісту вісцерального жиру, де відносне зниження показника сягнуло 6,5 % (рис. 1).

Загальний вміст жиру в організмі учасниць статистично значуще скоротився на 6,11 % ($t = 15{,}20$; $df = 23$; $p < 0{,}05$), що є позитивним зрушенням у напрямку покращення композиції тіла та зниження ризику ожиріння. Водночас, вміст м’язів продемонстрував статистично значуще зростання на 3,31 % ($t = -52{,}47$; $df = 23$; $p < 0{,}05$), що є важливим не лише для підвищення основного обміну, але й для підтримки функціональної здатності та загального здоров’я. Також наприкінці дослідження статистично значущі позитивні зміни спостерігалися у масі тіла ($t = 8{,}97$; $df = 23$; $p < 0{,}05$) та індексі маси тіла ($t = 7{,}65$; $df = 23$; $p < 0{,}05$).

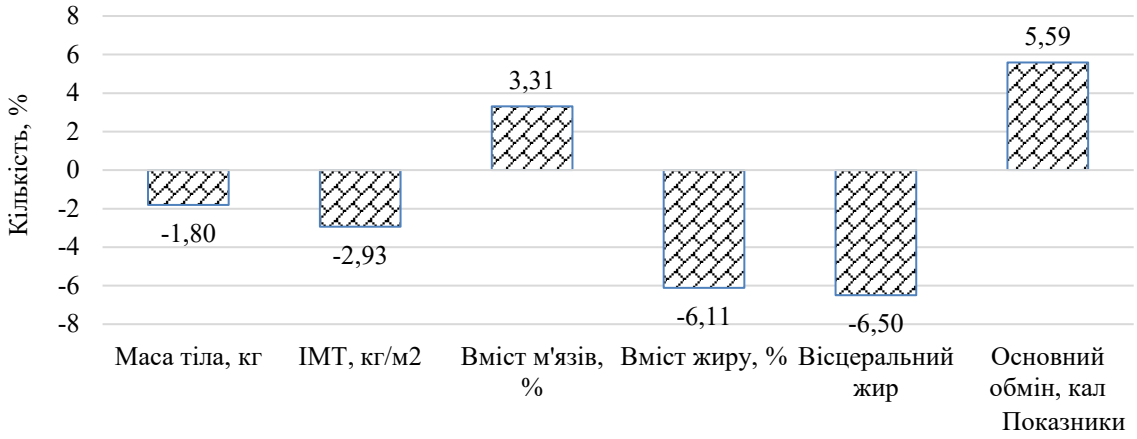


Рисунок 1 – Динаміка досліджуваних показників (відносне покращення, %)

Отриманий результат підкреслює важливість оцінки саме компонентного складу тіла, а не лише загальної маси. Зменшення ІМТ вказує на покращення співвідношення маси тіла до зросту та наближення до належних показників.

Висновок. Отримані нами результати чітко демонструють позитивний вплив запропонованої фітнес-програми на ключові показники складу тіла та метаболізму жінок. Найбільш виражені зміни стосуються зменшення небезпечного вісцерального жиру та збільшення основного обміну речовин, що є важливими факторами для покращення загального здоров'я та зниження метаболічних ризиків.

Список використаних джерел

1. Andrieieva O., Nahorna A., Yarmak O., Yerakova L. and et.. Identification of Informative Physical Condition Indicators for Self-Training Exercise Programs Design for Middle-Aged Overweight and Obese Women. Sport Mont. 2021. № 19 (2). P. 75–81. DOI: https://doi.org/10.26773/smj.210913.
2. Kashuba, V., Tomilina, Y., Byshevets, N., Khrypko, I. and et.. (2020). Impact of Pilates on the Intensity of Pain in the Spine of Women of the First Mature age. Teorìâ ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ, 20(1), 12-17. https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.1.02.
3. Tkachova, A., Dutchak, M., Kashuba, V., Goncharova, N. and et. (2020). Practical implementation of differentiated approach to developing water aerobics classes for early adulthood women with different types of body build. Journal of Physical Education and Sport. 456-460. 10.7752/jpes.2020.s1067.

КОРЕКЦІЯ НАДЛИШКОВОЇ МАСИ ТІЛА ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ АКВАФІТНЕСУ

БОРЗАК Софія, БОБРЕНКО Світлана
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. В умовах сучасного способу життя та зростаючої уваги до збереження здоров'я особливої актуальності набуває проблема хронічних захворювань обміну речовин, що супроводжуються прогресуючими метаболічними порушеннями та надмірним накопиченням жирової тканини. Одним із ключових проявів таких порушень є надлишкова маса тіла (НМТ), що становить серйозну медико-соціальну проблему, зокрема серед жінок першого періоду зрілого віку.

Для жінок першого періоду зрілого віку характерним є найвищим рівнем працездатності та фізичної підготовленості. Водночас, починаючи приблизно з 30-річного віку, спостерігається поступове зниження окремих показників фізичного розвитку та загального фізичного потенціалу [1].

Автори зазначають [2], що в теперішній час жінки першого періоду зрілого віку відіграють ключову роль у всіх сферах суспільства, сприяючи його духовному та матеріальному процвітанню. Поза соціальною активністю, вони несуть на собі важливу біологічну функцію, виконуючи обов'язки материнства та виховання дітей, що безпосередньо впливає на благополуччя нації. Збереження та формування здоров'я жінок репродуктивного віку стає важливим завданням загальнодержавного значення, що має великий науково-практичний інтерес і сприяє вирішенню соціальних та демографічних викликів у сучасному суспільстві.

Незважаючи на зростаючу популярність програм аквафітнесу серед жінок зрілого віку, дослідження їх впливу залишаються відносно недостатньо вивченим. Дослідження показали, що заняття аквааеробікою можуть позитивно впливати на функціональний стан опорно-рухової та дихальної систем, а також на психоемоційний стан. Проте останні тенденції свідчать про зростання інтересу серед жінок до аквафітнесу з метою реабілітації, підтримки фізичної форми та загального зміцнення здоров'я [3, 4].

Аквафітнес розглядається як перспективний напрям профілактичного та корекційного втручання завдяки поєднанню фізичної активності з терапевтичними властивостями водного середовища. Сукупність окреслених медико-біологічних та соціальних проблем зумовлює актуальність проведення нашого дослідження

Мета дослідження. Дослідити ефективність використання засобів аквафітнесу для корекції надлишкової маси тіла жінок першого періоду зрілого віку.

Методи дослідження: історико-теоретичний аналіз, педагогічні методи (спостереження, експеримент), антропометричні методи, метод системного аналізу.

Результати досліджень та обговорення. У ході дослідження було оцінено оздоровчий вплив занять аквафітнесом на жінок віком 21–35 років, які належать до першого періоду зрілого дорослого віку. Для цього використовувалися критерії, що дозволяють визначити ефективність оздоровчих втручань, зокрема показники функціонального стану дихальної та серцево-судинної систем. Після впровадження спеціально розробленої програми аквафітнесу було здійснено порівняльний аналіз функціональних показників учасниць до та після експериментального впливу. На початку дослідження виявлено середній та нижчий за середній рівень фізичної підготовленості учасниць, що дозволило визнати їх придатними до фізичних навантаженнях без значних обмежень. Одним із ключових показників стала оцінка життєвого індексу: початкові значення становили 45,96±4,69 мл-кг-1, а після завершення експерименту показник зріс до 48,88±0,68 мл-кг-1. Це підтверджує позитивний вплив аквафітнесу на функцію дихальної системи. Додатково цей результат був верифікований за допомогою тестів Штанге і Генчі.

Щодо силового індексу, то на початку він був нижчим за середній рівень (35,80±1,07%), однак після завершення програми зріс до 43,26±0,71%. Це свідчить про загальне зміцнення м'язової системи учасниць. Важливо також відзначити показники серцево-судинної системи, зокрема індекс Робінсона, який на початку дослідження становив 85,72±12,34 і свідчив про середній рівень функції серця. Проте під час занять аквафітнесом спостерігалися певні коливання функції серцево-судинної системи, що підтверджує індекс Кердо (0,80±8,34 одиниць), який свідчить про відхилення від норми.

Показники індексу Руф'є на початку експерименту були на рівні 12,21±1,26, що свідчить про низьку адаптацію серцево-судинної системи до стресу, але після втручання цей показник покращився на 4,18 бала, що є свідченням кращої адаптації до фізичних навантажень. Аналіз маси тіла за індексом Кетле показав, що 70,8 % учасниць мали нормальні показники, а 29,2 % демонстрували відхилення в бік надмірної ваги, що підтверджується даними ІМТ.

Крім цього, дослідження дозволило оцінити показники артеріального тиску, частоти серцевих скорочень та рівня напруження адаптаційних механізмів. Виявлено, що частота серцевих скорочень та артеріальний тиск відповідали віковим нормам, а рівень

напруження адаптації знизився з 75 % на початку дослідження до 62,50 % після втручання.

Використовуючи методику Є. Пирогової для прогнозування фізичного стану, було встановлено, що після втручання частка жінок із високим рівнем фізичного стану зросла з 16,67 % до 33,33 % (рис. 1), а частка жінок з показниками вище середнього – з 15 % до 50 % (рис. 2). Це підкреслює позитивний вплив аквафітнесу на загальний фізичний стан і функціональну підготовку учасниць.

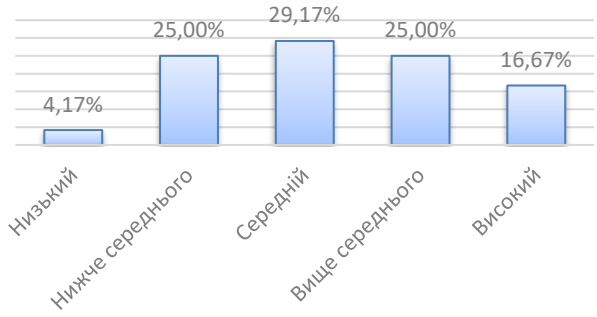


Рис. 1. Рівень фізичного стану жінок першого періоду зрілого віку за методикою Е. Пирогової на початку дослідження (n=24), %

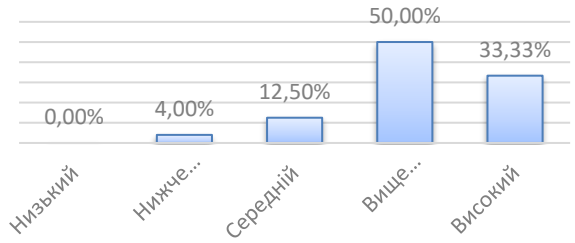


Рис. 2. Рівень фізичного стану жінок першого періоду зрілого віку за методикою Е. Пирогової в кінці дослідження (n=24), %

Висновки. Результати дослідження підтверджують, що заняття аквафітнесом значно покращують показники дихальної, серцево-судинної та м'язової систем жінок першого періоду зрілого дорослого віку. Цей вид фізичної активності показав себе як ефективний засіб зміцнення здоров'я та підвищення функціональних резервів організму, що робить його перспективним напрямком у системі оздоровчих програм.

Список використаних джерел

1. Гнітецька Т., Завацька Л. Методика комплексного підходу до змісту фізкультурно-оздоровчих занять жінок зрілого віку. Луцьк: 2002. Т.І:141–143.

2. Батіщева М. Методика та результати дослідження ефективності підготовки майбутніх вчителів фізичного виховання до проведення оздоровчої гімнастики та фітнесу зі старшокласницями. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2006: 84–87.

3. Кашуба В., Гончарова Н., Ткачова А., Прилуцька Т. Особливості тілобудови жінок першого зрілого віку, які займаються аквафітнесом. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019; (1): 97–104.

4. Goncharova N, Kashuba V, Tkachova A, Prilutska T. Correction of postural disorders of mature age women in the process of aqua fitness taking into account the body type. Teorìâ ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ. 2020; 20(3): 127–136. doi:10.17309/tmfv.2020.3.01

МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ У МОЛОДІ

ВАСИЛЕНКО Максим

Дніпровський державний університет внутрішніх справ

Вступ. В умовах цифровізації суспільства змінюються способи взаємодії молоді з фізичною активністю [5]. Сучасна молодь більше орієнтована на цифрові платформи, соціальні мережі та мобільні технології, ніж на традиційні форми занять спортом [2, 4]. Це створює виклики щодо формування здорового способу життя та регулярної фізичної активності, водночас відкриваючи нові можливості для мотивації через мобільні додатки. У фокусі нашого дослідження – аналіз потенціалу фітнес-додатків як інструменту для заохочення молоді до активного способу життя [1, 3].

Мета дослідження. Вивчення ефективності мобільних додатків у контексті підвищення мотивації молоді до регулярних фізичних навантажень, аналіз їх функціоналу, впливу на поведінку користувачів та можливостей інтеграції в освітній або позаурочний процес.

Методи: аналіз літературних джерел онлайн-анкетування студентів ЗВО у віці 18–24 років (n=100), які мали досвід використання фітнес-додатків; порівняльний аналіз рівня фізичної активності та самозвітування щодо мотивації до і після регулярного використання таких додатків, як Nike Training Club, Fitify, MyFitnessPal, Strava; методи математичної статистики (середні значення, динаміка зміни частоти тренувань тощо).

Результати досліджень та обговорення. Отримані дані свідчать про зростаючу роль цифрових технологій у формуванні мотивації до занять фізичною культурою серед молоді. Так, 78 % опитаних респондентів повідомили про використання фітнес-додатків протягом останнього року, що підтверджує високу поширеність мобільних технологій у повсякденній фізичній активності.

Серед користувачів цих застосунків 62 % зазначили, що вони мали позитивний вплив на рівень мотивації, що корелює з даними попередніх досліджень [1–3] і свідчить про наявність внутрішньої та зовнішньої мотиваційної підтримки, що забезпечують такі цифрові інструменти. Найбільш значущими факторами, що позитивно вплинули на зацікавленість і регулярність занять, респонденти визначили:

- персоналізовані тренувальні плани, адаптовані до індивідуальних цілей, фізичного стану та рівня підготовки;
- візуалізацію прогресу у графічній формі (діаграми, аналітика, порівняння результатів тощо), що сприяє формуванню ефекту досягнення;
- елементи гейміфікації, такі як система винагород, бали, щоденні або щотижневі челенджі, що підсилюють змагальний аспект;
- соціальна підтримка, доступна через онлайн-спільноти, функції обміну досягненнями та групові фітнес-заходи.

У результаті чотиритижневого експериментального періоду, під час якого респонденти активно використовували фітнес-додатки, було зафіксовано суттєві позитивні зрушення у фізичній активності, а саме: 54 % користувачів повідомили про збільшення загальної тривалості тренувань; 38 % почали регулярно займатися фізичними вправами принаймні три рази на тиждень, що відповідає мінімальним рекомендаціям ВООЗ щодо підтримки здоров'я; 21 % респондентів приєдналися до нових онлайн-фітнес-спільнот, демонструючи зростання соціальної активності в межах здоров'язбережувальної поведінки.

Загалом, найпопулярнішими серед молоді виявилися такі застосунки, як Strava та Nike Training Club, що поєднують зручний інтерфейс, потужну систему аналітики та широку базу інтегрованих тренувальних програм. Їх популярність зумовлена можливістю відстеження різних типів активності (біг, велосипед, функціональні тренування), високим рівнем користувацького досвіду та включенням соціального елементу (рейтингів, змагань, групових викликів).

Додатково слід відзначити психологічні аспекти залучення молоді: результати вказують, що молоді люди схильні підтримувати рівень активності лише за умови постійного оновлення контенту, емоційної залученості, а також наявності змагального або соціального компонента. Це відповідає сучасним підходам до цифрової гейміфікації здоров'я, що акцентує на ролі взаємодії, позитивного підкріплення та самовизначення.

Однак, незважаючи на позитивну динаміку, залишаються питання довготривалості ефекту та рівня внутрішньої мотивації після завершення активного користування додатками. Зокрема, частина учасників вказала на зниження зацікавленості після втрати новизни функціоналу або за відсутності регулярних оновлень, що вказує на необхідність адаптивних та інтерактивних моделей цифрової підтримки фітнесу.

Висновки. Проведене дослідження підтвердило ефективність використання мобільних фітнес-додатків як засобів підвищення мотивації молоді до занять фізичною культурою. Встановлено, що цифрові застосунки сприяють: формуванню регулярних звичок до рухової активності; розвитку навичок самоконтролю та самоменеджменту; зростанню дисципліни й відповідальності; активізації соціальної взаємодії та підтримки через онлайн-спільноти; візуалізації результатів, що підсилює почуття досягнення та успіху.

Інтеграція таких інструментів у систему фізичного виховання в закладах вищої та середньої освіти може стати потужним засобом формування здоров'язбережувальної поведінки, що відповідає вимогам сучасного цифрового суспільства.

Перспективними напрямами подальших досліджень є: оцінка довготривалого впливу фітнес-додатків на поведінку користувачів; розробка моделей поєднання онлайн і офлайн активностей; вивчення впливу окремих мотиваційних механізмів (наприклад, гейміфікація, коучинг, соціальні мережі) на сталість фізичної активності серед молоді.

Список використаних джерел

1. Chen Y, Ma X, Wu H. The impact of mobile fitness applications on college students' physical activity. J Sports Sci Med. 2021; 20(1): 112–8.
2. Gao Z, Lee JE. Emerging technology in promoting youth physical activity: Use of mobile apps and wearable devices. Technol Knowl Learn. 2020; 25(2): 409–22.
3. Rhodes RE, Yao CA. Self-determination theory and motivational interviewing in exercise. Int J Behav Nutr Phys Act. 2015; 12:1–11.
4. Дудіна ОВ. Інноваційні засоби залучення молоді до фізичної культури. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2022; 28: 33–9.
5. Zhao Y, Ni Q, Zhou R. What factors influence the mobile health service adoption? A meta-analysis and the moderating role of age. Int J Inf Manage. 2018; 43: 342–50.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІТНЕСІ

ВИШНЕВЕЦЬКА Вікторія
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасному бурхливому світі постійна зайнятість залишає мало часу для спорту, але фізична активність залишається важливою для підтримки рівня здоров'я та енергії кожної людини. Через технологічний прогрес і зміну способу життя люди стали менш активними. Це призвело до проблем із серцево-судинною системою, опорно-руховим апаратом та загальним станом здоров'я у значної кількості людей [3, 4].

Сьогодні фізичні вправи та фітнес набувають дедалі більшого значення, оскільки вони сприяють підтримці здоров'я, покращенню самопочуття та підвищенню життєвої енергії кожної людини [3]. Регулярні фізичні навантаження допомагають зміцнити серце, покращити кровообіг та знизити ризик розвитку хронічних захворювань, однак, не у всіх є час та можливості відвідувати спеціальні тренажерні зали, займатися з тренером на спеціалізованому обладнанні.

Мета дослідження. Проаналізувати існуючі фітнес додатки, що можуть використовувати споживачі фітнес послуг з метою підтримки фізичної форми, сприятливого емоційного стану та загальної продуктивності в сучасних умовах змін.

Методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукової та навчально-методичної літератури, джерела в мережі Інтернет.

Результати досліджень та обговорення. Сучасні технології значно змінюють сферу фітнесу, роблячи тренування доступнішими та зручнішими. В наш час існує багато програм для тренувань, що встановлюються на різні пристрої (комп'ютер, планшет, ноутбук тощо) та допомагають організувати самостійні заняття. Додатки можуть містити

відеоуроки, інструкції та вправи різних рівнів складності, можуть допомагати коригувати певні зони тіла, а деякі – створювати персональні тренувальні програми. Наприклад, додаток «Виграй» або Fitbit для iOS та Android [5].

Багато програм дозволяють тренуватися без відвідування залів, пропонуючи як безкоштовний доступ до вправ, так і додаткові функції за окрему плату. Це може включати індивідуальний план тренувань або роботу з тренером для корекції результатів [6].

Мобільні додатки, онлайн-сервіси та смарт-гаджети дозволяють користувачам адаптувати заняття під свої потреби та отримувати персоналізовані рекомендації. Наприклад, додаток Thenx (iOS, Android), що пропонує комплекси вправ з калістеніки – віджимання, присідання, різновиди планки, стрибки. Містить відеоуроки з тренерами та вправи різної складності, які користувач може обирати самостійно або використовувати готові набори [2].

Програма Freeletics – Workout & Fitness (iOS, Android) містить програми для корекції ваги. У додатку є відеоінструкції, таймери та лічильники, що покращують ефективність тренувань. Користувач може виконувати запропоновані вправи або створювати власні програми [2].

В наш час вже розроблені спеціальні пристрої, призначені для домашніх тренувань, що містять віртуального тренера, який демонструє техніку виконання вправ (наприклад, Mirror) [2].

Є додатки (наприклад, AAPTIV (IOS та Android), що містять безліч безкоштовних тренувань. За бажанням користувача у додатку можна отримати відповіді на питання у сертифікованих тренерів [2].

Цікаві додатки ДІЄТА (IOS та Android), MAPMYRUN (IOS та Android) дозволяють відстежувати пробіжки в режимі реального часу, стежити за етапами тренувань [5].

В наш час розроблено велика кількість різних пристроїв, за допомогою яких люди можуть реалізовувати контроль фізичної активності в режимі реального часу, оскільки синхронізуються з різними пристроями, спеціальним спортивним одягом та взуттям. Наприклад, мультиспортивні смарт-годинники Polar Vantage V Titan автоматично аналізують стиль плавання, частоту серцевих скорочень, дистанцію та швидкість гребка, також реалізують функції моніторингу сну та відновлення спортсмена [1]. Розглянемо аналогічні пристрої, що у режимі реального часу відстежують показники фізичної активності людини: спеціальні інноваційні окуляри для плавання (наприклад, Nike; Form; ROKA R1; FORM Smart Swim Goggles), окуляри для велосипедистів Recon Jet з проекційним дисплеєм, спеціальні футболки, гідрокостюми (наприклад, ROKA Maverick X), що передають показники ЧСС, фізичної підготовленості та інші важливі показники того, хто тренується, у режимі реального часу на 2 екрани, наприклад, на екран окулярів і на екран основного пристрою [2].

Також створено спеціальні програми, що аналізують дані користувача, щоб покращити результати тренувань. Наприклад, додаток Fitbod (iOS) адаптує план занять під фізичні показники, враховує доступне обладнання та коригує тренування для максимальної ефективності.

Фітнес-додатки допомагають користувачам адаптувати заняття під власні потреби, отримувати професійні рекомендації та контролювати прогрес. Вони забезпечують доступ до готових програм тренувань, інтерактивних занять із тренерами та даних про фізичну активність у режимі реального часу.

В наш час розроблено багато програм для тренувань, що встановлюються на різні пристрої та допомагають організувати самостійні заняття. Вони містять відеоуроки, інструкції та вправи різних рівнів складності як безкоштовно, так і за плату. З їх допомогою можна тренуватися без відвідування залів, отримати індивідуальний план тренувань, працювати з тренером для корекції результатів.

Сучасне програмне та апаратне забезпечення дозволяє відстежувати показники фізичної активності, синхронізуючись із пристроями та спортивним одягом. Популярність спортивних додатків і онлайн-курсів лише зростає, адже вони допомагають займатися спортом зручно та доступно.

Висновки. Інформаційні технології стали невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, змінюючи підходи до багатьох аспектів, зокрема фітнесу. Завдяки мобільним додаткам, онлайн-платформам та розумним гаджетам, тренування стали доступнішими, зручнішими та персоналізованими, а кожен може тренуватися будь-де і в будь-який час, адаптуючи вправи до власного графіка.

Список використаних джерел

1. Polar Vantage V3, Night Black.Heart Rate Monitors, fitness trackers and sports watches | Polar Global. URL: http://www.polar.com/us-en/vantage/v3 (режим доступу: 25.04.2024).
2. Вишневецька В.П. Використання інноваційних та інформаційних технологій у фітнесі. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. № 42 (2024). С. 85 – 90. https://journals.pnu.edu.ua/index.php/fcult/article/view/8515
3. Кукса Н.В. Фізична терапія пацієнтів з артеріальною гіпертензією / Кукса Н.В., Коростіль О.О. // «Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії»: матеріали IV Всеукраїнської дистанційної науково-практичної інтернет-конференції /. - Суми, – 2020 р. – С. 75 – 84.
4. Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація. Управління охорони здоров'я, офіційна сторінка. URL: http://www.medycyna.sm.gov.ua (дата звернення: 21.05.2025).
5. 20 найкращих програм для тренувань (2021) – безкоштовні програми для вправ для жінок. gottamentor.com. URL: https://UK.GOTTAMENTOR.COM/20-BEST-WORKOUT-APPS (дата звернення: 21.05.2025).
6. 10 безкоштовних додатків для домашніх тренувань. dev.ua. URL: https://dev.ua/news/10-besplatnyh-prilozhenii-dlya-domashnih-trenirovok (дата звернення: 21.05.2025).

ОСОБЛИВОСТІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ В УМОВАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

ЖОЛУДЬ Андрій

Дніпровський державний університет внутрішніх справ

Вступ. Спеціальна фізична підготовка (СФП) є ключовим елементом професійної підготовки працівників правоохоронних органів, забезпечуючи їхню здатність ефективно виконувати службові обов'язки в умовах підвищеної складності та ризику. Вона спрямована на розвиток фізичних якостей, необхідних для виконання специфічних завдань, таких як затримання правопорушників, охорона громадського порядку та участь у спеціальних операціях. У сучасних умовах, коли правоохоронці стикаються з новими викликами, такими як збройні конфлікти, терористичні загрози та масові заворушення, СФП набуває особливого значення. Вона включає в себе не лише фізичні вправи, але й психологічну підготовку, спрямовану на формування стресостійкості та здатності діяти в екстремальних ситуаціях [3].

Мета дослідження. Визначити особливості спеціальної фізичної підготовки працівників правоохоронних органів в умовах професійної діяльності задля якісного виконання специфічних службових завдань.

Методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукової та навчально-методичної літератури, джерел мережі Інтернет.

Результати досліджень та обговорення. Згідно з Положенням про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України, затвердженим наказом МВС України від 26.01.2016 № 50, фізична підготовка є обов'язковою складовою службової підготовки. Вона передбачає формування та вдосконалення рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей та здібностей поліцейських з урахуванням особливостей їхньої професійної діяльності .

СФП включає в себе різні напрямки, зокрема загальну фізичну підготовку, тактику самозахисту та особистої безпеки, а також спеціальні вправи, спрямовані на розвиток витривалості, сили, швидкості та координації рухів. Ці компоненти дозволяють працівникам правоохоронних органів ефективно реагувати на різноманітні загрози та забезпечувати безпеку громадян [5].

Особливу увагу приділяється розвитку навичок самозахисту та тактики дій у критичних ситуаціях. Це включає в себе вивчення прийомів рукопашного бою, технік затримання правопорушників, а також методів уникнення та нейтралізації загроз. Такі навички є необхідними для забезпечення особистої безпеки працівників та ефективного виконання службових обов'язків [1].

У зв'язку з впровадженням сучасних технологій та змін у характері загроз, СФП також включає в себе навчання використанню спеціального обладнання та засобів, таких як бронежилети, спецзасоби та зброя. Працівники правоохоронних органів повинні вміти ефективно використовувати ці засоби в різних ситуаціях, забезпечуючи при цьому безпеку як свою, так і громадян.

СФП також передбачає регулярне проведення тренувань та змагань, що сприяє підтриманню високого рівня фізичної підготовки та мотивації працівників. Такі заходи дозволяють не лише вдосконалювати фізичні якості, але й формувати командний дух та взаємодію між працівниками.

У навчальних закладах системи МВС України СФП є обов'язковою дисципліною, що включає в себе теоретичні та практичні заняття. Курсанти вивчають основи фізичної підготовки, методики тренувань, а також проходять практичні заняття з різних видів фізичної активності. Це дозволяє їм отримати необхідні знання та навички для подальшої професійної діяльності [4].

Особливу увагу приділяється індивідуальному підходу до підготовки, з урахуванням фізичних можливостей та потреб кожного працівника. Це дозволяє забезпечити ефективність тренувань та досягнення максимальних результатів у розвитку фізичних якостей.

У період воєнного стану та надзвичайних ситуацій СФП набуває ще більшого значення. Працівники правоохоронних органів повинні бути готовими до дій в умовах підвищеної небезпеки, зокрема до участі в бойових діях, евакуації населення, забезпечення громадського порядку та боротьби з диверсійними групами. Це вимагає високого рівня фізичної та психологічної підготовки [2].

У сучасних умовах розвитку суспільства та змін у характері загроз, СФП повинна постійно вдосконалюватися та адаптуватися до нових викликів. Це включає в себе впровадження нових методик тренувань, використання сучасного обладнання, а також підвищення кваліфікації інструкторів та викладачів [3].

Висновки. Таким чином, спеціальна фізична підготовка є ключовим елементом професійної підготовки працівників правоохоронних органів, забезпечуючи їхню здатність ефективно виконувати службові обов'язки в умовах підвищеної складності та ризику. Вона сприяє розвитку фізичних якостей, формуванню навичок самозахисту, підвищенню стресостійкості та готовності до дій в екстремальних ситуаціях.

Основними особливостями такої підготовки є її прикладний характер, необхідність формування не лише фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, координації), але й стресостійкості, рішучості, психологічної готовності до дій в умовах підвищеного ризику. Важливими умовами ефективної реалізації спеціальної фізичної підготовки є поєднання

загальнофізичних і спеціальних вправ, моделювання службових ситуацій, а також безперервне підвищення рівня професійної майстерності.

Отже, якісна спеціальна фізична підготовка – не лише засіб підтримання фізичної форми, а й важлива складова професійної надійності та безпеки працівників правоохоронних органів.

Список використаних джерел

1. Анісімов Д., Антипова А. Фізична підготовка курсантів як необхідна складова нормальної діяльності правоохоронних органів. Молодий вчений. 2022; (7): 5–8.
2. Анісімов Д., Фурсова А., Пономаренко О. Техніка рукопашного бою в аспекті підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції України. Молодий вчений. 2022; (7): 9–12.
3. Анісімов Д. Проблематика підвищення рівня фізичної підготовки курсантів ЗВО МВС України. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту в сучасному суспільстві: зб. наук. праць І Всеукр. наук.-практ. конф. Житомир; 2019: 15–8.
4. Дідковський В. Фізична підготовка працівників Національної поліції України: навч. посіб. Київ: Нац. акад. внутр. справ; 2019: 98.
5. Соловей О., Пожидаєв М., Дищенко Д., Вознюк К., Петренко С., Анісімов Д. Теоретична підготовка курсантів як фактор, що впливає на рівень складників спеціальної фізичної підготовленості. Фізичне виховання та спорт. 2021; (4): 72–9.

САМООЦІНКА МОТИВАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

ЗАВАЛЬНЮК Вікторія, СЕРГІЄНКО Іванна, ІВАНІК Оксана, БОЖУК Наталія, КОСТЮЧЕНКО Ольга

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Вивчення мотивації студентів до занять фізичною культурою і спортом є фундаментальним завданням, оскільки розуміння вихідного рівня мотиваційних установок дозволяє прогнозувати їхню поведінку у сфері здоров'язбереження [1, 5]. Незважаючи на численні дослідження [2, 3], проблема мотивації студентської молоді до фізичної культури у закладах вищої освіти (ЗВО) залишається не повністю розкритою, що підкреслює актуальність даного дослідження.

Мета дослідження. Дослідити самооцінку мотивації та рівень фізичного розвитку студентської молоді в контексті формування індивідуальної фізичної культури.

Методи дослідження. У процесі дослідження було проведено анкетування 105 студентів 1, 2 та 3 курсів закладів вищої освіти України. Для вивчення індивідуального профілю фізичного "Я" особистості використовувався тест-опитувальник Боченкової "Самоопис фізичного розвитку". Оцінка рівня фізичної підготовленості здійснювалася за результатами рухових тестів: "згинання-розгинання рук в упорі лежачи" (силові здібності), "нахил вперед сидячи" (гнучкість), "біг 60 м" (швидкісні здібності), "стрибок у довжину з місця" (вибухова сила м'язів-розгиначів ніг).

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз анкетування показав, що більшість студентів регулярно відвідують заняття фізичним вихованням. При цьому "Здоров'я" для більшості означає "стан повного фізичного, психічного і духовного благополуччя", і лише 6% – відсутність хвороб [4]. Основними перешкодами для занять спортом у позаурочний час названо недолік часу, нестачу коштів, відсутність бажання, закомплексованість та стан здоров'я.

Самооцінка фізичного стану у більшості опитаних є середньою, високий рівень відзначили 18%. Більше половини студентів помітили позитивні зміни у здоров'ї від занять. Пріоритетними мотивами відвідування занять є отримання заліку (68,47%),

загальне поліпшення фізичної підготовленості (43,65%) та корекція фігури (35,65%). Найважливішою руховою якістю чверть студентів вважає витривалість, а третина – важливість усіх п'яти якостей (сила, гнучкість, швидкість, спритність, витривалість). Більшість студентів (40%) готові присвячувати заняттям 3 години на тиждень, 16,6% – 2 години.

Результати тесту "Самоопис фізичного розвитку" показали, що студенти 1-го курсу високо оцінюють "зовнішній вигляд" (юнаки – 81%, дівчата – 61,7%). Юнаки 1-го курсу також високо оцінюють "спортивні здібності" (65,1%), а дівчата – "самооцінку" (61,2%). Серед студентів 2-го курсу високий рівень самооцінки за шкалою "зовнішній вигляд" відзначили як юнаки (81%), так і дівчата (69,7%). Студенти 3-го курсу демонструють високий рівень самооцінки за шкалами "глобальне фізичне Я", "сила" (юнаки – 77,1%, дівчата – 68,9%) та "зовнішній вигляд" (юнаки – 72,6%, дівчата – 79,4%).

Узагальнено, і юнаки, і дівчата високо оцінюють "зовнішній вигляд". Юнаки також високо оцінюють "глобальне Я", а дівчата – "гнучкість". Низькі бали були за шкалами "самооцінка", "спортивні здібності", "сила", "фізична активність" у обох статей. Зазначено, що рівень самооцінки за деякими шкалами ("глобальне фізичне Я", "сила", "витривалість") зростає з віком.

Дослідження взаємозв'язку між самооцінкою та фізичною підготовленістю показало, що студенти з високим рівнем фізичної підготовленості мають вищі бали за всіма показниками самоопису. Студенти з низьким та середнім рівнем підготовленості мали занижені бали за шкалами "фізична активність" та "спортивні здібності", а також занижену загальну самооцінку. Водночас студенти з низькою самооцінкою "спортивних здібностей" та "фізичної активності" високо оцінюють "координацію рухів", "витривалість", "гнучкість" та свій "зовнішній вигляд", вважаючи себе привабливими.

Висновки. Для ефективного формування індивідуальної фізичної культури студентів необхідно інтегрувати в освітній простір ЗВО концепції, що сприяють усвідомленню значущості здоров'я та розвитку особистості. Особливу увагу слід приділяти культивуванню ідей здорового способу життя та формуванню навичок самозбережувальної поведінки, що базується на усвідомленні важливості фізичної активності.

Інтеграція таких підходів передбачає розробку та впровадження програм, орієнтованих на формування стійкої внутрішньої мотивації до фізичної активності. Це може бути досягнуто шляхом впровадження інтерактивних методів навчання, організації тематичних заходів з популяризації здоров'язберігаючої активності та забезпечення підтримки через систему мотиваційних заохочень. Такі заходи сприятимуть не лише підвищенню рівня фізичної активності та зміцненню морально-психологічних якостей, а й розвитку відповідального ставлення до власного здоров'я, формуванню орієнтації на довгострокове його збереження.

У підсумку, це дозволить підвищити вмотивованість та ефективність занять фізичним вихованням, а також забезпечити створення гармонійного освітнього середовища, яке сприяє формуванню здорової, активної та соціально відповідальної молоді.

Список використаних джерел

1.Білецька, В. В., Завальнюк, В. Л., Залойло, В. В., Костюченко, В. І., & Яременко, О. М. (2023). Формування ціннісних орієнтацій у студенток до занять фізичною культурою і спортом.

2.БОНДАРЕНКО, В., СУКАЧ, О., М'ЯКОТА, О., & НЕУСМЕХОВА, І. (2025). Фізичне виховання як засіб соціально-психологічної адаптації студентів до навчального процесу у ЗВО. *Витоки педагогічної майстерності*, (35), 15-19.

3.Єдинак, Г. А. (2014). Деякі теоретико-методичні аспекти посилення мотивації студентів до систематичної фізичної активності оздоровчої спрямованості. *Вісник*

Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, (118 (3)), 109-113.

4.Лівак, П. Є., Коновал, Ю. М., & Максим'як, Я. О. (2024). Роль фізичної освіти у формуванні активного способу життя серед української молоді: виклики та перспективи. *Академічні візії*, (31).

5.Семененко, В. П., Білецька, В. В., Завальнюк, В. Л., & Яременко, О. М. (2021). Самооцінка фізичного розвитку студентської молоді в процесі формування індивідуальної фізичної культури.

ВОРКАУТ ЯК РІЗНОВИД ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

КАЛІНІЧЕВ Георгій, СЕРГІЄНКО Костянтин

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. На сучасному етапі розвитку України, в умовах активного реформування освітньої, соціокультурної сфери, в тому числі галузі фізичної культури та спорту назріла необхідність пошуку нових ефективних шляхів та засобів удосконалення процесу фізичного виховання студентської молоді. Актуальною є проблема пошуку ефективних шляхів підвищення фізичної активності студентів та поліпшення їхньої фізичної підготовленості за рахунок впровадження сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій, які б сприяли розвитку позитивної мотивації до занять фізичними вправами, формували основи самостійної оздоровчої діяльності як у системі вищої освіти, так і у вільний від навчання час [1, 4].

Одним із таких інноваційних напрямів є воркаут, який стає все більш популярним серед сучасної молоді. Воркаут – система методів і засобів, спрямованих на всебічний розвиток людини. Він включає в себе наукову теорію та методику, які передбачають широке використання гімнастичних вправ у різних ланках системи фізичного виховання.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, лише біля 10 % молоді мають нормальний рівень фізичного стану здоров'я, що пов'язане насамперед з дефіцитом фізичної активності і призводить до зниження загального потенціалу суспільства. Також несприятливо на молоде покоління впливають ряд факторів, таких як порушення режиму сну і харчування, шкідливі звички, нервово-психічне напруження, розумове стомлення і порушення режиму праці та відпочинку [2, 6].

В свою чергу, воркаут, як нетрадиційний різновид рухової активності студентської молоді, може бути дієвим засобом для заохочення та підвищення мотивації до занять фізичними вправами. Основними перевагами воркауту є безперечна доступність, оскільки він являє собою суміш силових тренувань з елементами гімнастичних вправ на турніку, брусах, шведських стінках, горизонтальних драбинах й інших конструкціях або взагалі без їх використання, що здійснюються на «відкритому» повітрі. Також важливу роль відіграє імплементація до соціальної спільноти воркаутерів, що підвищує зацікавленість у заняттях фізичними вправами шляхом спілкування та загальних інтересів [3, 5, 7].

Отже, питання використання методів і засобів воркауту для підвищення рівня фізичної активності студентської молоді є актуальним і потребує детального розгляду для подальшого удосконалення та систематизації його застосування.

Мета дослідження. Розкрити особливості використання воркауту, як нетрадиційного засобу фізичної активності студентської молоді.

Методи: теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел; соціологічне опитування (анкетування); порівняння і зіставлення; узагальнення.

Результати досліджень та обговорення. Проаналізувавши спеціальну наукову літературу щодо основних засад воркауту, стало очевидним, що ця форма фізичної активності володіє значним потенціалом для збереження та покращення фізичного

здоров'я студентської молоді. Багато досліджень підтверджують ефективність воркауту у збільшенні м'язової маси, покращенні витривалості та сили, а також у сприянні загальному психоемоційному самопочуттю. Основні принципи воркауту включають у себе використання власної ваги тіла для виконання вправ, регулярність тренувань та велике різноманіття вправ, що дозволяє адаптувати тренувальний процес до індивідуальних потреб кожного студента. Історія воркауту має глибокі корені, що сягають далеко в минуле і пов'язані з розвитком фізичної культури та спорту. Початки воркауту можна відстежити до гімнастичних систем та фізичних вправ, що практикувалися в Стародавній Греції.

З розвитком фізичної культури та спорту у 20 столітті воркаут став все більш популярним. З'явилися нові техніки та методи тренувань, а спортивні майданчики стали поширеним явищем у багатьох країнах світу. Сучасні спортивні майданчики, обладнані різноманітними тренажерами та приладдям для воркауту, стали центрами фізичної активності для молоді та дорослих.

Розглядаючи сучасні підходи до організації режимів фізичної активності студентської молоді, було встановлено, що воркаут може бути ефективним способом забезпечення регулярних та достатньо інтенсивних фізичних навантажень. Важливою складовою успішної організації режимів фізичної активності є наявність доступних та зручних майданчиків для воркауту, а також стимулюючого середовища, яке сприяє залученню студентів до занять. Оцінка впливу занять воркаутом на загальний рівень здоров'я студентської молоді показала, що ця форма фізичної активності сприяє покращенню фізичного стану та психоемоційного самопочуття. Значна частина учасників дослідження відзначила позитивні зміни у своєму фізичному стані після початку занять воркаутом, що підтверджує важливість цієї форми фізичної активності для підтримання та зміцнення здоров'я.

Щодо шляхів підвищення мотивації студентської молоді до занять воркаутом, виявлено, що важливою є інформаційна підтримка та доступність інформації про переваги цієї форми фізичної активності. Крім того, організація спеціальних заходів, таких як воркаут-фестивалі та тренувальні змагання, може стимулювати бажання студентів приєднатися до воркаут-спільноти та активно займатися фізичною активністю. Важливими є також пропозиції щодо створення додаткових майданчиків для занять у навчальних закладах та надання тренерської допомоги для студентів, що потребують підтримки та мотивації.

Воркаут є ефективним, доступним та динамічним видом спорту, який може стати чудовим вибором для студентів, які прагнуть покращити свою фізичну форму та самопочуття. Воркаут не лише дає можливість розвинути силу, витривалість та координацію рухів, але й сприяє вихованню таких важливих якостей, як сила волі, самодисципліна та командний дух. Вищі навчальні заклади, які прагнуть піклуватися про здоров'я та всебічний розвиток своїх студентів, повинні сприяти популяризації воркауту та створювати умови для його доступного та безпечного використання.

Висновки. Воркаут є ефективним і доступним засобом покращення фізичного стану та психоемоційного самопочуття студентської молоді. Його переваги полягають у використанні власної ваги тіла, різноманітності вправ та можливості адаптації до індивідуальних потреб. Важливою умовою залучення студентів до занять є створення сприятливого середовища, зокрема доступних майданчиків, інформаційної підтримки та мотиваційних заходів. Воркаут не лише сприяє фізичному розвитку, а й формує такі якості, як самодисципліна, відповідальність і командний дух.

Список використаних джерел

1. Болл Дж., Фокс К. Переваги фізичних вправ для психічного здоров'я студентів. Студентський журнал коледжу. 2016, 50 (4): 529-542.

2. Васильєва М., Коваленко Д., Романова І. Розвиток соціальної активності студентської молоді як основа соціальної згуртованості суспільства. Перспективи та інновації науки. 2023, 1(19): 12-18.
3. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир: Рута, 2009. 593 с.
4. Дзюра Дж. Д., Бресс К. П., Хіт Б. Вплив фізичних вправ на навчальну успішність студентів. Американський журнал досліджень охорони здоров'я. 2017, 28 (1): 34-40.
5. Дішман Р. К., О'Коннор П. Дж. Уроки толерантності до фізичних навантажень від Університету Джорджії. Журнал Американського коледжу спортивної медицини. 2009, 41 (5): 598-611.
6. Круцевич Т., Марченко О. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2009, вип. 2: 78–81.
7. Хаскі Дж. Вплив фізичних вправ на стрес студентів коледжу. Студентський журнал коледжу. 2018, 52 (3): 372-384.

МОТИВАЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ ДО ЗАНЯТЬ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ З ЕЛЕМЕНТАМИ ТАНЦІВ ДЛЯ ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ

КРАСНИК Катерина
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Сучасна система фізичного виховання заснована на широкому використанні наукових досягнень не тільки в області соціальних, педагогічних і природничих наук, а й ряду спеціальних дисциплін, що відносяться до фізичної культури, рекреації [1]. Все більший розмах набуває пошук найбільш ефективних методів занять відповідно до вікових, статевими та індивідуальними особливостями людей.

Актуальність проблеми обумовлена рішенням збереження здоров'я і продовження активного життя жінок першого періоду зрілого віку за допомогою регулярних занять в групах [1, 2]. Істотну роль в оптимізації цієї ситуації відіграє підвищення мотивації до рекреаційно-оздоровчих занять. Наявність даного протиріччя обумовила необхідність вирішення наукового завдання з формування мотивації жінок першого періоду зрілого віку до рекреаційно-оздоровчих занять[3].

Мета роботи. Провести аналіз спеціальної літератури, вітчизняного та зарубіжного досвіду з проблем залученості жінок першого періоду зрілого віку до рекреаційно-оздоровчих занять.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, соціологічні методи (анкетування).

Результати дослідження та їх обговорення. Вивчення літературних джерел свідчить про те, що у зв’язку з катастрофічною демографічною ситуацією, що склалася в Україні та, безпосередньо, високою захворюваністю та смертністю жінок працездатного віку, виникла необхідність в докорінний зміні способу мислення населення, розробленні та впровадженні комплексу заходів , направлених на сприяння здоровому способу життя, підвищення рухової активності, створення необхідної для цього матеріально-технічної бази, а також проведення широких пропагандистських та інших заходів по залученню населення до фізкультурно-оздоровчих занять (табл.1).

У результаті анкетування виявлено, що для жінок важливу роль відіграє зовнішній вигляд (90,1%), фізичне здоров’я (70,2%) та зниження жирового компоненту (65,5%).
Врахування існуючих мотиваційних теорій та принципів рекреаційної сфери дасть змогу задовольнити широкий спектр потреб, зорієнтованих не лише на досягнення безпосереднього оздоровчого ефекту, а й на самовиявлення, досягнення краси, доброго

самопочуття, та позитивних емоцій, на зміну діяльності, активне проведення вільного часу, участі в ігровій і освітній діяльності.

Таблиця 1. Мотиви та інтереси жінок другого періоду зрілого віку до занять оздоровчим фітнесом

№	Група	Мотиви	%
1	Прагнення фізичного вдосконалення	Підвищення рівня фізичного здоров'я	70,2
		Свобода рухів	50,1
		Зниження показників жирового компоненту	65,5
		Підвищення показників фізичних якостей: сили, гнучкості	55,1
		Корекція показників маси тіла	34,5
		Підвищення рухової активності	25,6
		Підвищення фізичного стану	43,2
2	Естетична презентабельність	Краса зовнішнього вигляду	90,1
		Краса виконуваних рухів	55,1
3	Психоемоційна складова	Самооцінка фізичного стану	55,1
		Зниження психологічної напруги	62,1
		Самореалізація свого «Я»	55,6
		Спілкування з людьми	20,6
		Підтримка і думка рідних	6,0
		Підтримка оточуючих	2,3

Висновки. Аналіз літературних джерел, вітчизняного та зарубіжного практичного досвіду дозволив установити, що у багатьох країнах світу питання щодо залученості жінок другого періоду зрілого віку до фізкультурно-оздоровчих занять стоїть досить гостро [2]. В сучасних умовах трансформації суспільства великої значущості набуває питання стану здоров'я жінок та причини його погіршення. Виявлено, що однією з основних причин являється недостатній рівень рухової активності та гостро стоїть питання щодо пошуку шляхів залученості жінок другого періоду зрілого віку [3]. Адже другий період зрілого віку у жінок характеризується одночасно розквітом професійної і соціальної зрілості та проблемами зі здоров'ям.

Список використаних джерел.

1. Андрєєва О. Аналіз мотиваційних теорій у сфері оздоровчої фізичної культури та рекреації //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – №2 – С.81-84.
2. Андрєєва О., Пацалюк К. Організація рекреаційної діяльності осіб зрілого віку //Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2006. – №2. – С.26-29.
3. Беляк Ю. Характеристика сучасних програм оздоровчого фітнесу / Беляк Юлія, Майструк Антоніна, Зінченко Наталія // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2006. – № 4. – С. 14–16.

АДАПТИВНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ ПІД ВПЛИВОМ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

КУДРЯВЦЕВА Ксенія, КАТЕРИНА Уляна
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Актуальність теми. Під час тренувального процесу організм людини зазнає адаптивних змін, що спрямовані на підтримку рівня гомеостазу. При раціонально підібраному обсягу, інтенсивності навантаження та повноцінному відновленні такі зміни спричиняють позитивний ефект. В осіб, які займаються оздоровчо-рекреаційною руховою активністю, спостерігається підвищення працездатності, економізація резервів організму та підвищення стійкості до стресових факторів у порівнянні з нетренованими людьми.

Під впливом тривалого тренувального процесу, з використанням оптимального обсягу та інтенсивності навантаження, формується довгострокова адаптація організму людини, що полягає у координованій роботі рухового та вегетативного компоненту м'язової діяльності під контролем центральної нервової системи. Крім того, адаптивні зміни зумовлені узгодженою діяльністю центральної нервової, нейроендокринної, імунної та інших систем організму [1].

Мета дослідження. Дослідити адаптивні зміни організму людини під впливом занять оздоровчо-рекреаційною руховою активністю за даними літературних джерел.

Методи: аналіз, синтез і узагальнення літературних джерел, документальних матеріалів.

Результати досліджень та обговорення. Нейроендокринна система забезпечує функціонування двох видів метаболізму, що здійснюють перебудови в організмі та адаптацію до різних подразників: катаболізм і анаболізм. Перший - пов'язаний з розпадом складних речовин до простих з вивільненням енергії, він переважає під час виконання фізичних вправ і на початку відновлення після них. Другий - полягає у синтезі складних речовин із простих, який переважає після відновлення організму від фізичної роботи. Основне завдання оздоровчих тренувань - стимуляція анаболізму задля відновлення організму [1, 2]. У людей, які регулярно займаються руховою активністю підвищуються можливості киснево-транспортної системи, що складається із серцево-судинної, системи крові та дихальної.

Серцево-судинна система (ССС). Під впливом систематичних фізичних навантажень формується синдром спортивного серця, що проявляється гіпертрофією міокарда, дилатацією серцевих порожнин, брадикардією та артеріальною гіпотензією. Зростає капіляризація та кількість мітохондрій у серцевому м'язі, що сприяє збільшенню ударного й хвилинного об'єму крові та робить роботу серця економною [2–4]. Під час високоінтенсивних тренувань ЧСС і сила скорочень значно зростають, що забезпечує м'язи киснем і поживними речовинами [1]. Також поліпшується капілярна мережа в м'язах і легенях, підвищується еластичність судин, знижується периферичний опір, що покращує кровопостачання тканин і підвищує їх працездатність [2, 4].

Система крові. Під впливом оздоровчих тренувань відбувається збільшення об'єму циркулюючої крові, переважно за рахунок зростання об'єму плазми, що призводить до зниження в'язкості крові та, відповідно, зменшення навантаження на серцево-судинну систему. Одночасно спостерігається підвищення концентрації еритроцитів і рівня гемоглобіну, що зумовлює зростання кисневої ємності крові і покращення транспортування кисню до тканин [1–3, 5].

Дихальна система. У тренованих осіб життєва ємність легень (ЖЄЛ) суттєво перевищує показники нетренованих, що забезпечує глибше дихання та нижчу частоту дихальних рухів у стані спокою. Це сприяє зменшенню енергозатрат на функціонування дихальних м'язів. Під час високоінтенсивних тренувань легенева вентиляція зростає за рахунок підвищення частоти та глибини дихання у відповідь на збільшену потребу організму в кисні та необхідність ефективного виведення вуглекислого газу [1–4].

М’язова система. Під впливом систематичних фізичних навантажень м’язові тканини зазнають гіпертрофії. Виділяють два основні типи: саркоплазматичну (збільшення об’єму саркоплазми, що супроводжується зростанням кількості мітохондрій, запасів енергетичних речовин, міоглобіну, капілярів) та міофібрилярну (зростання об’єму міофібрил завдяки збільшенню кількості скоротливих білків – актину й міозину). Саркоплазматична гіпертрофія підвищує витривалість при довготривалому навантаженні середньої інтенсивності, тоді як міофібрилярна забезпечує розвиток сили та потужності при короткочасних інтенсивних вправах [3].

Кісткова система. Регулярна рухова активність сприяє посиленню остеогенезу, що проявляється в потовщенні коркового шару кісток, зростанні їх поперечних розмірів та формуванні виступів і нерівностей на поверхні – зон прикріплення м’язів. Це підвищує опорно-рухову стабільність і знижує ризик травм [3].

Ендокринна система. Фізичне тренування стимулює функціональну активність ендокринних залоз, підвищує потужність їх секреції та змінює чутливість тканин до гормонів. Також зменшується реактивність залоз до навантажень помірної інтенсивності, що свідчить про підвищення адаптаційного потенціалу [1; 5].

Імунна система. Треновані особи виявляють вищу стійкість до дії несприятливих чинників навколишнього середовища. У них спостерігається підвищення концентрації еритроцитів, гемоглобіну, міоглобіну, що покращує здатність організму до функціонування в умовах гіпоксії. Крім того, зростає кількість антитіл, лейкоцитів і тромбоцитів, що свідчить про посилення захисних функцій імунної системи [3].

Регуляторні механізми. Систематичне фізичне навантаження покращує роботу механізмів, відповідальних за підтримання кислотно-основного балансу. Ці механізми поділяються на: фізіологічні – за участю нирок та легень (регуляція концентрації CO2 та мінеральних солей); фізико-хімічні – буферні системи (білкова, фосфатна, бікарбонатна в плазмі; гемоглобінова та калієва – в еритроцитах). Найбільш потужною є гемоглобінова буферна система, активність якої зростає з підвищенням рівня гемоглобіну внаслідок тренувань. Також під впливом фізичних навантажень посилюється біосинтез білків, що підвищує буферну ємність білкової системи. Загалом, тренування сприяють підвищенню ефективності всіх буферних механізмів. Фізіологічні регуляторні системи також удосконалюються: зростає капіляризація, покращуються функціональні резерви легень і нирок, що забезпечує надійне підтримання гомеостазу навіть при інтенсивних фізичних навантаженнях.

Висновок. Таким чином, організм тренованих осіб демонструє вищу стійкість до тривалих та інтенсивних фізичних навантажень завдяки сформованим адаптаційним реакціям і добре розвиненим регуляторним механізмам, що забезпечують підтримання гомеостазу в умовах підвищеного навантаження. Адаптація до фізичних вправ спрямована на оптимальне використання функціональних резервів організму, підвищення фізичної працездатності, економне витрачання енергетичних ресурсів, що загалом сприяє зміцненню здоров’я, збільшенню тривалості життя та покращенню його якості.

Список використаних джерел

1. Воловик Н. Основи оздоровчого фітнесу: навчальний посібник. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова; 2010. 240 с.

2. Плахтій П.Д., Босенко А.І., Макаренко А.В. Фізіологія фізичних вправ: підручник. Кам’янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута»; 2015. 268 с.

4. Іванов І.В. Вплив оздоровчого тренування на розвиток функціонального стану жінок

першого зрілого віку. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2017.

5. Ляшевич А.М., Чернуха І.С., уклад. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту: навчальний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка; 2019. 145 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

КУЗНЄЦОВА Софія
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Інформатизація освіти є однією з головних тенденцій розвитку сучасного суспільства. У галузі фізичної культури і спорту впровадження інформаційних технологій (ІТ) є необхідною умовою для підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Використання цифрових ресурсів, освітніх платформ, мультимедійних засобів і спеціалізованого програмного забезпечення відкриває нові можливості для формування професійної компетентності студентів [2, 5].

Мета дослідження. Проаналізувати роль та можливості інформаційних технологій у процесі підготовки фахівців з фізичної культури і спорту, виявити переваги їх використання та визначити перспективи розвитку цього напрямку.

Методи: аналіз фахової літератури, нормативних документів, методичних матеріалів, узагальнення досвіду впровадження ІТ у закладах вищої освіти, порівняльний аналіз сучасних цифрових освітніх ресурсів.

Результати досліджень та обговорення. Системне застосування інформаційних технологій у підготовці фахівців фізкультурно-спортивного профілю включає кілька напрямків [1, 3, 4]:

1. Освітні платформи та електронне навчання. Використання платформ Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams сприяє організації дистанційного та змішаного навчання, полегшує доступ до навчальних матеріалів, забезпечує зворотний зв'язок між викладачем і студентом.
2. Інтерактивні технології. Застосування віртуальних тренажерів, симуляторів рухів, 3D-моделей анатомії людини, відеоаналізу техніки виконання вправ підвищує ефективність засвоєння теоретичних знань і практичних навичок.
3. Аналітичні інструменти. Цифрові інструменти для моніторингу функціонального стану спортсменів (Polar, Garmin, Firstbeat) використовуються в освітньому процесі для ознайомлення студентів з реальними даними, що покращує розуміння принципів тренувального планування та контролю.
4. Хмарні технології та цифрові бібліотеки. Забезпечують оперативний доступ до сучасної наукової інформації, методичних розробок та відеоматеріалів. Це сприяє розвитку самостійної роботи студентів і формуванню навичок науково-дослідної діяльності.
5. Формування цифрової компетентності. Оволодіння студентами інструментами цифрової комунікації, презентації, обробки даних (Excel, SPSS, Canva, Prezi) є обов'язковою складовою професійної підготовки в умовах сучасної цифрової трансформації освіти.

Використання ІТ у професійній підготовці дозволяє не лише підвищити ефективність навчального процесу, але й забезпечити інтеграцію теорії і практики, а також підготувати конкурентоспроможного фахівця, здатного адаптуватися до швидкозмінного професійного середовища.

Висновки. Інформаційні технології є потужним інструментом модернізації освітнього процесу у сфері фізичної культури і спорту. Їх широке впровадження сприяє підвищенню якості фахової підготовки, забезпечує доступ до інноваційних знань, удосконалює професійні компетенції майбутніх фахівців і формує цифрову грамотність, що є ключовою у XXI столітті.

Список використаних джерел.

1. Кашуба В.А., Сергієнко Л.П. Перспективи використання цифрових технологій у професійній підготовці фахівців з фізичної культури. Спортивна наука України. 2022; 1: 30–36.

2. Рожков О.М. Цифровізація освітнього середовища у фізичному вихованні. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2021; 2: 12–17.
3. Сергієнко К.М., Бишевець Н.Г. Інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник. Київ: НУФВСУ; 2019. 156 с.
4. Grosseck G., Holotescu C. Mobile learning in higher education: Challenges and future directions. Procedia Soc Behav Sci. 2012; 69: 938–942.
5. Lapkovsky V., Sobko I. Application of information technologies in the educational process of future physical education teachers. Journal of Physical Education and Sport. 2020; 20(6): 3211–3217.

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

ЛАГОДНЮК Ангеліна
Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, Хмельницький

Вступ. Сучасні соціокультурні умови потребують формування у молодого покоління стійких навичок здорового способу життя та усвідомленого ставлення до власного здоров'я. У зв'язку з цим актуальним є використання потенціалу фізичного виховання у закладах вищої освіти не лише як фізичного розвитку, але й формування культури здоров'я у студентів. Саме в юності закладаються основи здорового способу життя, які значною мірою визначають подальше самопочуття та соціальну активність особистості. Окрім цього варто зазначити, що саме фізичне виховання виробляє у людини велику силу волі, яка стане в пригоді у повсякденному житті.

Мета дослідження – проаналізувати можливості фізичного виховання у формуванні культури здоров'я студентської молоді та визначити ефективні педагогічні умови для цього процесу.

Методи дослідження:

- Теоретичний аналіз наукової літератури
- Педагогічне спостереження
- Методи статистичної обробки даних

Результати дослідження та обговорення. Для початку потрібно визначити, що термін фізичне виховання пояснює нам систему заходів спрямованих на фізичний розвиток, зміцнення здоров'я, певне покращення організму та його активності. Воно має відбуватись в єдності з психологічним, моральним, розумовим та естетичним вихованням.

У свою чергу, формування фізичної культури особистості – безумовно, складне педагогічне завдання. Дослідження феномену фізичної культури з філософсько-культурологічних позицій і системного аналізу викликало до життя ряд продуктивних теорій, які розкривають ціннісний аспект фізичної культури, її біологічні й соціальні, тілесні та духовні складові, що допомагає вирішувати проблему формування фізичної культури особистості в сучасній фізкультурній освіті [1, ст. 17]. Так, фізична культура сприяє не лише зміцненню здоров'я, а й формуванню відповідальності, самодисципліни, психологічної стійкості, що є загальник елементом культури здоров'я. Залучення студентів до різних форм фізичної активності – заняття спортом, ігри, активне дозвілля – сприяє покращенню фізичного стану, підвищенню працездатності, зниження рівня стресу. Водночас важливим є впровадження освітніх компонентів, які формують уявлення про здоровий спосіб життя, збалансоване харчування, режим праці та відпочинку.

Законом України чітко встановлено, що спортивна освіта передбачає засвоєння освітньої програми з відповідного виду спорту з метою набуття комплексу професійних компетентностей у галузі фізичної культури та спорту, формування та розвитку індивідуальних здібностей особи, поглибленого оволодіння спеціалізацією в обраному

виді спорту та здобувається одночасно з середньою, професійною (професійно-технічною), фаховою перед вищою чи вищою освітою [2].

Проте варто розуміти, що особливої уваги потребує мотиваційний аспект: важливо формувати у студентів внутрішню потребу підтримувати фізичну форму та піклуватись про своє здоров'я. Ефективне є використання сучасних підходів до фізичного виховання: інтерактивні заняття, індивідуальні фітнес-програми, участь у спортивних заходах, поєднання традиційних та інноваційних методик. Сприятливе освітнє середовище, підтримка викладачів та позитивний приклад однолітків також відіграють важливу роль у формуванні здорової поведінки.

Наразі, в Україні поступово упорядковується підхід до індивідуального збереження здоров'я через прийнятність у соціумі здорового способу життя. Тож основним завданням системи освіти є те, що вона повинна перейти від надання інформації, конкретних фактів до формування в процесі навчання і розвитку навичок здорового способу життя.

Важливим на цьому етапі постає питання професійної компетентності, відповідність кваліфікаційній характеристиці та вимоги до вчителів фізичної культури, що формуються у студентів в процесі навчання у ЗВО. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини, здоровий спосіб життя, самозростання як особистісне, так і професійне – напрями професійної діяльності фахівця з фізичної культури. Це передбачає необхідний обсяг знань, умінь і навичок, специфічні професійні й особистісні риси, ставлення до майбутньої фахової діяльності, що є запорукою високих результатів професійної діяльності. Відтак одним із важливих завдань вищої освіти є саме підготовка компетентних майбутніх учителів фізичної культури, здатних до якісного виконання професійних функцій та соціальної ролі в сучасних умовах і творчо самовдосконалюватись як фахівець і особистість [3, ст. 125].

Висновки. Таким чином, формування культури здоров'я студентської молоді засобами фізичного виховання є складним і багатогранним процесом, який потребує системного підходу, педагогічної майстерності та мотиваційної підтримки. Фізичне виховання у закладах вищої освіти виконує не лише функцію зміцнення фізичного стану молоді, але й виступає важливим чинником соціалізації, самосвідомості та формування відповідального ставлення до свого здоров'я. Залучення студентів до активних форм діяльності, упровадження сучасних підходів до організації та створення мотиваційного середовища є необхідними умовами для ефективного формування культури здоров'я.

Список використаних джерел

1. Іваній І. В. Фізична культура особистості фахівця фізичного виховання та спорту : Навчально-методичний посібник Суми : Унів. кн., 2014. 96 с. URL: https://fc.sspu.edu.ua/files/Фіз._культ_1c116.pdf (дата звернення: 13.05.2025).

2. "Про освіту" : Закон України від 05.09.2017 № № 38-39. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/find?text=������#Text (дата звернення: 13.05.2025).

3. Потужній О., Поліщук В. Здоров'язбережувальна освіта та формування її компетентностей у студентів в освітньому середовищі. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: "Педагогічні науки"*. 2022. № 1. С. 124–129. URL: https://doi.org/10.31651/2524-2660-2022-1-124-129 (дата звернення: 13.05.2025).

ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЯК ФОРМА ПІДТРИМКИ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ВДОМА

ЛИСТОПАД Наталя
Комунальний заклад «Одеський педагогічний фаховий коледж»

Вступ. У сучасних умовах, коли інформаційно-комунікаційні технології стрімко інтегруються в усі сфери суспільного життя, включаючи освіту та виховання, все більшої актуальності набуває питання організації фізичної активності дітей дошкільного віку в домашньому середовищі [2, 4]. Означена потреба особливо загострилася в періоди соціальних потрясінь, таких як пандемія COVID-19 та військові дії Росії проти України, що спричинили суттєві обмеження у функціонуванні закладів дошкільної освіти та традиційних форм проведення занять із фізичної культури. Вимушена ізоляція, перебування у закритому просторі, відсутність доступу до дитячих майданчиків, спортивних залів та групових занять спричинили різке зниження рівня рухової активності дітей [1, 5].

Мета дослідження. Аналіз можливостей онлайн-платформ дистанційного навчання для забезпечення фізичної активності дітей дошкільного віку вдома та виявлення їх ефективності як інструменту фізичного виховання.

Методи: теоретичний аналіз наукових джерел з проблеми фізичної активності дітей дошкільного віку; аналіз та порівняння функціональних можливостей існуючих онлайн-платформ для фізичного розвитку дітей; анкетування батьків дітей дошкільного віку (n=50) щодо їх досвіду використання таких платформ; спостереження за поведінкою дітей під час онлайн-занять фізичними вправами вдома.

Результати досліджень та обговорення. Аналіз наукової та методичної літератури засвідчує, що фізична активність у дошкільному віці є критично важливою для всебічного розвитку дитини. У цей період відбувається інтенсивне формування опорно-рухового апарату, зміцнення серцево-судинної та дихальної систем, розвивається дрібна та велика моторика, удосконалюються координаційні здібності. Регулярні фізичні навантаження сприяють також підвищенню психоемоційної стійкості, покращенню настрою та якості сну. Нестача рухової активності, навпаки, призводить до гіподинамії, яка негативно впливає на фізичний та когнітивний розвиток дошкільника. Дослідники (зокрема Е. С. Вільчковський, О. І. Курок та ін.) наголошують, що саме в дошкільному віці закладаються основи ставлення дитини до рухової активності як до невід'ємної частини повсякденного життя.

Нестача фізичного навантаження у дошкільному віці негативно позначається не лише на фізичному здоров'ї, зокрема на розвитку м'язової системи, координації та постави, але й на емоційній стабільності, здатності до саморегуляції, пізнавальній активності й загальному психічному благополуччю дитини [1, 3]. Як свідчать результати сучасних досліджень у галузі дошкільної педагогіки та медицини, регулярна фізична активність є однією з основних умов гармонійного розвитку дитини в ранньому віці.

У зв'язку з цим виникає потреба в пошуку ефективних, безпечних та доступних інструментів підтримки рухової активності дітей вдома. Одним із таких інструментів є онлайн-платформи дистанційного навчання, які за умови адаптації до вікових та індивідуальних особливостей дошкільників можуть виконувати функцію організації рухової діяльності у форматі гри, відеозанять, танцювальних програм або інтерактивних вправ. Ці платформи не лише сприяють фізичному розвитку, а й забезпечують емоційну залученість дитини, створюючи позитивну мотивацію до занять. Таким чином, використання цифрових освітніх ресурсів стає сучасною відповіддю на виклики, що постали перед системою дошкільної освіти в умовах дистанційного формату та надзвичайних ситуацій.

У контексті цифровізації освіти все більшої популярності набувають онлайн-ресурси, що дозволяють організувати фізичне виховання вдома. Вивчення

функціональних можливостей таких платформ показало, що найпоширенішими є: YouTube-канали, орієнтовані на дошкільну аудиторію, як-от «Весела зарядка», «Фізкульт-привіт для малят», «Kids Zumba», що пропонують серії динамічних, музично оформлених вправ з елементами гри, означені заняття привертають увагу завдяки яскравим візуальним ефектам і простим інструкціям; мобільні додатки, зокрема «GoNoodle Kids», «Yoga for Kids and Family Fitness», «Sworkit Kids», які створені для самостійного або сімейного виконання фізичних вправ у форматі гри, йоги, танцю чи гейміфікованого тренування. Вони часто мають систему нагород, що стимулює дітей до регулярного виконання вправ; дошкільні освітні платформи, наприклад, «Розумники», «НУШ онлайн», «Моя школа онлайн», в яких фізична активність інтегрується у програму через завдання з елементами руху, вправи на увагу й координацію, відео з рухливими іграми або творчими фізкультурними хвилинками.

Результати анкетування батьків (n=50), проведеного в межах дослідження, виявили, що 76 % опитаних вважають онлайн-заняття корисними для підтримки фізичної активності дітей, особливо за умов, коли відвідування закладу дошкільної освіти є неможливим. При цьому 60% респондентів зазначили, що діти з більшим інтересом залучаються до занять, коли ті містять ігрові елементи, використовують казкових персонажів або відомих героїв мультфільмів, мають чітку структуру і ритмічний супровід.

Під час спостереження за поведінкою дітей віком 4–6 років встановлено, що оптимальна тривалість одного заняття становить 10–15 хвилин. Діти найкраще реагують на руханки у вигляді танцювальних номерів, сюжетних ігор (наприклад, «вирушаємо в космічну подорож», «досліджуємо джунглі», «пригоди в чарівному замку», «порятунок загубленого кошеняти»), та активно взаємодіють із візуальними і звуковими стимулами – яскравими картинками, анімаціями, музичними сигналами або звуками природи (шум моря, спів птахів). Наприклад, під час заняття діти із захопленням повторюють рухи тварин під відповідні звуки або танцюють під веселу мелодію, імітуючи зліт ракети. Крім того, позитивний емоційний настрій ведучого онлайн-заняття (усмішка, доброзичливий тон, захопленість темою) та залучення батьків як партнерів у виконанні вправ (наприклад, спільна гра в рольову сценку чи виконання парних фізичних вправ) значно підвищує рівень зацікавленості дитини.

Висновки. Онлайн-платформи дистанційного навчання є ефективним засобом підтримки фізичної активності дітей дошкільного віку вдома. Вони сприяють не лише зміцненню здоров'я, а й розвитку мотивації до рухової діяльності, за умови належної організації з боку дорослих. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку адаптованих програм фізичної активності з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей дошкільнят.

Список використаних джерел

1. Вільчковський Е., Курок О. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навчальний посібник. Суми: Університетська книга; 2025. 426 с.

2. Листопад О., Мардарова І.. Теоретико-методичні засади формування готовності майбутніх вихователів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації пізнавальної діяльності дошкільників: монографія. Одеса: Видавець Букаєв Вадим Вікторович; 2021. 206 с.

3. Листопад О., Листопад Н. Організація дистанційного навчання на платформі Moodle: теорія та практика. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету: зб. наук. праць. Пед. науки. 2025;(70):145–55. doi: https://doi.org/10.31909/26168812.2025-(70)-20

4. Листопад О., Мардарова І. Підготовка вихователів до впровадження засобів дистанційної освіти в професійній діяльності. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету: зб. наук. праць. Пед. науки. 2022;(60):99–111. doi: https://doi.org/10.31909/26168812.2022-(60)-12

5. Круцевич Т. Теорія і методика фізичного виховання. У 2 т. Т.1: Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. Київ: Олімпійська література; 2012. 391 с. Т.2: Методика фізичного виховання різних груп населення. 2012. 367 с.

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ ДО АКТИВНОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

ЛИСТОПАД Олексій, МАРДАРОВА Ірина, ГУДАНИЧ Наталія
Державний заклад «Південноукраїнський національний університет імені К. Д. Ушинського»

Вступ. У сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства значна увага приділяється впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій у всі сфери життєдіяльності, зокрема й у сферу дошкільної освіти. Інформаційно-комунікаційні технології дедалі активніше інтегруються в освітній процес як інструмент підвищення ефективності навчання, розвитку пізнавальної активності дітей, а також як засіб формування життєвих компетентностей, необхідних у цифрову епоху [2–4]. Однією з найважливіших складових означеного процесу є виховання у дітей усвідомленого ставлення до власного здоров'я, що починається ще з дошкільного віку. Виховання здорового способу життя з раннього дитинства є ключовим завданням педагогів, адже саме в цей період закладаються основи фізичного, психічного та соціального благополуччя дитини [1, 5]. У цьому контексті використання інформаційно-комунікаційних технологій відкриває нові можливості для формування стійкої мотивації до активної фізичної діяльності, здорового харчування, дотримання гігієнічних норм та інших елементів здорового способу життя. Інтерактивні навчальні програми, відеоматеріали, мультимедійні ігри, віртуальні тренажери та мобільні додатки сприяють більш ефективному засвоєнню знань і навичок, роблячи освітній процес цікавим і захоплюючим для дітей дошкільного віку. Зростає актуальність вивчення ролі інформаційно-комунікаційних технологій як інструменту впливу на поведінкові установки щодо здоров'я в умовах закладу дошкільної освіти. Розумне й педагогічно обґрунтоване використання інформаційно-комунікаційних технологій може не лише посилити вплив освітнього середовища на формування здоров'язбережувальної поведінки, а й сприяти інтеграції зусиль батьків і педагогів у формуванні гармонійно розвиненої особистості дитини, здатної свідомо піклуватися про власне здоров'я.

Мета дослідження. Дослідити ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі формування мотивації до активного способу життя серед дітей дошкільного віку в умовах закладу дошкільної освіти.

Методи: аналіз науково-педагогічної літератури; спостереження за поведінкою та активністю дітей під час занять з використанням інформаційно-комунікаційних технологій; анкетування серед педагогів і батьків щодо впливу інформаційно-комунікаційних технологій на фізичну активність дітей; порівняльний аналіз рівня зацікавленості фізичними вправами у дітей до та після впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Результати досліджень та обговорення. Результати дослідження показали, що використання інформаційно-комунікаційних технологій – зокрема мультимедійних презентацій, відеоуроків фізичних вправ, інтерактивних ігор з елементами рухової активності – позитивно впливає на рівень зацікавленості дітей фізичною активністю. Завдяки яскравим візуальним ефектам, динамічному контенту та інтерактивним елементам, інформаційно-комунікаційні технології стимулюють пізнавальну активність дітей дошкільного віку, викликають інтерес до фізичних вправ і заохочують дітей до участі в руховій діяльності у захопливій та доступній для їхнього віку формі.

Спостереження за групами дітей дошкільного віку виявили зростання рівня участі в рухливих іграх, зменшення пасивної поведінки під час занять, підвищення емоційної залученості та прояву ініціативності у виконанні вправ. Діти ставали більш активними, демонстрували бажання повторювати фізичні завдання, наслідувати персонажів із відеоматеріалів, а також залучати однолітків до колективної діяльності, що свідчить про формування у них позитивного ставлення до фізичної активності як до приємного й емоційно насиченого процесу.

Анкетування педагогів підтвердило, що використання інформаційно-комунікаційних технологій сприяє індивідуалізації підходу до кожної дитини, оскільки дає змогу варіювати темп, складність та форму подання матеріалу відповідно до рівня розвитку вихованців. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій урізноманітнює форми організації рухової діяльності: від колективних ігор до персоналізованих завдань, що враховують особливості психофізичного розвитку дітей. Педагоги також зауважили, що діти з особливими освітніми потребами активніше долучаються до занять за умови використання візуальних підказок, звукових сигналів та мультимедійних інструкцій.

Батьки у своїх відгуках відзначили, що діти з більшим ентузіазмом виконують фізичні вправи вдома, переглядаючи знайомі відеоматеріали із занять у закладі дошкільної освіти, що свідчить про перенесення позитивного досвіду з освітнього середовища закладу дошкільної освіти у повсякденне життя, що є ознакою стійкого формування поведінкових установок щодо здорового способу життя. Деякі батьки навіть повідомили про зміну родинних традицій на користь активного дозвілля: спільні рухливі ігри, зарядка або перегляд корисного контенту стали частиною щоденного розпорядку. Отже, інформаційно-комунікаційні технології у дошкільній освіті не лише виступають інструментом пізнання, але й стають ефективним засобом формування навичок здорового способу життя. Їх застосування забезпечує комплексний вплив на мотиваційну, емоційну та поведінкову сфери дитини, сприяє розвитку усвідомленого ставлення до власного здоров’я та формує передумови для подальшого успішного фізичного і соціального розвитку в майбутньому.

Висновки. Інформаційно-комунікаційні технології мають значний потенціал у формуванні мотивації до активного способу життя у дітей дошкільного віку. Їхнє впровадження в освітній процес закладів дошкільної освіти сприяє зростанню інтересу до фізичної активності, покращенню емоційного стану дітей та формуванню позитивного ставлення до занять спортом. Подальші дослідження доцільно спрямовувати на розробку методичних рекомендацій щодо інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у фізкультурно-оздоровчу діяльність закладів дошкільної освіти.

Список використаних джерел

1. Загородня Л, Барсуковська Г. Інноваційні педагогічні технології як засіб формування фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2014;(3):110–118.

2. Листопад ОА, Мардарова ІК, Гуданич НМ. Інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті: навчальний посібник для студентів зі спеціальності А2 Дошкільна освіта (0112 Training for pre-school teachers). Одеса: Видавець Букаєв Вадим Вікторович; 2025. 304 с.

3. Листопад ОА, Мардарова ІК, Гуданич НМ. Педагогічний супровід професійного становлення майбутніх вихователів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки. 2022;3(50), ч. 1:31–42. doi:10.31376/2410-0897-2022-3-50-31-42

4. Листопад ОА, Мардарова ІК, Гуданич НМ. Підготовка студентів до валеолого-педагогічної діяльності в умовах ЗДО: теоретичний і практичний аспекти.

Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету: збірник наукових праць. Педагогічні науки. 2023;(64):121–133. doi:10.31909/26168812.2023-(64)-14

5. Тітаренко СА. Використання мультимедійних технологій для оптимізації рухової активності дітей дошкільного віку. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2020;(8):147–153. doi:10.28925/2414-0325.2020.8.13

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ У КОНТЕКСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЛЕСНОЇ ПОЛІТИКИ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ «ОСВІТА ДЛЯ ЖИТТЯ»

ПРИСТИНСЬКИЙ Володимир, ПРИСТИНСЬКА Тетяна
Донбаський державний педагогічний університет

Вступ. Сучасний етап розвитку освіти в Україні позначений прагненням до оновлення її змісту та форм організації освітнього процесу відповідно до актуальних суспільних викликів. Одним із ключових напрямів цієї трансформації є реалізація Міністерством освіти і науки України комплексної політики «Освіта для життя», що продовжує реформу Нової української школи. Головна мета – забезпечення формування в учнів практичних компетентностей, необхідних для повсякденного життя.
У цьому контексті особливого значення набуває фізична культура як засіб не лише фізичного розвитку, а й формування особистісних якостей, здорового способу життя та соціальних навичок. Враховуючи зростаючу роль цифрових технологій, важливою умовою підвищення ефективності фізичного виховання є інтеграція інформаційно-комунікаційних засобів у освітній процес. Доступ до сучасних онлайн-платформ, фахових спільнот і навчальних ресурсів дозволяє учителям фізичної культури вдосконалювати професійну діяльність, а учням – активно й усвідомлено долучатися до рухової активності.
Такий підхід сприяє формуванню стійкої мотивації до занять фізичною культурою, розвитку фізичних і соціальних компетентностей, а також забезпечує відповідність змісту освіти реальним потребам сучасного молодого покоління.

Мета дослідження. Систематизація досвіду впровадження інформаційних технологій у практику фізичного виховання учнівської молоді у контексті реалізації ідей «Освіта для життя».

Методи: аналіз науково-методичної літератури та матеріалів мережі Інтернет, педагогічне спостереження, порівняльний аналіз, узагальнення та систематизації популярних та наукових даних.

Результати досліджень та обговорення. Одним із ключових напрямів інформатизації сучасного суспільства є цифрова трансформація освіти. Вона передбачає широке впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) з метою реалізації принципів розвивального навчання, підвищення ефективності освітнього процесу та формування в учнів компетентностей, необхідних для життя в умовах цифрового середовища.
У цьому контексті позитивним прикладом є досвід Донбаського державного педагогічного університету. На факультеті природничо-математичної освіти та фізичної культури створено офіційний сайт Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції «Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвиненої особистості» (розробник — декан факультету Олександр Кадубовський), який є платформою для фахового обміну й поширення наукових і практичних напрацювань у галузі фізичного та духовного розвитку молоді (рис. 1).

Рис. 1. Офіційний сайт Міжнародної науково-практичної онлайн конференції «Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвиненої особистості» Донбаського державного педагогічного університету (посилання на сайт http://pmotafk.ddpu.edu.ua/vd&fvsgro/index.htm)

Виступаючи самостійним цифровим ресурсом, сайт відіграє роль сервера для зберігання електронних ресурсів, а саме: програм конференцій, опублікованих збірників та монографій, починаючи з 2014 року, відомостей про авторів тощо. Відтак, сайт є певним інформаційним майданчиком, що інтегрує педагогічні, наукові та комп'ютерні технології, допомагає здобувачам освіти організувати освітню діяльність у дистанційному режимі, що надзвичайно актуально в умовах сучасних викликів; підвищує інтерес до навчання; залучає до ведення здорового способу життя; оптимізує професійне спілкування здобувачів освіти з викладачами.

Значущим чинником у вдосконаленні змісту фізичного виховання учнівської молоді відповідно до комплексної політики МОН України «Освіта для життя» є активне використання цифрових платформ для професійної взаємодії педагогів. Зокрема, ефективним прикладом є діяльність аспіранта Донбаського державного педагогічного університету Олексія Качана, який ініціював і координує низку освітньо-методичних проєктів у соціальних мережах. Серед них – спільноти «Цікава фізкультура», «Фізичне виховання в сучасній школі», «Цікава фізкультура 2.0 – перезавантаження», а також профілі на платформах TikTok («Цікава фізкультура»), YouTube («Спорт заради розвитку») та Facebook (Українська федерація «Спорт заради розвитку») (рис. 2). Ці ресурси сприяють підвищенню фахової майстерності вчителів фізичної культури, обміну передовим педагогічним досвідом і популяризації інноваційних підходів до організації фізичної активності серед дітей і молоді .

Рис. 2. Спільнота вчителів фізичної культури у соціальній мережі Facebook

Такі спільноти дають змогу вчителю оперативно оновити засоби, методи та форми навчання, використати досвід своїх колег, і на цих засадах більш ефективно розвивати індивідуальні здібності учнів, спонукати кожного гармонізувати притаманні йому особистісні якості; концентрувати увагу на формуванні пізнавальних здібностей; підтримувати і розвивати прагнення до самовдосконалення; посилювати міждисциплінарні зв'язки, забезпечувати взаємодію духовного і фізичного виховання в

становленні гармонійно розвиненої особистості; забезпечувати адаптацію закладів освіти до сучасних викликів.

Висновки. Новітні інформаційні технології мають сприяти створенню такого освітнього середовища, в якому кожен учень не просто здобуває знання, а розвиває практичні вміння, вчиться критично мислити та взаємодіяти в команді, набуває рухові компетентності, що стануть йому в пригоді впродовж життя.

У результаті систематизації досвіду впровадження інформаційних технологій у практику фізичного виховання учнівської молоді встановлено, що ефективне використання ІКТ значно підвищує мотивацію школярів до рухової активності, сприяє індивідуалізації навчання та розширює можливості педагогів щодо організації освітнього процесу. У контексті реалізації політики «Освіта для життя» застосування цифрових ресурсів (онлайн-платформ, мобільних застосунків, професійних спільнот) забезпечує практикоорієнтований підхід до формування здоров'язбережувальної компетентності, що є основою підготовки учнів до повноцінного життя в сучасному світі.

Список використаних джерел

1. Міністерство освіти і науки України. МОН презентував нову політику «Освіта для життя». Долучайтеся до змін у шкільній освіті [Internet]. 2025 Feb 27 [cited 2025 May 1]. URL: https://education.ua/news/2025/02/27/mon-prezentuvav-novu-polityku-osvita-dlia-zhyttia-doluchaitesia-do-zmin-u-shkilnii-osviti/ дата звернення: 21.05.2025

2. Міністерство освіти і науки України. Освіта для життя. Комплексна політика для реалізації реформи НУШ. URL: https://educationforlife.mon.gov.ua/ (дата звернення: 09.05.2025).

3. Міністерство освіти і науки України. Освіта для життя: МОН розпочинає системне оновлення змісту шкільної освіти та запрошує освітян на зустрічі-обговорення. URL:https://mon.gov.ua/news/osvita-dlia-zhyttia-mon-rozpochynaie-systemne-onovlennia-zmistu-shkilnoi-osvity-ta-zaproshuie-osvitian-na-zustrichi-obhovorennia (дата звернення: 08.05.2025).

ОСОБЛИВОСТІ ЗАНЯТЬ З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ ПОХИЛОГО ВІКУ

РОМАНЕНКО Микола, БЛИСТІВ Тарас

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. На тлі війни багато людей стикаються з нервовими розладами та психологічними проблемами, які негативно впливають на тривалість життя. Групу ризику становлять люди літнього віку, які є дуже уразливою віковою групою. Саме у цей час підвищується ризик виникнення серцево-судинних захворювань, а саме ішемічної хвороби серця, а також розвиток захворювань опорно-рухового апарату, такого як остеопороз [1,2].

Граничне значення вікової періодизації похилого віку співпадає з віком виходу на пенсію, після якого люди суттєво знижують обсяг своєї рухової активності. Так, рівень залученості до фізкультурно-спортивної діяльності у людей 55-64 роки становить 9%, а вікової категорії 65-74 роки – 4% [3]. Заняття з оздоровчого фітнесу суттєво допомагають для підтримання тонусу організму, профілактики захворювань та забезпечення активного довголіття [4].

Мета дослідження – розробити рекомендації щодо проведення занять з оздоровчого фітнесу для чоловіків похилого віку.

Методи: аналіз літературних джерел, теоретичні методи дослідження, анкетування, методи математичної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Впродовж дослідження було описано загальні принципи та розроблено рекомендації щодо планування та проведення занять з

оздоровчого фітнесу для чоловіків похилого віку. Питання анкети №1 та №7 (рис. 1) мали на меті встановити як респонденти оцінюють стан свого здоров'я та як він впливає на їхню побутову діяльність. 60% опитаних зазначили, що оцінюють стан свого здоров'я як незадовільний та вказали, що певні ускладнення заважають їм у повсякденному житті.

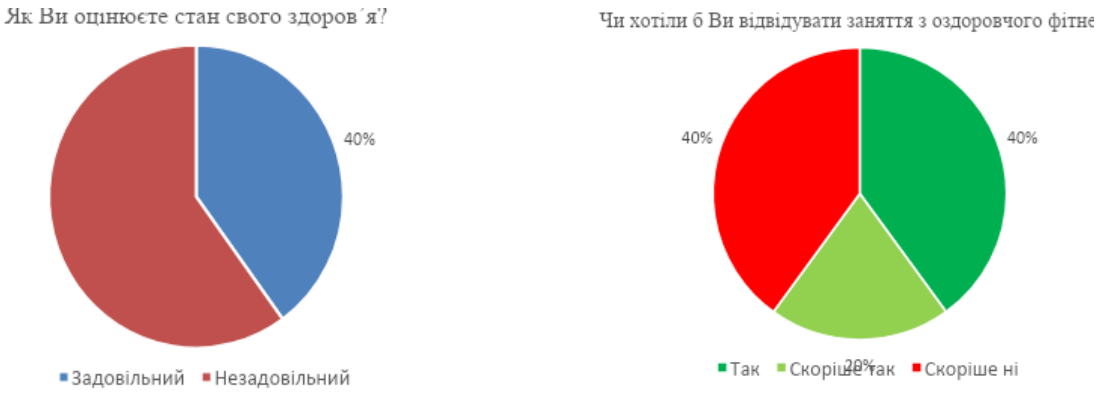


Рисунок 1 . **Результати опитування фокус-групи щодо оцінки власного здоров'я та бажання займатися оздоровчим фітнесом (n=15)**

Відповіді на питання, що йому передувало показали, що утримують від відвідувань фітнес-клубу такі фактори як недостатнє фінансове забезпечення, хвороби та відсутність інтересу до тренувань (по 33%).

Аналіз відповідей подальшої частини анкети показав, що чоловіки похилого віку віддають перевагу індивідуальній формі занять із тренером та прагнуть займатися оздоровчим фітнесом (60%).

Встановлення причин, які спонукають чоловіків похилого віку до занять у фітнес-клубі, було ключовим питанням анкети (рис. 2). Бажання поліпшити здоров'я як мотиваційний чинник відмітили 70% респондентів.

Рисунок 2. Результати опитування фокус-групи щодо причин, що спонукають до занять у фітнес-клубі

Висновки. Дослідження показало рівень оцінки стану здоров'я та бажання займатися оздоровчим фітнесом у чоловіків похилого віку. Зокрема результати анкетування показали, що

- 60% респондентів оцінюють свій стан здоров'я як незадовільний;
- 60% опитаних воліли б займатися оздоровчим фітнесом;

- 70% анкетованих прагнуть займатися оздоровчим фітнесом з метою поліпшення свого здоров'я

Список використаних джерел

1. Бойко, Ю. С., & Танасійчук, Ю. М. (Уклад.). (2021). *Вікова фізіологія: навчальний посібник*. Умань: Візаві.

2. Кайдашев, І. П., & Борзих, О. А. (2011). *Основи геронтології. Частина перша: навчальний посібник*. Полтава.

3. Дутчак, М. В. (2009). *Спорт для всіх в Україні: теорія і практика*. Київ: Олімпійська література.

4. Гакман, А. В. **(**2018). Роль рухової активності та процесів старіння для осіб похилого віку. *Молодий вчений*, № 3.3 (55.3), 34–38.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПОРТИВНОЇ І ВІЙСЬКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КОНТЕКСТІ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З СПОРТИВНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ МОЛОДІ

СЕМЕНЕНКО В'ячеслав, ЗАКОРКО Іван

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Аналіз відкритих інформаційних джерел за тематикою дій державних збройних формувань в сучасних військових конфліктах, напрямків і задач підготовки особового складу на різних етапах навчання [2, 4], дає підстави стверджувати про недостатню увагу з боку військового керівництва до рівня підготовки фахівців з фізичної підготовки. Таке ставлення відображається на якості навчально-тренувального процесу і підготовленості особового складу до ефективного виконання бойових завдань.

Мета дослідження - проведення порівняльного аналізу спортивної і військової діяльності, впровадження результатів якого можуть бути ефективно використані в практичній діяльності на різних етапах підготовки населення і співробітників державних військових формувань до виконання свого конституційного обов'язку з захисту Батьківщини.

Методи: аналіз відкритих інформаційних джерел за темою; порівняльний аналіз спортивної і військової діяльності в контексті навчально-тренувального процесу зі спортивної військової підготовки молоді.

Результати дослідження та їх обговорення. Особливостями сучасних військових конфліктів є:

1. Потреба в висококваліфікованому особовому складі і дієвому резерві, які здатні ефективно виконувати універсальні різнопланові завдання в умовах швидкоплинних обставин.

2. Використання сучасних інформаційних технологій та інновацій безпосередньо в бойовій і розвідувальній діяльності.

3. Наявність на озброєнні великої кількості технічних засобів «безпілотного» і дистанційного управління.

В умовах повномасштабних довгострокових бойових дій навичками, що визначають рівень особистої і загальної боєздатності є:

1. Ефективне застосування загальних і індивідуальних заходів задля збереження особового складу, підтримання його життєдіяльності і боєздатності.

2. Забезпечення максимальної швидкості зміни і зайняття безпечних позицій для ефективного ведення бойових дій в ускладнених умовах.

3. Наявність у особового складу на рівні рухових навичок вмінь діяти в екстремальних і кризових ситуаціях, здатностей прийняття управлінських рішень тактичного і стратегічного рівнів, а також дій в складі підрозділу.

На передній план підготовки висувається «людський фактор», який характеризується;

1. Можливістю прискореного професійно-прикладного навчання.

2. Наявністю достатнього рівня базових морально-вольових і фізичних якостей.

3. Здатністю ефективного застосування отриманих професійно-прикладних знань в службовій і бойовій діяльності.

Високі вимоги до різнобічної професійно-прикладної підготовленості осіб резерву і військовослужбовців обумовлюються і відображаються в діючих переліках військово-облікових спеціальностей [3, 4].

Практика службової і бойової діяльності дає підстави стверджувати, що навчально-тренувальний процес з допризовної і, в наступному, бойової підготовки, є цілеспрямованим багаторічним комплексним виховним процесом, подібним за змістом з процесом багаторічної підготовки в спорті [1, 2]. Основними показниками вирішення завдань як бойової, так і спортивної підготовки, є невиконання нормативних вправ і тестових завдань в період підготовки і тренувань, а демонстрація результатів навчання безпосередньо під час змагань та в екстремальних ситуаціях. Такий підхід дає можливість максимально наблизити навчально-тренувальний процес до реальних умов професійно-прикладної діяльності.

Таблиця 1 - **Порівняльна таблиця завдань військової і спортивної діяльності, які реалізує спортивна військова підготовка**

№	**Розділ військової підготовки**	**Професійна військова прикладність**	**Розділ спортивної підготовки**
1.	Морально психологічна здатність до швидкої оцінки, прийняття правильних рішень, чітких дій в екстремальних ситуаціях	Головна якість військовослужбовців всіх спеціальностей	Змагальна діяльність
2.	Прискоренні переміщення, подолання перешкод (в тому числі водних)	Збереження особового складу; зайняття, облаштування, швидка зміна позиції; перенесення, застосування, збереження в робочому стані особистої зброї та спецзасобів, дії в складі підрозділу	Участь в тренуваннях з усіх видів легкої атлетики, плавання, акробатики і гімнастики, силових видів спорту (важка атлетика, гирьовий спорт), стрільба
3.	Володіння прийомами самозахисту і ближнього бою з використанням табельної зброї, спеціальних і підручних засобів	В умовах штурмових дій, ближнього контактного і рукопашного бою	Участь в тренуваннях з класичних спортивних єдиноборств, елементи фехтування; стрільба.

Висновки. Історично на всіх етапах розвитку людства фізкультурно-спортивна діяльність формувалась і в подальшому використовувалась як ефективна система підготовки молоді для подальшої військової діяльності. Реалії сучасних військових конфліктів вимагають високого рівня спеціальної фізичної підготовленості всіх, без виключення, військових спеціалістів. Можливість набуття такого рівня підготовленості обумовлюється в першу чергу наявністю високого рівня загальної фізичної підготовленості, набутого в дитячому і юнацькому віці, в тому числі під час занять спортом, та його регулярною підтримкою протягом життя як в мирний, так і в військовий час. «Людський фактор», тобто рівень підготовленості і мотивації особового складу,

залишається визначальним фактором досягнення успіху в умовах сучасних військових конфліктах різного рівня

Список використаних джерел

1. Закорко, І. П. (2001). *Спеціальна фізична підготовка. Організаційно-методичні вказівки до викладання курсу*. Київ: РВВ КІВС. 33 с.

2. Пічугін, М. Ф., Грибан, Г. П., Романчук, В. М. та ін. (2011). *Фізичне виховання військовослужбовців* (Г. П. Грибан, ред.). Житомир: ЖВІ НАУ. 822 с.

3. Міністерство оборони України. (2023, 1 серпня). *Наказ № 444: Про затвердження Переліку військово-облікових спеціальностей осіб офіцерського складу та Переліку військово-облікових спеціальностей, за якими може бути присвоєно первинне військове звання молодшого лейтенанта запасу* [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1562-23#Text (дата звернення: 22.06.2025).

4. Міністерство оборони України. (2020, 7 вересня). *Наказ № 317: Про затвердження переліків військово-облікових спеціальностей і штатних посад рядового, сержантського і старшинського складу і тарифних переліків посад вищезазначених військовослужбовців* [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0927-20#Text (дата звернення: 22.06.2025).

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ГИРЬОВИМ СПОРТОМ

ТЯЖКУН Вікторія, АНІСІМОВ Дмитро

Дніпровський державний університет внутрішніх справ, Дніпро

Вступ. Фізична підготовка курсантів ЗВО системи МВС України відіграє ключову роль у формуванні професійно важливих якостей майбутніх правоохоронців. В сучасних умовах, коли від співробітників правоохоронних органів вимагається висока фізична витривалість та готовність до дій в екстремальних ситуаціях, особливого значення набуває впровадження ефективних методик фізичного вдосконалення, серед яких гирьовий спорт займає вагоме місце.

Мета дослідження – визначити рекомендації щодо вдосконалення фізичної підготовленості курсантів засобами гирьового спорту

Методи: аналіз літературних джерел, узагальнення інформації з літературних джерел, метод порівняльного аналізу, вивчення практичного досвіду.

Результати дослідження та їх обговорення. Відповідно до Закону України "Про Національну поліцію" [1] та наказу МВС України від 26.01.2016 № 50 "Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України" [2], фізична підготовка є невід'ємною складовою професійної підготовки правоохоронців. Вона спрямована на формування та вдосконалення рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей та здібностей з урахуванням особливостей їх майбутньої професійної діяльності.

Гирьовий спорт як вид силових вправ має значний потенціал для розвитку фізичних якостей курсантів, зокрема силової витривалості, координації рухів, статичної та динамічної сили. Цей вид спорту сприяє рівномірному розвитку всіх груп м'язів, формуванню правильної постави, зміцненню серцево-судинної та дихальної систем. Крім того, заняття з гирями не потребують спеціальних приміщень і складного обладнання, що робить цей вид спорту доступним для впровадження в систему фізичної підготовки.

Відповідно до наказу МВС України від 09.02.2016 № 90 "Про затвердження Положення з організації перевірки рівня фізичної підготовленості кандидатів до вступу на службу в Національну поліцію України", основними фізичними якостями, що підлягають перевірці, є сила, швидкість та витривалість, які ефективно розвиваються саме в процесі занять гирьовим спортом [3].

Відповідно до Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на період до 2024 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.2017 № 115, пріоритетним напрямом розвитку фізичної культури і спорту є впровадження ефективних форм фізичної активності, що сприяють зміцненню здоров'я та підвищенню працездатності [4]. Гирьовий спорт повністю відповідає цим вимогам і може бути рекомендований як ефективний засіб удосконалення фізичної підготовленості курсантів.

Практичний досвід впровадження гирьового спорту в систему фізичної підготовки курсантів Дніпровського державного університету внутрішніх справ показав, що регулярні заняття з гирями сприяють не лише підвищенню рівня фізичної підготовленості, але й формуванню психологічної стійкості, розвитку вольових якостей, подоланню фізичного та психологічного дискомфорту, що є надзвичайно важливим для майбутніх працівників правоохоронних органів.

Висновки. На основі аналізу наукових досліджень та практичного досвіду, можна визначити наступні рекомендації щодо вдосконалення фізичної підготовленості курсантів засобами гирьового спорту:

1. Впровадження в навчальний процес спеціально розроблених комплексів вправ з гирями, спрямованих на розвиток силової витривалості, координації рухів, статичної та динамічної сили [4]
2. Організація секційних занять з гирьового спорту для курсантів, які виявляють зацікавленість та мають відповідні фізичні дані [5]
3. Проведення змагань з гирьового спорту серед курсантів різних курсів та факультетів з метою підвищення мотивації до занять та вдосконалення спортивної майстерності.
4. Розробка індивідуальних програм тренувань для курсантів з різним рівнем фізичної підготовленості та різними фізичними даними.
5. Впровадження в навчальний процес спеціальних теоретичних курсів з основ гирьового спорту, що включають інформацію про техніку виконання вправ, методику тренувань, профілактику травматизму.

Таким чином, вдосконалення фізичної підготовленості курсантів, які займаються гирьовим спортом, є важливим напрямком роботи кафедр фізичної підготовки закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання системи МВС України. Систематичні заняття гирьовим спортом дозволяють значно підвищити рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості курсантів, сформувати професійно важливі фізичні та психологічні якості, необхідні для успішного виконання службових обов'язків в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Про Національну поліцію : Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII. Дата оновлення : 16.08.2024. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19 (дата звернення: 07.05.2025)
2. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України: наказ МВС України від 26.01.2016 № 50. Дата оновлення : 16.08.2022. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16 (дата звернення: 07.05.2025)
3. Про затвердження Положення з організації перевірки рівня фізичної підготовленості кандидатів до вступу на службу в Національну поліцію України: наказ МВС України від 09.02.2016 № 90. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0306-16 (дата звернення: 07.05.2025)
4. Про Національну поліцію : Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII. Дата оновлення : 16.08.2024. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19 (дата звернення: 07.05.2025)

5. Петрушин Д.В., Анісімов Д.О., Пожидаєв М.Ю. Методика розвитку спеціальних фізичних якостей курсантів закладів вищої освіти Національної поліції України з використанням системи кросфіт. Молодий вчений. 2019. № 2 (66). С. 345–348. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-2-66-75. .

ЗАСТОСУВАННЯ КАРДІОТРЕНАЖЕРІВ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ

УСИЧЕНКО Віталій

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Серед великого спектру спортивних тренажерів слід виділити окрему групу тренувального обладнання основним призначенням якого є розвиток аеробної витривалості, зміцнення серцево-судинної та дихальної систем. Такі тренажери мають значну популярність як серед відвідувачів фітнес-центрів, так і в сфері професійного спорту [1, 3]. Для тих, хто веде здоровий спосіб життя, особливо для міського населення, кардіотренажери є зручним і доступним засобом підтримання фізичної активності, корекції маси тіла, профілактики гіподинамії та хронічних захворювань серцево-судинної системи. Їх використання дозволяє без спеціальної підготовки, безпечно, в індивідуальному режимі покращувати фізичну форму, незалежно від вікової категорії та фізичного стану [2, 5]. Що стосується наукового підходу до підвищення ефективності тренувального процесу в професійному спорті, аналіз досвіду підготовки спортсменів різних спеціалізацій підтверджує, що системне використання кардіотренажерів дозволяє більш точно дозувати фізичне навантаження, моделювати умови змагального періоду та, одночасно, здійснювати безперервний об’єктивний контроль функціонального стану організму [2]. Кардіотренажери активно використовуються на всіх етапах спортивної підготовки – від початкового до професійного. Їх використання дає можливість поєднувати інноваційність, безпеку та високу ефективність тренувань.

Мета дослідження - проаналізувати переваги застосування кардіотренажерів у тренувальному процесі професійних спортсменів та тих, хто займається фізичними вправами з оздоровчою метою, визначити їх вплив на фізичну підготовленість, функціональний стан організму та особливості використання.

Методи: аналіз й узагальнення інформації з літературних джерел, метод порівняльного аналізу, вивчення практичного досвіду застосування тренажерного обладнання у спортивній підготовці та оздоровчому фітнесі.

Результати дослідження та їх обговорення. Історія тренажерного обладнання починається з античності. Давньогрецький Геродік та загальновідомий Гіппократ рекомендували в якості лікувального засобу фізичні вправи. У середньовіччі тренажери існували у вигляді примітивних механічних пристроїв [5]. В сучасному розумінні термін тренажер почав формування з появою перших медичних гімнастичних апаратів у XIX столітті. Бурхливий розвиток фітнес-індустрії в 50-х роках минулого століття в країнах заходу викликав появу перших кардіотренажерів [6].

В окремий клас тренажерного обладнання кардіотренажери виділилися у 1970-х роках. Спочатку велоергометри, а за ними моторизовані бігові доріжки започаткували створення систематизованого кардіотренінгу. Поступово таки тренажери отримали цифровий функціонал – можливість моніторингу частоти серцевих скорочень, підрахунок витрачених калорій, автоматичне коригування рівня навантаження. Лінійку кардіотренажерів поповнили гребні, еліптичні та сходові тренажери [3]. Про комплексний характер кардіотренінгу свідчить широкий спектр сфери застосування: для спортивних тренувань, у клінічній реабілітації та в оздоровчій фізичній культурі.

На сучасному етапі підготовки кваліфікованих спортсменів кардіотренажери є важливим інструментом розвитку аеробних здібностей, зниження ризику серцево-

судинних захворювань та покращення загального стану здоров'я. Застосування кардіотренажерів дозволяє контролювати та дозувати навантаження, оптимізувати частоту серцевих скорочень, що призводить до покращення роботи дихальної та серцево-судинної систем, підвищення метаболічної активності організму. Проведені дослідження зі спортсменами різних видів спорту підтверджують підвищення витривалості і досягнення ними стабільних результатів [3, 4 ,6].

Інтеграція кардіотренажерів у тренувальний процес дозволяє урізноманітнити тренувальні вправи та забезпечити мотивацію до систематичних тренувань. Оскільки навантаження порівняно з традиційними методами тренувань є контрольованими і менш стресовими для опорно-рухового апарату, використання цього класу тренажерного обладнання сприяє профілактиці травматизму.

На основі аналізу літератури [1, 3, 4, 6] нам вдалося виділити основні переваги застосування кардіотренажерів для різних користувачів (табл. 1).

Таблиця 1 - **Переваги застосування кардіотренажерів для різних видів фізичної активності**

№	**Переваги**	
1.	**для професійних спортсменів**	**для тих, хто займається фізичними вправами з оздоровчою метою**
2.	покращення аеробної витривалості	поліпшення серцево-судинного здоров'я
3.	контрольоване дозування навантаження	контроль ваги і зниження жирової маси
4.	підвищення економічності рухів	безпечність для опорно-рухового апарату
5.	відновлювальні тренування	психоемоційне розвантаження
6.	використання в міжсезоння або при травмах	доступність та індивідуальне налаштування

Таким чином, для спортсменів постійна робота в аеробному режимі на бігових доріжках, велотренажерах, орбітреках, тощо дозволяє спортсменам підвищити витривалість кардіореспіраторної системи, що критично важливо у циклічних та ігрових видах спорту. Тим паче, сучасні кардіотренажери дозволяють точно програмувати інтенсивність (пульс-зони, швидкість, опір) та дозувати навантаження відповідно до періоду підготовки: база, передзмагальний, відновний. Робота на кардіотренажерах розвиває економічну техніку дихання та руху, що знижує енерговитрати у змагальних умовах, а у фазах активного відновлення (наприклад, після змагань чи важких силових сесій) кардіотренажери (зокрема, еліптичні) дозволяють виконувати низькоударні аеробні навантаження, які не перевантажують опорно-руховий апарат. Сьогодні кардіотренажери є альтернативним засобом підтримки форми при обмеженнях у відкритих тренуваннях (погода, травма), особливо актуальні у міжсезоння.

Для осіб, що займаються фізичними вправами з оздоровчою метою регулярні заняття на кардіотренажерах допомагають знизити артеріальний тиск, ЧСС у спокої, покращити кровообіг. ТАкож різного роду кардіонавантаження є одним із найефективніших способів спалювання калорій, що сприяє зниженню надмірної маси тіла та ожиріння. Еліптичні та велотренажери забезпечують щадний вплив на суглоби, що особливо важливо для людей старшого віку або з проблемами опорно-рухового апарату, а регулярні заняття з помірною інтенсивністю сприяють зниженню рівня стресу, тривожності, покращують якість сну і загальне самопочуття. При цьому, є можливість адаптувати тренування до будь-якого рівня підготовленості (навіть для людей із супутніми захворюваннями) завдяки налаштуванням опору, швидкості, нахилу тощо.

При організації тренувального процесу важливо враховувати принципи періодизації, варіативності та індивідуалізації навантаження відповідно до функціонального стану спортсмена [2, 4]. Використання сучасних інформаційних технологій, засобів вимірювання параметрів функціонального стану та програмне

забезпечення автоматичного регулювання навантаження дозволяє забезпечити ефективність і безпечність занять.

Наразі існує нагальна проблема низької фізичної активності, особливо серед жителів міст України. При цьому поступово формується культура здорового способу життя. Розширення спектру застосування кардіо обладнання в закладах освіти, фітнес-центрах та центрах реабілітації сприяє покращенню загального стану здоров'я населення та зменшенню рівня гіподинамії. Ефективність застосування кардіотренажерів у забезпеченні функціональної підготовки спортсменів та аматорів підтверджується дослідженнями вітчизняних науковців []. Основними рекомендаціями є включення кардіотренажерів до програм фізичного виховання та тренувань з урахуванням віку, статі та індивідуального фізичного стану.

Висновки. Кардіотренажери є ефективним інструментом для покращення витривалості, підтримання належного функціонального стану серцево-судинної системи та підвищення ефективності тренувального процесу як у спорті високих досягнень, так і в системі оздоровчої фізичної культури. Їх застосування дозволяє реалізувати індивідуалізований підхід до складання тренувальних програм із забезпеченням постійного моніторингу фізіологічних показників та контролю динаміки фізичної підготовленості. Кардіотренування сприяють не лише розвитку витривалості, а й формуванню швидкісних та координаційних навичок, а також ефективному поєднанню навантажень у межах аеробного та анаеробного режимів. У подальшій перспективі доцільним є активне впровадження цифрових технологій в кардіотренінг і розширення його використання в реабілітаційних, рекреаційних та профілактичних програмах.

Список використаних джерел

1. American College of Sports Medicine. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (10th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

2. Kenney, W. L., Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2020). Physiology of Sport and Exercise (7th ed.). Human Kinetics.

3. Tharrett, S. J., & Peterson, J. A. (2012). Fitness Professional's Handbook (6th ed.). Human Kinetics.

4. Голік, О. М., & Дубогай, О. Д. (2016). Основи теорії і методики фізичного виховання. Київ: Олімпійська література.

5. Боднар, І. Р. (2019). Технології здоров'язбереження у фізичному вихованні. Львів: ЛДУФК.

6. Мухіна, С. І. (2020). Методика використання тренажерних засобів у фізичному вихованні студентської молоді. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (2), 56–60.

ХУДОЖНЯ ГІМНАСТИКА В СИСТЕМІ СПОРТИВНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ПІДГОТОВКИ ОСІБ ЖІНОЧОЇ СТАТІ

ЧЕПУРІНА Оксана, ЗАКОРКО Олена, ЗАКОРКО Аріна

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Одним з актуальних світових трендів сучасності є подолання статевої нерівності, яке передбачає повноцінне залучення жінок в тих сферах професійної діяльності, які раніше вважалися виключно прерогативою чоловіків. Видом такої діяльності є служба жінок в практичних підрозділах державних силових структур на «бойових» посадах. Такий напрямок професійної діяльності вимагає від жінок відповідного рівня спеціальної фізичної, професійної і бойової підготовленості. Статеві особливості передбачають особливий підхід до цих напрямів підготовки і використання в навчально-тренувальному процесі відповідних методик, видів фізичної культури і спорту,

ефективних і пристосованих виключно для осіб жіночої статі. Одним з таких напрямів підготовки може бути художня гімнастика.

Мета дослідження - визначити вплив елементів художньої гімнастики на фізичну підготовленість, морально-вольові якості та ефективність спеціальної фізичної і спортивної військової підготовки жінок призовного віку та жінок-військовослужбовців.

Методи: аналіз літератури і електронних ресурсів, спостереження за навчально-тренувальним процесом груп різного рівня і напрямів підготовки, аналіз змагальної діяльності.

Результати дослідження та їх обговорення. Художня гімнастика це складно-координаційний вид спорту, в якому, на професійному рівні, виконання складних елементів потребує високого рівня розвитку основних фізичних якостей, особливо гнучкості, спритності та спеціальної витривалості.

В контексті поставленої мети ми розглядаємо навчально-тренувальний процес в художній гімнастиці в двох ракурсах: як ефективної системи фізичного виховання і професійно-прикладної підготовки дітей і дорослих жіночої статі; та як виду спорту вищих досягнень, спрямованого на демонстрацію найвищих результатів.

Аналіз практики сучасних військових конфліктів дає підстави стверджувати, що успішне вирішення окремих бойових завдань на пряму пов'язано з використанням особового складу жіночої статі. Такий підхід обумовлений застосуванням переважно тих фізичних якостей, які природно і фізіологічно більш притаманні і краще проявляються у жінок, ніж у чоловіків. Це стосується, насамперед, гнучкості, спритності, деяких проявів спеціальної витривалості. Морально-вольова складова проблеми полягає в індивідуальному підході до особистості жінки, яка бажає нести службу саме в практичному підрозділі державних силових структур і за всіма показниками відповідає вимогам кандидатів для такої професійної діяльності.

Розглядаючи процеси фізичного виховання і спортивної підготовки як найважливіші в формуванні здорової нації, представники якої здатні виконувати завдання по забезпеченню зовнішньої безпеки і внутрішнього правопорядку в державі, слід, на наш погляд, виділити пріоритетні види спорту, заняття якими забезпечують ефективне вирішення цих задач. Якщо для чоловіків, визначально, такими «базовими» видами спорту є класичні види єдиноборств, то для жінок таким видом спорту є художня гімнастика.

Для гармонійного розвитку основних рухових якостей гімнастки з дитячого віку відпрацьовують складні комплекси складно координаційних вправ, завдяки чому з часом набувають такі показники в рівні загальної фізичної підготовленості, яким можуть позаздрити спортсмени високої кваліфікації інших спеціалізацій.

Високий рівень спритності і гнучкості на фоні силової витривалості і швидкості, а головне, здатність до аналізу і швидкого прийняття рішень, є базовими умовами для успішного оволодіння військово-прикладними фізичними навичками і подальших ефективних дій в екстремальних ситуаціях. Саме на набуття таких якостей повинен бути спрямований навчально-тренувальний процес в групах загальної і оздоровчої підготовки (табл. 1).

Таблиця 1 - **Зміст професійно-прикладної направленості художньої гімнастики**

№	Функціональна підготовка	Спортивна підготовка	Морально-вольова підготовка
1	Загальний розвиток і вдосконалення основних рухових якостей з урахуванням спеціалізації.	Раціональна побудова навчально-тренувального процесу з урахуванням індивідуальних особливостей контингенту.	Формування психологічної стійкості та готовності до змагальної діяльності.

2	Акцент на вдосконалення гнучкості, спритності і спеціальної витривалості як пріоритетних рухових якостей для осіб жіночої статі	Адаптація до умов змагальної діяльності різного рівня з метою демонстрації максимальних результатів в умовах ускладнених для реалізації коронних вправ та в таких, які потребують швидких рішень і коригувань	Розвиток цілеспрямованості, наполегливості та стресостійкості. Виховання здатності до самоконтролю та емоційної рівноваги.
3	Прикладна підготовка з урахуванням вимог професійної діяльності за допомогою засобів художньої гімнастики		Формування вміння приймати швидкі рішення в екстремальних ситуаціях, долати страх.

Висновки. Заняття художньою гімнастикою сприяють у осіб жіночої статі сприяють розвитку і вдосконаленню основних фізичних якостей, які в подальшому будуть позитивно впливати на оволодіння ними військовими професійно-прикладними знаннями і навиками. Морально-вольова підготовка гімнасток дозволяє і психічно загортованні коректно себе поводити в стресових ситуаціях. До того ж гімнастичні предмети можна використовувати для розвитку координації і ловкості на заняттях самозахисту, і це принесе позитивний результат.

Список використаних джерел

1. Андреева, Н. О. (2011). Процесс обучения элементам художественной гимнастики (технике бросков и ловли мяча) на уроках физической культуры в средней школе как один из средств развития ловкости и гибкости у младших школьников. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, (4), 3–6.

2. Булгакова, Т. М., Закорко, О. П., & Закорко, А. І. (2024). Педагогічна модель фізичної підготовки жінок, які несуть службу в практичних підрозділах державних силових структур. У *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези VIII Міжнародної науково-практичної конференції* (Київ, 27 листопада 2024 р., с. 162–165). Київ: Національний університет оборони України.

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ І СПОРТІ

ЧОРНИЙ Артур, АНІСІМОВ Дмитро

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, Дніпро

Вступ. У XXI столітті фізична культура і спорт зазнають динамічних трансформацій під впливом інформаційних технологій. Цифрові інструменти не лише модернізують підхід до підготовки спортсменів і оздоровлення населення, а й змінюють саму логіку організації навчального та тренувального процесу. У контексті глобалізації, пандемічних викликів та цифрової революції особливого значення набуває впровадження ІТ-рішень у сферу фізичної активності як умови забезпечення ефективності, безперервності та інклюзивності рухової діяльності.

Мета дослідження - проаналізувати сучасні напрями застосування інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті, визначити їхнє значення, проблеми впровадження та перспективи розвитку в освітній і професійній сферах..

Методи: аналіз наукової та аналітичної літератури (2019–2023 рр.), огляд популярних цифрових платформ, онлайн-ресурсів, мобільних застосунків, а також результатах експертного опитування викладачів і тренерів (n=25), що практикують інтеграцію ІТ у свою діяльність. Методологічною основою є системний, порівняльний, описовий і контент-аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Належна фізична підготовленість є важливою передумовою якісної професійної підготовленості випускників закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання до практичної діяльності. Проте, проблема підвищення якості фізичної підготовленості курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання, незважаючи на значну кількість наукових розробок, залишається недостатньо вивченою [2, 5].

У процесі дослідження ідентифіковано п’ять ключових напрямів впровадження інформаційних технологій у фізичну культуру:

1. Цифрові фітнес-додатки (Strava, Nike Training Club, Fitbit) — дають змогу контролювати інтенсивність, тривалість і частоту фізичної активності, будувати персональні тренувальні плани, аналізувати результати. Понад 82% опитаних респондентів вказали на підвищення мотивації через гейміфікацію та соціальну взаємодію в додатках.
2. Біометричні сенсори та носимі пристрої (Polar, Garmin, Apple Watch) – забезпечують контроль за ЧСС, диханням, пульсокиснем, якістю сну. Ці дані використовуються тренерами для підбору індивідуального навантаження й запобігання перенавантаженням та травмам. У професійному спорті системи доповнюються аналітичними панелями (наприклад, Catapult).
3. Відеоаналіз рухової активності (Dartfish, Kinovea, Coach’s Eye) – широко застосовується у технічних видах спорту (гімнастика, боротьба, плавання), дозволяє проводити амученості розбір дій, фіксувати помилки та будувати зворотний зв’язок у реальному часі.
4. Онлайн-навчання та тренінги (Moodle, Zoom, Coursera) – активно впроваджуються у вищій освіті для викладання теоретичних дисциплін, організації методичних консультацій, семінарів та тренерської підготовки. Близько 90% студентів НУФВСУ у 2022–2023 н. р. брали участь у змішаному навчанні.
5. Інструменти віртуальної (VR) і доповненої (AR) реальності – розвиваються як засоби симуляції ситуаційної поведінки в екстремальних умовах, навчання техніці складних елементів, підвищення залученості під час занять. Приклади: Rezzil Player, Immersive Gym.

З метою підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання доцільно проводити заняття в умовах максимально наближених до реальних [1, 3, 7].

Серед переваг ІТ у фізичній культурі: індивідуалізація підходу, інтерактивність, мобільність, візуалізація, збереження історії тренувань. Разом із тим виявлено і бар’єри: низький рівень цифрової компетентності у частини викладачів, технічна нерівність закладів освіти, обмежений доступ до платного програмного забезпечення.

Наявні дослідження [2, 4, 6] підтверджують ефективність технологічної підтримки у формуванні здорового способу життя. Впровадження таких рішень рекомендоване не лише для спортсменів, а й у шкільну освіту, фітнес-простори, реабілітаційні програми, військово-прикладну підготовку.

Висновки. Таким чином сучасні інформаційні технології відкривають нові горизонти для розвитку фізичної культури та спорту. Вони дозволяють створювати більш ефективні, безпечні та персоналізовані моделі тренувального і освітнього процесу. Подальший розвиток цифровізації галузі має базуватися на:

– підготовці кадрів із цифровою компетентністю;
– інвестиціях у технічну інфраструктуру закладів освіти;

– розробці національних стандартів цифрової трансформації сфери фізичного виховання.

Інтеграція ІТ у повсякденну практику спорту є не просто бажаною, а необхідною умовою успішного функціонування галузі в умовах інформаційного суспільства.

Список використаних джерел

1. American College of Sports Medicine. (2023). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (11th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
2. Magkos, F., & Manios, Y. (2021). Technology-supported interventions in physical activity and health. Journal of Sports Sciences, 39(2), 123–131.
3. Сергієнко, К. М. (2022). Підготовка курсантів до дій в екстремальних умовах. Наукові записки НУФВСУ, 4, 58–63.
4. World Health Organization. (2022). Global action plan on physical activity 2018–2030: More active people for a healthier world.
5. Анісімов Д.О. Роль спортивних ігор у вихованні професійних якостей курсантів. Молодий вчений. 2021. № 11 (99). С. 104–106. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-11-99-23.
6. Анісімов Д.О., Шеверун В.С. Сучасні аспекти вдосконалення рівня фізичної підготовки майбутніх правоохоронців засобами єдиноборств. Молодий вчений. 2021. № 11 (99). С. 284–288. DOI: https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-11-99-63.
7. Чуприна, С. І., & Лисенко, І. В. (2023). Цифрові технології у фізичному вихованні: досвід та перспективи. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, (2), 35–41.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

ШОСТАК Каріна

Хмельницький університет управління та права імені Л. Юзькова, Хмельницький

Вступ. У сучасних умовах цифровізації освіти питання ефективної реалізації фізичного виховання набуває нової актуальності. Зниження рухової активності серед студентської молоді через онлайн-формати навчання, а також психологічне навантаження, пов'язане з соціальними та економічними змінами, викликає потребу у впровадженні інноваційних підходів для підтримання фізичного здоров'я. Сучасні інформаційні технології відкривають нові можливості для організації занять з фізичного виховання – завдяки гнучкості форм подачі матеріалу, доступності індивідуалізованих тренувальних програм та можливості інтерактивної взаємодії викладача зі студентами.

Метою дослідження - аналіз інноваційних підходів до організації фізичного виховання студентів у закладах вищої освіти, зокрема шляхом застосування сучасних рішень, мобільних платформ та дистанційних методик.

Методи: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, моніторинг офіційних рекомендацій МОЗ України та Національної служби здоров'я, а також вивчення досвіду впровадження цифрових рішень у закладах вищої освіти. Окрему увагу приділено аналізу змісту та функціонування найбільш поширених мобільних фітнес-застосунків, освітніх відео платформ та досвіду використання гейміфікаційних підходів у фізичному вихованні студентів.

Результати дослідження та їх обговорення. Використання цифрових технологій у сфері фізичного виховання забезпечує багатовекторний підхід до організації освітнього процесу. На практиці це виражається у поєднанні синхронних та асинхронних форматів занять. Це може бути впровадження онлайн-тренувань через ZOOM або Google Meet, створення індивідуальних навчальних маршрутів за допомогою таких за стосунків, як BetterME або ж FitOn. Ці ресурси дозволяють організовувати заняття, контролювати прогрес та мотивацію.

Особливо актуальним є фізичне виховання в контексті підтримки психофізичного стану студентської молоді в умовах тривалої соціальної напруги, спричиненої війною. Це є одна з соціальних груп, яка особливо вразливі до стресу та психологічного навантаження, що проявляється в апатії, тривожності, втраті мотивації до навчання. За даними Центру громадського здоров'я МОЗ, фізична активність має доведений позитивний вплив на психічне здоров'я: покращується настрій, знижується ризик депресії, підвищується рівень енергії та працездатності [3].

Щоб фізична активність дійсно була корисною, вона має бути регулярною та відповідати індивідуальному рівню підготовки. Згідно з міжнародними рекомендаціями, дорослим рекомендовано займатись близько 150 хв на помірної активності щотижня, включаючи певні вправи для зміцнення м'язів [1].

Найпоширеніші та доступні форми активності включають:

- Кардіо-вправи – швидка ходьба, біг, аеробіка, стрибки на скакалці;
- Силові вправи – вправи з власною вагою (присідання, планка, віджимання), підняття гантелей або підручні важкі предмети;
- Вправи на гнучкість і розслаблення – йога, пілатес, дихальні техніки;
- Танцювальні тренування – сучасні фітнес-програми, які поєднують рух і позитивні емоції.

Для того, щоб заохочувати певні суспільні групи, зокрема студентську молодь, варто додати ще таку одну інноваційну складову, як гейміфікація. Інтерактивні виклики, змагання між групами, система нагород і балів – усе це створює додаткову мотивацію до регулярних занять, сприяє командному духу та активній участі. Роль цього інноваційного підходу у фізичному вихованні стала об'єктом аналізу у вітчизняному та зарубіжному науковому середовищі. Дослідження свідчать, що включення занять до елементів гри позитивно впливає на залученість студентів до фізичної активності та підвищує їхню мотивацію до занять, особливо в умовах дистанційного навчання [2, с. 60].

Досвід показу, що студенти охоче долучаються до занять, якщо мають можливість вибрати зручний для себе час, вид активності та бачити свій прогрес у застосунку або таблиці оцінювання. Цифровізація створює умови для гнучкої, індивідуалізованої освіти, яка підвищує не лише фізичну активність, а й рівень особистої відповідальності та самодисципліни.

Висновки. Таким чином, фізичне виховання студентської молоді в умовах цифровізації освіти вимагає переосмислення традиційних підходів та впровадження сучасних інструментів, що враховують індивідуальні потреби та умови дистанційного навчання. Інформаційні технології, мобільні фітнес-застосунки та гейміфікація розширюють можливості залучення студентів до фізичної активності, підвищують рівень мотивації та сприяють формуванню культури здорового способу життя.

Список використаних джерел

1. Every Mind Matters. (n.d.). *Be active for your mental health*. NHS. URL: https://www.nhs.uk/every-mind-matters/mental-wellbeing-tips/be-active-for-your-mental-health/ (дата звернення: 19.05.2025).

2. Іванюк, П. О. (2024). Гейміфікація як ефективний інструмент мотивації у сфері фізичної культури та спорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, (7), 59–63.

3. Центр громадського здоров'я України. (n.d.). *Фізична активність та психічне здоров'я: чому покращується самопочуття та настрій*. МОЗ України. URL: https://phc.org.ua/news/fizichna-aktivnist-ta-psikhichne-zdorovya-chomu-pokraschuetsya-samopochuttya-ta-nastriy (дата звернення: 19.05.2025).

НАПРЯМ 3. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АДАПТИВНОМУ ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ТА СПОРТІ

ПЕРСПЕКТИВА МОДЕЛІ ТА ПРАКТИК АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СЕРЕД ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШАХІВ

ПРОХОРОВ Олександр, АФАНДІЄВА Лана Меджид Кизи
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Вступ. Як один з напрямів реабілітації дітей з обмеженими можливостями слід розглянути шахову гру. Шахи як гра сприяє створенню сприятливих відносин між дітьми, знімає напруженість, тривогу, страх, підвищує самооцінку, дозволяє апробувати гру в шахи у різних життєвих ситуаціях.

Останніми десятиріччями в суспільній свідомості набуває особливого значення процес поступової зміни ставлення до проблеми практики адаптивної фізичної культури серед дітей. Відбувається зміщення акценту з підкреслення обмеженості можливостей дітей до усвідомлення необхідності використання і збільшення наявного значного потенціалу для максимального вияву індивідуальних можливостей [1]. Саме модель застосування шахів, як одна із практик можливої адаптивної фізичної культури набуває актуальності в Україні. Адаптивна спортивна діяльність, через гру в шахи ґрунтується на кількох принципах, які визначають її сутність та цілі та перспективи впровадження на рівні держави [4].

Мета дослідження – розглянути перспективи розробки моделі технологій, таких як система впровадження занять шахами, у вдосконаленні технічних і тактичних навичок дітей з обмеженими можливостями. Також висвітлено аспекти розвитку спеціальних здібностей через спеціальні методи тренувань.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел і наукових праць шляхом вивчення науково-методичної літератури, аналіз науково-методичної літератури з проблеми підготовки фахівців галузі фізичної культури та спорту та узагальнення думок науковців.

Результати дослідження та їх обговорення. Узагальнивши принципи та моделі практик адаптивної фізичної культури шляхом аналізу наукових джерел можемо виділити наступні:

- спортивна діяльність через гру в шахи має бути адаптована до індивідуальних особливостей та потреб дітей з особливими потребами. Адаптація може стосуватися як засобів і методів, так і умов та правил його проведення;
- фізична культура через гру в шахи має бути доступна всім дітям з особливими, незалежно від віку, статі, соціального статусу, місця проживання тощо. Доступність передбачає наявність необхідної інфраструктури, обладнання, кваліфікованих фахівців, інформації та фінансової підтримки;
- сприяння інтеграції дітей з особливими потребами у суспільство, а також грі в шахи як обмін досвідом між іншими дітьми з різними видами порушень;
- модель гри в шахи має поважати права та гідність усіх дітей, забезпечувати їм рівні можливості та умови для заняття шахами. Рівність має на увазі відсутність дискримінації, насильства, експлуатації та зловживань.
- шахи мають сприяти у розвитку фізичних та психічних здібностей, талантів та потенціалу дітей, а також підвищенню їхньої якості життя. Розвиток передбачає постійне вдосконалення методів та засобів, участь у наукових дослідженнях та інноваціях у галузі шахів [1, 3].

Однак для уточнення інтегральної характеристики адаптивного понятійного поля шахового спорту необхідно застосувати багаторівневий арсенал комбінованих методик, що враховують процеси світової глобалізації, що впливають на адаптивний спорт через

шахи, як соціальне явище та надають опосередкований вплив на підвищення рівня життя дітей з особливими потребами. Досягнення даних результатів через заняття шахами збільшить ймовірність появи наступних ефектів: формування комунікативної, соціальної компетентності дитини, оволодіння дітьми соціально-корисними видами діяльності, професійна орієнтація дітей з особливими потребами [2].

Висновки. Представлена перспектива адаптивного шахового навчання поки що мало розвинута в Україні та мало позитивних аналогів у світі. Аналіз на прикладі загальних принципів адаптивної фізичної культури свідчить, що на заняттях шахами з дітьми з особливими потребами можна досягти важливих результатів. Загальних досліджень та літератури, яка б допомогла у застосуванні таких занять на сьогодні немає, тому є перспектива на обґрунтування методу у майбутньому. На основі шахів, як виду адаптивної фізичної культури виступають не рухові, а психофізичні здібності дітей з особливими потребами в актуалізації та збільшенні обсягу когнітивного запасу мозку, оскільки ступінь розвитку професійно значущих психічних функцій та морально-вольових якостей дітей визначає пріоритет майбутньої психічної підготовленості та стійкості у шахах.

Перспективи подальших досліджень формування понятійного поля адаптивної моделі навчання гри в шахи можуть бути пов'язані з проведенням структурування соціально-педагогічної ресурсності шахів, як виду адаптивної фізичної культури та спорту.

Список використаних джерел

1. Адаптивна фізична культура на практиці роботи з інвалідами та іншими маломобільними групами населення: навчальний посібник / За ред. проф. П.П. Євсєєв. - М.: Радянський спорт, 2014. с. 298.

2. Аліфіров А .І., Міхайлова І. В., Макхов А. С., Бєлов М. С. Теоретичні і практичні аспекти впровадження шахів у школі [Introducing chess education in School System: theoretical and practical aspects]. Теорія і практика фіз.культури. 2018, 5. 53–55 с.

3. Бріскін Ю. А. Спорт інвалідів: [підручник]. К. : Олімпійська література, 2006. 124 с.

4. Деделюк Н. А Теорія і методика адаптивної фізичної культури. Навчально-методичний посібник, Луцьк 2014.

НАПРЯМ 4. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ТА СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ

ПРОЯВИ СТРЕСУ ТА ТРИВОЖНОСТІ ОСОБИСТІСТЮ ПРИ ТРАВМІВНИХ ПОДІЯХ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАТІ

ВОРОНОВА Віра, ВОРОНОВА Валентина
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Київський інститут сучасної психології та психотерапії

Вступ. З огляду на ситуацію, яка на сьогодні склалася в Україні, до економічних, сімейних, політичних, гендерних, вікових та інших стресорів додався головний – війна і перебування в постійному страху через загрозу власному та життю близьких людей, руйнування майна, еміграцію та інші. В стресових ситуаціях, в силу розбалансування звичної діяльності функціональних систем, людина, як правило, не здатна впоратися з травмуючою проблемою, яка і спричиняє помітний вплив на її психічний, фізичний стан, змінюючи всі сторони її життя [1].

Наслідки впливу переживання стресових ситуацій на людину викликають психологічну травму і є небезпечними для її життєдіяльності. Якщо розглядати психологічну травму як відповідний стан, який відчуває людина, то такі переживання пов'язані з інтенсивним страхом, втратою контролю над власними думками та діями, а тому – безпорадність, зміни в когнітивній сфері, неможливість впоратися з таким станом. Наслідком перерахованих негараздів можуть бути довготривалі фізичні, психічні і особистісні розлади. Негативні прояви фіксуються і на фізіологічному рівні – втрата відчуття болю, надмірне психічне напруження, порушення пам'яті та уваги, фізичне і психічне виснаження тощо [3, 5]. Зазначений негативний досвід отримує кожен, хто побував в критичній ситуації, але не всі можуть впоратися з наслідками травмівної події, а тому або людина адаптується і упорядковує своє подальше життя з урахуванням всього, що з нею сталося, або у неї формується посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) [4].

До детермінантів ПТСР, від яких залежить і інтенсивність переживання, відносять масштаб травмівної події, її тривалість, вид травмуючого досвіду, період події в житті людини, підтримку близьких та друзів, особистісні та індивідуально-типологічні особливості людини. Наслідки впливу переживання стресових ситуацій на людину є небезпечними для її життєдіяльності [4].

Причинами, які обумовлюють здатність пристосовуватися до ПТСР, є усвідомлення можливості контролювати травмівну подію; наявність в попередньому досвіді такої події, зокрема в дитинстві; відсутність розуміння та підтримки оточуючих; самозвинувачення, сором за те, що відбулося [2].

Мета дослідження: дослідити статеві особливості прояву стресу та тривожності особистістю при травмівних подіях.

Методи та організація дослідження: аналіз наукової літератури, методи психодіагностики (PSS 10 – шкала сприйнятого стресу; GAD-7 – опитувальник генералізованої тривожності); методи математичної статистики (метод Jamowi). У дослідженні взяли участь 120 респондентів (60 чоловіків, 60 жінок, віком 19 - 70 років).

Результати дослідження та обговорення. В результаті проведеного дослідження встановлено особливості прояву рівня стресу та тривожності в залежності від статі. Для жінок встановлено позитивний кореляційний зв'язок зі зростанням рівня стресу (PSS-10) та показниками тривожності (GAD-7), де показники рівня стресу збільшуються. Для випробуваних чоловічої статі також виявлено залежність між рівнем стресу і тривожності, але у жінок реакція на стресові ситуації є більш вираженою і інтенсивною, про що свідчать частіші випадки високих значень шкал тесту. Для чоловіків високі значення за

шкалою генералізованої тривожності (GAD-7) трапляються рідше. Також у жінок виявлено сильніший взаємозв'язок між стресом і тривожністю, тоді як у чоловіків цей зв'язок майже відсутній або дуже слабкий.

Гендерною відмінністю жіночої статі є більша емоційність, саме тому показники, отримані в даному дослідженні свідчать, що жіноча частина респондентів більш схильна до тривожності та прояву стресових реакцій.

Отже жінки відчувають вищий рівень сприйнятого стресу через надмірну емоційність, гормональні та соціальні фактори та глибокі переживання, що і призводить до наявності більш вираженого зв'язку з тривожністю. Відповідно до отриманих даних можемо зробити висновок, що у жінок спостерігається сильніший зв'язок між рівнем стресу за PSS-10 та генералізованою тривожністю за GAD-7, що вказує на наявність у представниць жіночої статі прояву емоційності, вразливості до стресу, підвищеної особистісної та ситуативної тривожності та реактивності.

У чоловіків цей зв'язок виражений значно менше, що може свідчити про інші механізми подолання стресу або відмінності та залежності зовнішнього прояву симптомів тривожності від інтровертованої спрямованості чоловічої статі.

Висновок. Отримані результати дослідження дають підстави говорити про важливість врахування гендерних особливостей при розробці програм психологічної підтримки та лікування тривожних розладів та ПТРС. Жінки демонструють більш високий рівень виявленого стресу за PSS-10 та генералізованої тривожності за GAD-7, що характеризує їх як осіб здатних до сильних переживань у емоційній сфері, гострого сприйняття стресових ситуацій та підвищеної тривожності. Сприйняття чоловіками травмівних ситуацій менш емоційне і інтенсивне, що свідчить про менший вплив на психіку представників чоловічої статі симптомів тривожності та наслідків стресових ситуацій.

Список використаних джерел

1. Бойко, Г. М. (2010). Реабілітаційна психологія: Посібник.

2. Мюллер, М. (2014). Якщо ви пережили психотравмівну подію.

3. Семенова, Ю. С. (2012). Теоретико-методологічний аналіз поняття психотравма. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України, (5), 48-55.

4. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР): причини, симптоми, терапія. (2023). Treatfield. URL: https://www.treatfield.com/field/ptsd-general

5. Комар, Т. В. Психотравмівні і кризові ситуації в реабілітаційній психології. Державний університет «Житомирська політехніка» – Освітній портал. URL: https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/329403/mod_resource/content/1/Лекція%202.%20Психотравмівні%20і%20кризові%20ситуації%20в%20реабілітаційній%20психології.pdf

ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ ПОБУДОВИ КОРЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ У ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЖІНОК З УРАХУВАННЯМ БІОМЕХАНІКИ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ

ДЕМЬОХІН Дмитро, АСАУЛЮК Інна

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Вступ. Прерогатива в спектрі загальнодержавних цінностей, які постають детермінантами формування соціально-економічної політики всіх цивілізованих держав світу, належить здоров'ю та прищепленню навичок провадження здорового способу життя [1, 5, 6]. Фундаментальними підвалинами вивчення проблеми проєктування корекційно-профілактичних технологій для осіб із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату у процесі фізкультурно-спортивної реабілітації послугували наукові розвідки [2, 4].

Метою роботи полягає у перевірці ефективності технології побудови корекційних занять у процесі фізкультурно-спортивної реабілітації жінок 38–40 років з увагою до стану біомеханіки їхньої постави.

Методи та організація дослідження. Дослідження, теоретико-практичною базою для якого послугували кафедра теорії і методики фізичного виховання Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського, а також Медичний центр кінезітерапії «Health Life» (м. Київ). Дослідженням було охоплено 14 жінок другого періоду зрілого віку. Дослідження проведені з дотриманням вимог Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації "Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження".

Теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури; викопіювання з медичних карт; скринінг стану біогеометричного профілю постави; педагогічне тестування; у наших дослідженнях педагогічний експеримент був організований та проведений у якості формувального експерименту; методи математичної статистики.

Результати дослідження та обговорення. Теоретично обґрунтовано технологію застосування засобів оздоровчого фітнесу в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації жінок другого періоду зрілого віку, що складається з трьох блоків цільової спрямованості: діагностично-проєктного, основного, контрольно-коректувального, а також таких структурних елементів, як: підготовчий, корекційно-профілактичний і підтримувальний етапи; побудова SMART-цілі за МКФ уможливила добір для авторської технології засобів і методів оздоровчого фітнесу, зокрема комплексу вправ зі «стретчингу», з «партерної гімнастики», з міофасціального релізу із «масажним м’ячиком», з «еластичною стрічкою», з використанням тренажерного обладнання, системи йоги та критеріїв ефективності, що відрізняє її від загальноприйнятих програм і технологій [2, 3].

Впровадження диференційованого підходу до корекційно-профілактичних занять із жінками другого періоду зрілого віку в процесі їхньої фізкультурно-спортивної реабілітації супроводжувалося встановленням у обстежуваних 38–40 років (контрольний групі (КГ) і експериментальної групі (ЕГ)) зі сколіотичною поставою статистично значущої різниці між показниками зміщення тіла в сагітальній площині, симетричності плечового поясу у фронтальній площині, рівня лопаток у фронтальній площині, кута нахилу тазу у фронтальній площині, підтвердженої завдяки критерію Манна-Уїтні на рівні $p<0,05$. Проведення педагогічного експерименту забезпечило істотніше покращення показників біогеометричного профілю постави жінок 38–40 років ЕГ на відміну від жінок відповідної вікової категорії КГ, а порівняння показників біогеометричного профілю постави жінок 38–40 років із круглою спиною (кута нахилу голови, кута нахилу тулуба, зміщення тіла в сагітальній площині, кута нахилу тазу в сагітальній площині, симетричності плечового поясу у фронтальній площині, кута нахилу тазу у фронтальній площині, рівня лопаток у фронтальній площині) наприкінці експерименту увиразнило їхню позитивну динаміку на тлі відсутності статистично значущої різниці між результатами жінок КГ і ЕГ ($p>0,05$).

Висновки. Результати формувального експерименту стали підтвердженням ефективності авторської технології побудови занять із використанням засобів оздоровчого фітнесу в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації для контингенту жінок другого періоду зрілого віку з різними типами порушень біомеханіки постави.

Проведене дослідження закладає підвалини для подальших наукових пошуків, пов’язаних із обґрунтуванням комплексної програми корекції порушень постави й усунення хронічного болю в опорно-руховому апарати чоловіків другого періоду зрілого віку.

Список використаних джерел

1. Альошина А., Романюк В., Петрович В. (2023). Корекційно-профілактичні заходи для офісних працівників із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату.

Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, № 3(63), 19-26. https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-03-19-26.

2. Асаулюк І., Носова Н., Демьохін Д., Покропивний О., Маринчук П. (2023). Стан біомеханіки постави, як критерій диференціації занять в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації Фізична культура, спорт та здоров'я нації. №15 (34). С. 406-420. DOI: 10.31652/2071-5285-2023-15(34)-406-420.

3. Демьохін Д.Ю., Самойлюк О.В., Шамхалова О. С. (2024). Диференційований підхід до побудови корекційної технології для жінок зрілого віку з порушенням біомеханіки постави в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації. OLYMPICUS. 3. 45-53. DOI https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-3.7.

4. Кашуба В, Ватаманюк С, Хабінець Т, Семенович С. (2021). Оцінка стану постави чоловіків першого періоду зрілого віку, що займаються оздоровчим фітнесом. Вісник Прикарпат. ун-ту. Серія: Фізична культура.(37):33-8.

5. Lazko O., Byshevets N. at all Determinants of office syndrome among working age women (2021). Journal of Physical Education and Sport ® (JPES),Vol 21 (Suppl. issue 5), Art 376 pp 2827 – 2834, Oct 2021 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

6. Lazko O., Byshevets N., Kashuba V., Lazakovych Yu., Grygus I., Andreieva N., & Skalski, D. (2021). Prerequisites for the Development of Preventive Measures Against Office Syndrome Among Women of Working Age. Teorìâ ta Metodika Fìzičnogo Vihovannâ, 21(3), 227-234. https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.06 ISSN 1993-7989 (print). ISSN 1993-7997 (online). ISSN-L 1993-7989

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ПРОГРАМИ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ З ЕЛЕМЕНТАМИ ЙОГИ ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВЕТЕРАНІВ, ЯКІ ПРИЙМАЛИ УЧАСТЬ У ВІДБОРІ ДО УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЗБІРНОЇ INVICTUS GAMES-2025

КАШУБА Віталій, МЕЛЕЩУК Наталія, НОСОВА Наталія, ЛАБІНСЬКА Галина
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Ігри Нескорених (англ. Invictus Games) — це міжнародний спортивний захід з адаптивних видів спорту, призначений для ветеранів та військовослужбовців, які зазнали поранень, травм чи захворювань під час виконання своїх військових обов'язків. Назва "Invictus" походить з латини й означає "непереможний, незламний або нескорений", що символізує стійкість духу учасників. Перші Ігри Нескорених відбулися у 2014 році в Олімпійському парку королеви Єлизавети в Лондоні. З того часу вони стали потужною платформою для реабілітації та соціальної інтеграції поранених військових з усього світу.

Мета роботи – розробка структури та змістового наповнення програми фізкультурно-спортивної реабілітації з елементами йоги для військовослужбовців та ветеранів, які приймали участь у відборі до української національної збірної Invictus Games-2025.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої цілі дослідження було застосовано комплекс методів, що включав: теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури, соціологічні методи, зокрема використання Google-анкет, педагогічний експеримент. Усі отримані експериментальні дані були оброблені із застосуванням методів математичної статистики для забезпечення їхньої достовірності та об'єктивності.

Результати дослідження та їх обговорення. В умовах повномасштабної війни, перед українським суспільством постає критично важливе завдання – ефективне відновлення та реабілітація учасників бойових дій [1, 2, 4, 5]. Фахівці [3, 6] переконані, що значно підвищити ефективність відновлення функціональних можливостей організму

можна шляхом інтеграції сучасних засобів східних оздоровчих систем у програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців та ветеранів. Цей підхід потенційно сприятиме не лише фізичному, але й психоемоційному відновленню, що є вкрай важливим для повноцінної реінтеграції в суспільство.

Розроблено програму фізкультурно-спортивної реабілітації з елементами йоги, призначену для військовослужбовців та ветеранів, які брали участь у відборі до української національної збірної Invictus Games-2025. Програма вирізняється такими основними компонентами: мета та завдання; SMART-цілі; принципи: обґрунтовані методичні підходи до реалізації програми; Організаційно-методичні умови: деталізовані вимоги до проведення занять; етапи та модулі: структурований поділ програми на послідовні фази та тематичні блоки; комплекси занять. Програма інтегрує фізичні та дихальні вправи (зокрема, уджайі, анулома вілома, кумбхака, капалабхаті, бхастрика), а також психотехніки, спрямовані на покращення якості сну та досягнення глибокого розслаблення (рис. 1).

Рис. 2. Фрагмент заняття з йоги для військовослужбовців та ветеранів, які приймали участь у відборі до Української національної збірної Invictus Games-2025

Авторська програма фізкультурно-спортивної реабілітації включає три основні комплекси вправ, які доступні учасникам у форматі відео-уроків. Ці матеріали розміщені на спеціалізованому Telegram-каналі (рис. 2), що забезпечує легкий доступ та гнучкість у їх використанні.

Рис. 2. Скріншот Телеграм-каналу з відео-уроками

Висновки. Розроблена програма фізкультурно-спортивної реабілітації була апробована Н. Мелещук на військовослужбовцях та ветеранах, які брали участь у відборі

до української національної збірної Invictus Games-2025. Цей етап апробації тривав з 24 липня 2024 року до 26 жовтня 2024 року і охоплював три навчально-тренувальні збори. Програма реалізовувалася в рамках двотижневих мікроциклів. Загалом було проведено 18 занять, що дозволило оцінити її ефективність у реальних умовах підготовки.

Список використаних джерел

1. Державний соціальний стандарт фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни, членів їх сімей та сімей загиблих (померлих) ветеранів війни. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1188-2021-%D0%BF#Text
2. Крушинська Н., Когут І. (2023). Вплив занять бігом на рівень стресу в учасників бойових дій. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. № 4. С. 37-41.
3. Шивананда С. (2017). Новий погляд на традиційну йогатерапіюю. Київ; Софія, 256 с.
4. Шинкарук О. А., Д. М. Давидов, М. В. Дутчак, О. Яковенко (2024). Стрес-асоційовані стани у військовослужбовців та обґрунтування шляхів їх подолання засобами кіберспорту. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія № 1, С.221-233. DOI: https://doi.org/10.32652/spmed.2024.1.221-233.
5. Фурдик В. Д., Юдін В. Д. (2024). Перспективи розвитку фізкультурно-спортивної реабілітації у збройних силах України. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України. С. 450-454.
6. Desikachar TKV. (2016). In search of mind. Krishnamacharya Yoga Mandiram. 79 p.

СЕНСОМОТОРНІ РЕАКЦІЇ СПОРТСМЕНІВ І НЕ СПОРТСМЕНІВ З РІЗНИМ КОМПОНЕНТНИМ СКЛАДОМ ТІЛА

ФЕДОРЧУК[1] Світлана, КУЦЕНКО[2] Тетяна, БУРДУКОВА[2] Марія

[1]Національний університет фізичного виховання і спорту України

[2]Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Вступ. В умовах сучасного способу життя, коли інтенсивність інформаційних потоків і високі вимоги до адаптивних можливостей людини зростають, особливого значення набуває вивчення сенсомоторних функцій як показника загального функціонального стану організму [4]. Дослідження взаємозв'язку між сенсомоторними реакціями та компонентним складом тіла у спортсменів і не спортсменів є надзвичайно актуальним у контексті спортивної науки, фізичної підготовки та реабілітаційної практики.

Метою роботи було дослідити особливості сенсомоторних реакцій у спортсменів і не спортсменів з різним компонентним складом тіла та проаналізувати вплив морфофункціональних показників на ефективність сенсомоторного реагування.

Методи та організація дослідження. Дослідження проводилося на базі Науково-дослідного інституту НУФВСУ. У дослідженні брали участь 10 спортсменів (веслування – 6, спортивні танці – 3, кульова стрільба – 1) та 10 не спортсменів (студенти без тренувального досвіду) віком 18-30 років. Застосовано методику комп'ютерного тестування «Діагност-1» (М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб) [3], яка дозволила провести оцінку показників простої зорово-моторної реакції (ПЗМР), реакції вибору одного з трьох сигналів (РВ1-3), реакції вибору двох із трьох сигналів (РВ2-3), реакції на рухомий об'єкт (РРО). Компонентний склад тіла (відсоток жирової тканини в тілі; маса жирової тканини в тілі; маса безжирової тканини; загальна кількість води в тілі) в учасників дослідження визначався за допомогою біоімпедансного аналізу, що дало змогу оцінити співвідношення жирової, м'язової та активної клітинної маси [1, 5].

Результати дослідження та обговорення. За антропометричними показниками (вік, зріст, вага, індекс маси тіла), за рівнем основного обміну та показниками компонентного складу тіла відмінностей між спортсменами і не спортсменами не виявлено. За показниками ПЗМР, РВ1-3, РВ2-3 відмінностей між спортсменами і не спортсменами також не виявлено. За показниками РРО кількість і тривалість реакцій випередження була більшою у спортсменів у порівнянні з не спортсменами, що може бути показником сильнішої активації нервової системи спортсменів. Кількість кореляційних зв'язків між показниками сенсомоторних реакцій, антропометричними показниками і показниками компонентного складу тіла значно переважала в групі спортсменів у порівнянні з не спортсменами. У спортсменів отримано значну асиметрію в кількості кореляційних зв'язків між сенсомоторними реакціями і показниками компонентного складу тіла для домінантної і субдомінантної руки (25 проти 15 відповідно), тоді як для не спортсменів такої асиметрії не виявлено (11 проти 9 відповідно). Прояв асиметрії у спортсменів певною мірою узгоджується з даними, отриманими іншими дослідниками [2].

Висновки. У межах вибірки, яка досліджувалась, спортсмени і не спортсмени не відрізняються за антропометричними показниками, рівнем основного обміну, показниками компонентного складу тіла, сенсомоторними реакціями. Сенсомоторні реакції спортсменів, на відміну від таких реакцій не спортсменів, значно більше пов'язані з компонентним складом тіла. Компонентний склад тіла, зокрема м'язова маса та низький рівень жиру, є ключовими фізіологічними чинниками, що визначають рівень розвитку сенсомоторних реакцій у спортсменів. Це підтверджує необхідність інтеграції фізичних вправ, спрямованих на зміну складу тіла, у програми тренувань та фізичного виховання.

Список використаних джерел

1. Горенко, З. А., Очеретько, Б. Є., & Ковельська, А. В. (2017). Взаємозв'язок показників фізичної працездатності та компонентного складу тіла у спортсменів-аматорів. Слобожанський науково-спортивний вісник, 4(60), 22-27.

2. Горенко, З. А., Очеретько, Б. Є., & Ковельська, А. В. (2018). Функціональна дихотомія (симетрія-асиметрія) фізичного розвитку чоловіків, які займаються триатлоном. Слобожанський науково-спортивний вісник, 5(67), 17-24.

3. Макаренко, М. В., Лизогуб, В. С., & Безкопильний, О. П. (2014). Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини.

4. Федорчук, С., Куценко, Т., Ярошенко, О., Лисенко, О., & Шинкарук, О. (2020). Функціональний стан центральної нервової системи спортсменів-веслувальників за показниками реакції на рухомий об'єкт. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія, (1), 42-48. DOI: https://doi.org/10.32652/spmed.2022.1.42-48

5. Шинкарук, О. А., Лисенко, О. М., Гуніна, Л. М., Карленко, В. П., та ін. (2009). Медико-біологічне забезпечення підготовки спортсменів збірних команд України з олімпійських видів спорту.

ВЕРТИКАЛЬНА СТІЙКІСТЬ ТІЛА У ДІТЕЙ ЗІ СПАСТИЧНИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ: КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ

ХОЛОДОВ Сергій

ДЗ Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Ушинського

Вступ. У світі налічується понад 1 мільярд людей з інвалідністю [4]. Церебральний параліч (ЦП) займає одну з основних позицій серед інвалідизуючих захворювань дітей і підлітків [1]. Спастичні форми ЦП спостерігаються у більшості дітей з інвалідністю (70–75 %) [2]. Провідним симптомом ЦП є патологія рухової сфери, якій приділяється

особлива увага, так як обмеженість рухів дитини помітно ускладнює його адаптацію до навколишнього середовища та затруднює реалізацію особистого потенціалу [3].

Мета роботи полягає у визначенні особливостей вертикальної стійкості тіла дітей із спастичною диплегією та дітей із спастичним геміпарезом.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічне тестування. Нами використовувались проба Ромберга (на вияв функції вертикальної стійкості тіла): 1) проба Ромберга застосовувалася з метою виявлення статичної координації дитини. При виконанні фізичної вправи в I, III режимах: I режим проби Ромберга виконувався в полегшених умовах: дитина стоїть у стійці – стопи разом, закривши очі, руки при цьому витягнуті вперед, пальці рук розведені; III режим проби Ромберга виконувався в ускладнених умовах: опорна нога стоїть на підлозі, інша піднята вперед і зігнута в коліні на 45°, очі заплющені, руки витягнуті вперед, пальці рук розведені. У кожному режимі фіксувалося час збереження вертикального положення, який оцінювався в секундах. Методи математичної статистики. **Організація дослідження.** У дослідженні брали участь діти 7–8 років із спастичною диплегією (n=14), діти із спастичним геміпарезом (n=11). При дослідженні дітей зі спастичною диплегією їх було розподілено таким чином. До I рівня віднесено 8 дітей із ураженням з акцентом справа (32% від загальної вибірки) і 6 дітей з акцентом зліва (24%). Ці діти мали легкий ступінь уражень, що дозволяє їм самостійно пересуватися всередині приміщень і спускатися сходами без обмежень. Діти з обмеженнями могли виконувати ці дії з підтримкою. У групі зі спастичним геміпарезом 6 дітей мали лівосторонній геміпарез (24%), а 5 – правосторонній (20%). Такий розподіл дітей за рівнями GMFCS дозволяє провести більш точний аналіз фізичних можливостей у межах кожної підгрупи, враховуючи ступінь їхньої рухової активності та функціональні обмеження. Дослідження проведені з дотриманням вимог Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини як об'єкта дослідження».

Результати дослідження та обговорення. Встановлено, що діти зі спастичними формами ЦП демонструють знижену координаційну здатність, яка проявляється в короткому часі збереження рівноваги порівняно зі здоровими дітьми. Це дає підставу говорити про низький розвиток статичної та динамічної координації, припустити слабку роботу м'язового корсету, низький контроль рівноваги тіла та недосконалу адаптацію до складних умов виконання рухових завдань. Частотні гістограми, побудовані за результатами проби Ромберга, показують, що найбільша кількість дітей з спастичною диплегією утримувала рівновагу протягом 7–8 секунд, що свідчить про помірні координаційні здібності в полегшених умовах. Для групи із спастичним геміпарезом час збереження рівноваги також був зосереджений у діапазоні 7–9 секунд, що вказує на подібні, але дещо кращі показники порівняно з дітьми зі спастичною диплегією. У третьому режимі, що виконувався у складніших умовах, результати дітей обох груп є суттєво нижчими. Для обох груп час утримання рівноваги зосередився в межах 3–4 секунд, що свідчить про значні труднощі з підтриманням рівноваги у складних умовах. Така подібність розподілів може бути наслідком загального впливу спастичних форм ЦП на координацію. Встановлено, що відмінності в середніх значеннях часу утримання рівноваги між групами є незначними і не досягають статистичної значущості ($p>0,05$). Такі дані засвідчують, що групи з досліджуваними нами спастичними формами ЦП мають однакові координаційні можливості.

Висновки. Встановлено, що за тестом на вертикальну стійкість тіла (проба Ромберга), який виконувався в I та III режимах, у групах дітей із спастичною диплегією та спастичним геміпарезом були незначні відмінності в середніх значеннях часу утримання рівноваги, які не досягають статистичної значущості ($p>0,05$). Такі дані засвідчують, що групи з досліджуваними нами спастичними формами ЦП мають однакові координаційні можливості. Інтерквартильний розмах і розмах даних (min–max) підтверджує схожість результатів між групами, що вказує на однаковий рівень порушень функцій

вестибулярного апарату, незалежно від форми ДЦП. Якщо додати до цих даних відомості про те, що значення коефіцієнта U Манна-Уїтні (U=71) було вищим за критичне (U_кр(11; 14; 0,05)=40), то можна стверджувати про відсутність будь-яких помітних відмінностей між дітьми з цими двома спастичними формами ЦП.

Список використаних джерел

1. Холодов С. Сучасні тренди у практиці фізкультурно-спортивної реабілітації дітей з церебральним паралічем. (2022). Фізична культура, спорт та здоров'я нації. №. 13 (32). С. 336-345. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-336-345.
2. Чухловіна В. Зміст та структура технології корекції рухових порушень у молодших школярів із церебральним паралічем. (2016). Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. Вип. 24. С. 117–121.
3. Balance improvement after physical therapy training using specially developed serious games for cerebral palsy children: preliminary results. (2017). Disability and rehabilitation. / Bonnechere B. et al. T. 39. № 4. P. 403–406.
4. Kholodov S. Savlyuk O., Hrebenina A., Yarmolinsky L., Kolos M. (2024). Methodology of "artificial control environment" in the process of physical exercise for children with disabilities: theoretical justification and practical application. Physical rehabilitation and recreational health technologies. Physical rehabilitation and recreational health technologies. Vol. 9. № 5 P. 370-384. https://doi.org/10.15391/prrht.2024-9(5).

НАПРЯМ 5. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

ПОШИРЕННЯ СТРЕС-АСОЦІЙОВАНИХ СТАНІВ СЕРЕД ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ЗАЛЕЖНО ВІД РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

АНДРЄЄВА Олена, БИШЕВЕЦЬ Наталія, ГОНЧАРОВА Наталія, СЕРГІЄНКО Костянтин

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. Здобувачі вищої освіти є особливо вразливою групою населення через інтенсивне навчальне навантаження та соціальні виклики. За різними даними, частка сучасних студентів у світі, які демонструють депресію, тривогу та стрес неухильно зростає, що особливо проявилося в період карантинних обмежень. При цьому в останні роки українські студенти перебувають під дією стресогенних чинників посиленої потужності як-от карантинні обмеження та, особливо, повномасштабна війна на території країни. Небезпека, невизначеність майбутнього, втрата або розлука з близькими та соціальна ізоляція – все це негативно впливає на психічне та фізичне здоров'я здобувачів вищої освіти, та провокує широке розповсюдження серед них стрес-асоційованих станів, таких як стрес, тривога, коливання настрою, агресивність та ризик розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР) [6]. Крім того, стрес-асоційовані стани, пов’язані з війною, є однією з провідних причин зниження академічної успішності та мотивації до навчання [7], що може негативно вплинути на професійне становлення студентської молоді та їхню подальшу кар’єру. Відтак питання, пов’язані з визначенням ступеня розповсюдження стрес-асоційованих станів здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану, є нагальними й такими, що вимагають прискіпливої уваги наукової спільноти.

Мета роботи – дослідити ступінь поширення стрес-асоційованих станів серед вітчизняних здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану залежно від рухової активності.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, педагогічний експеримент, статистичний аналіз.

Результати досліджень та їх обговорення. Як показав аналіз літературних джерел, дані щодо поширеності стрес-асоційованих станів дуже відрізняються. За результатами міжнаціональних досліджень, студенти азіатських країн страждають від стресу більше, ніж в інших країнах. Зокрема, серед австралійських студентів 53 % страждають від стресу, серед канадських – 27 %, а серед турецьких менш як 10 %. Вчені наводять результати, які показують поширеність стресу серед студентів Африки, Азії, Європи, Океанії, Південної Америки і Сполучених Штатів понад 25,0 % [8]. За даними Isis Claire Z. Y. Lim [8], яка аналізувала дані, опубліковані з 1945 року по 2022 роки, під час розгортання конфлікту або війни поширеність депресії, тривоги та ПТСР серед цивільного населення складає 34,7 %, 38,6 % та 25,7 % відповідно.

За нашими даними, отриманими в період з 2022 по 2024 роки на вибірці з 1328 випробовуваних, медіани стрес-асоційованих станів здобувачів вищої освіти склали: стресу 16,5 балів, тривоги – 44,0 бали, ризику ПТСР – 82,0 бали, що вказує на виражений стрес, наближену до граничного значення помірну тривогу та середній ризик ПТСР. Медіана та інтерквартильний розмах стрес-асоційованих станів у хлопців склали: стресу – 12,5 балів (7,0; 22,5) балів; тривоги – 43,0 балів (40,0; 46,0) балів; ризику ПТСР – 80,0 балів (70,0; 98,0) балів. Дівчата показали статистично значуще ($p < 0,05$) вищі оцінки за усіма досліджуваними показниками: стресу – 19,5 балів (12,5; 28,5) балів; тривоги – 44,0 балів (41,0; 46,0) балів; ризику ПТСР – 84,0 балів (73,0; 99,0) балів.

В умовах воєнного стану 27,9 % випробуваних демонстрували сильний і дуже сильний стрес, а 63,1 % з них потребували застосування спеціальних методів подолання стресу. При цьому 23,0 % студентів демонстрували високий рівень тривоги та, залежно від інтерпретації, від 7,8 до 22,1 %, високий ризик ПТСР. Отже наші результати в певній мірі відповідають даним літератури щодо поширення стрес-асоційованих станів в районах, постраждалих від конфлікту.

Установлено, що систематичні заняття оздоровчо-рекреаційною руховою активністю (ОРРА) забезпечують статистично значуще зниження оцінок стресу (U=169746,5; Z=-3,566; p=0,0004) та ризику ПТСР (U=167356,0; Z=-3,932; p < 0,0001) та тенденцію до зниження оцінок тривоги (U=184718,0; Z=-1,278; p = 0,2015).

Водночас дослідження показало, що заняття ОРРА забезпечують у дівчат статистично значуще (p<0,05) зменшення оцінок стресу на 16,7 % та ризику ПТСР на 5,9 %. У хлопців попри відсутність статистично значущих відмінностей, слід вказати на позитивну тенденцію до зниження тривоги й ризику ПТСР (рис. 1).

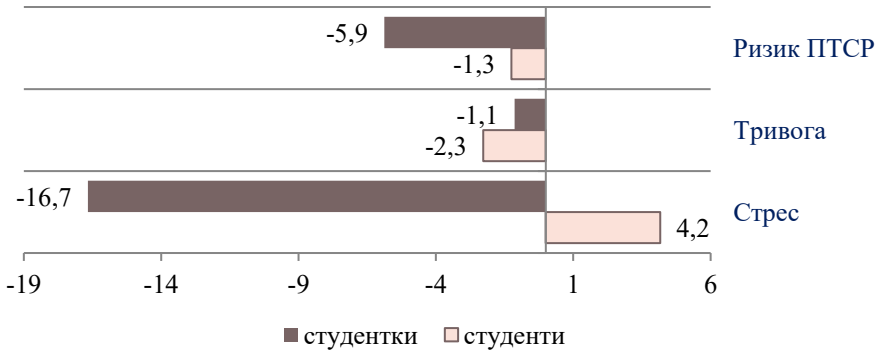


Рисунок 1 – Відносні відхилення медіан показників студентів залежно від занять ОРРА

Таким чином, доведено, що систематичні заняття ОРРА сприяють зниженню оцінок стрес-асоційованих станів здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану, тобто сприяють покращенню їхнього ментального здоров'я.

Висновок. Представлене дослідження акцентує на вразливості студентської молоді України до стрес-асоційованих станів (стрес, тривога, ПТСР) в умовах воєнного стану, підкреслюючи актуальність цієї проблеми на тлі світових тенденцій. За нашими даними, значна частина студентів демонструє виражений стрес, помірну тривогу та середній ризик ПТСР, при цьому дівчата показують статистично значуще вищі показники за всіма цими станами порівняно з хлопцями. Важливо, що систематичні заняття ОРРА виявилися ефективним засобом для зниження рівня стресу та ризику ПТСР, особливо для дівчат, що підкреслює її профілактичну та корекційну роль у збереженні психічного здоров'я студентів.

Список використаних джерел

1. Asif S., Mudassar A., Shahzad T. Z., Raouf M., Pervaiz T. Frequency of depression, anxiety and stress among university students. Pak J Med Sci. 2020. Vol. 36(5). P. 971-976. DOI: 10.12669/pjms.36.5.1873.

2. Korinek K., Young Y., Teerawichitchainan B., Kim Chuc N. T., Kovnick M., Zimmer Z. Is war hard on the heart? Gender, wartime stress and late life cardiovascular conditions in a population of Vietnamese older adults. Soc Sci Med. 2020. No 265. 113380. DOI: 10.1016/j.socscimed.2020.113380.

3. Kraskov O. The Impact of Stress Factors Related to the War in Ukraine on the Mental Health of Young People (A Case Study of 3-4 Year Old Students at the National University of Kyiv-Mohyla Academy). Psychosomatic Medicine and General Practice. 2024. Vol. 9(3). DOI: 10.26766/pmgp.v9i3.522.

4. Lim I. C. Z. Y., Tam W. W. S., Chudzicka-Czupała A., McIntyre R. S., Teopiz K. M., Ho R. C., Ho C. S. H. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress in war- and conflict-afflicted areas: A meta-analysis. Frontiers in psychiatry. 2022. No 13. 978703. DOI: 10.3389/fpsyt.2022.978703.

4. Zatt W. B., Lo K. et al. Pooled prevalence of depressive symptoms among medical students: an individual participant data meta-analysis. BMC Psychiatry. 2023. Vol. 23. P. 251. URL: https://doi.org/10.1186/s12888-023-04745-5.

ДИСТАНЦІЙНІ КУРСИ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ: БУТИ ЧИ НЕ БУТИ?

ЄФРЕМЕНКО Андрій, ШУТЄЄВ Ілля
Харківська державна академія фізичної культури, Харків

Вступ. Зростаючий попит на гнучкі освітні моделі та стрімкий розвиток цифрових технологій сприяли поширенню дистанційного навчання в різних галузях [4]. Проте у сфері фізичного виховання перехід до навчання в дистанційному форматі викликає особливі труднощі через практичну спрямованість дисципліни, руховий характер навчання, питання безпеки та потреби у безпосередньому контролі й зворотному зв'язку [1-3]. Таким чином, актуальним є вивчення потенціалу дистанційного навчання у сфері фізичного виховання, зокрема в контексті легкоатлетичної підготовки.

Метою роботи є аналіз доцільності створення ефективних дистанційних курсів з фізичного виховання та розробка концептуального фреймворку для курсу з легкоатлетичної підготовки.

Методи дослідження. У дослідженні використано теоретико-концептуальний підхід, що включає: аналіз існуючих моделей навчання у фізичному вихованні; огляд сучасних цифрових засобів та технологій; розробку фреймворку для гіпотетичного дистанційного курсу з легкоатлетичної підготовки.

Результати дослідження та їх обговорення. Запропонований фреймворк дистанційного курсу з легкоатлетичної підготовки включає кілька взаємопов'язаних компонентів: навчальний контент, технологічні засоби, комунікацію, оцінювання та управління даними.

Навчальний контент представлений у форматі мультимедіа (відеоуроки, інтерактивні модулі), що дозволяє студентам засвоювати теоретичні знання та візуально спостерігати за технікою виконання вправ. Основними засобами доступу до матеріалів є смартфони та планшети. У перспективі передбачається інтеграція технологій віртуальної та доповненої реальності для підвищення взаємодії та симульованого зворотного зв'язку. Навчальний контент зберігається у хмарних сховищах, що забезпечує стабільний доступ до ресурсів.

Спеціалізовані додатки підтримують процес навчання, моніторингу та оцінювання. Проте залишається потреба у розробці інструментів для надійного тестування фізичних навичок. Частково моніторинг може здійснюватися автоматизовано через аналітичні функції додатків за умови дотримання вимог до безпеки даних та конфіденційності.

Цифрова комунікація – одна з найсильніших сторін фреймворку. Освітні платформи, соціальні мережі та месенджери забезпечують обмін інформацією, підтримку студентів та взаємодію з викладачем, навіть у відсутності фізичної присутності.

Однак практичні складові – зокрема питання безпеки виконання вправ і потреба у фізичній корекції – підкреслюють обмеження повністю дистанційного формату. Це вказує на доцільність змішаних моделей навчання, де теоретична підготовка здійснюється онлайн, а практична – під контролем інструктора.

Висновки. Попри значні виклики, пов'язані з переведенням фізичного виховання в повністю цифровий формат, дистанційне навчання може бути ефективним за умови наявності чітко структурованого та гнучкого фреймворку. Розробка таких курсів має

враховувати етичні вимоги, зокрема захист персональних даних та рівний доступ до цифрових ресурсів для всіх студентів, зокрема осіб з особливими освітніми потребами.

Необхідні подальші емпіричні дослідження для перевірки ефективності запропонованого підходу та визначення оптимального поєднання дистанційних і очних елементів у фізичному вихованні.

Список використаних джерел.

1. Killian, C. M., Daum, D. N., Goad, T., Brown, R., & Lehman, S. (2021). How do we do this? Distance learning in physical education – Part 2. Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 92(4), 11–17.

2. Gumantan, A., Nugroho, R. A., & Yuliandra, R. (2021). Learning during the COVID-19 pandemic: Analysis of e-learning on sports education students. Journal Sport Area, 6(1), 51–58.

3. González-Calvo, G., Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., & Hortigüela-Alcalá, D. (2022). The (virtual) teaching of physical education in times of pandemic. European Physical Education Review, 28(1), 205–224.

4. Papadakis, S. (2023). MOOCs 2012–2022: An overview. Advances in Mobile Learning Educational Research, 3(1), 682–693.

СПОРТ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

ЛОБУНЕЦЬ Максим

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, м. Хмельницький

Вступ. Спорт як засіб соціальної адаптації людей з обмеженими можливостями має велике значення для інтеграції таких осіб у суспільство, сприяє їх фізичному, психологічному і соціальному розвитку. У багатьох країнах світу та в Україні зокрема, спорт для людей з обмеженими можливостями є не лише засобом оздоровлення, але й важливим елементом їх соціалізації. Він допомагає таким людям не лише відчувати себе рівними серед інших, але й сприяє подоланню багатьох психологічних бар'єрів, що зазвичай виникають у таких осіб через стереотипи та упередження в суспільстві [1]. Тому дослідження проблеми спорту як засобу соціальної адаптації людей з обмеженими можливостями є актуальним й потребує особливої уваги фахівців.

Мета дослідження – дослідити потенціал спорту для соціальної адаптації людей з обмеженими можливостями.

Методи дослідження – теоретичний аналіз літературних джерел, систематизація, узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Один із основних принципів, закріплених на міжнародному рівні, – це право людей з обмеженими можливостями на участь у спортивних заходах. Відповідно до Конвенції ООН про права інвалідів (2006), держави зобов’язані забезпечити доступ до фізичної культури та спорту для осіб з інвалідністю на рівні з іншими громадянами. Спортивні змагання для людей з обмеженими можливостями, як-то Паралімпійські ігри, слугують важливим маркером досягнень таких осіб у різних сферах життя [2]. Соціальна адаптація осіб з інвалідністю через спорт дозволяє значно зменшити рівень їх ізоляції від суспільства.

Люди, які активно займаються фізичною культурою, отримують можливість взаємодії з іншими людьми, створюючи нові соціальні зв’язки, що позитивно позначається на їхній самооцінці та психоемоційному стані.

Спорт для людей з обмеженими можливостями стає важливим інструментом для їх включення у соціальне життя, зміцнення моральної стійкості та підвищення впевненості в собі. Інтеграція людей з обмеженими можливостями через спорт дозволяє не лише полегшити їх адаптацію в суспільстві, а й дає можливість активно реалізовувати свої здібності та таланти. Участь у змаганнях, таких як Паралімпійські ігри, надає можливість

бути визнаними, демонструвати свої досягнення, що має велике значення для підвищення самооцінки та морального духу таких людей.

Це також є потужним сигналом для суспільства, що люди з обмеженими можливостями здатні досягати великих результатів, попри всі труднощі. Особливу роль у цьому процесі відіграють організації, які сприяють розвитку спортивних програм для людей з інвалідністю. Паралельно з національними ініціативами в Україні, світовий досвід також активно впроваджується на практиці. Міжнародна організація Паралімпійський комітет відомий своєю діяльністю, спрямованою на розвиток спорту для осіб з обмеженими можливостями.

Паралімпійські ігри стали не лише спортивними змаганнями, а й важливим елементом глобальної інтеграції осіб з інвалідністю в суспільство [2]. Інший важливий аспект спорту для людей з обмеженими можливостями полягає в створенні інклюзивних програм, що дозволяють таким людям не лише займатися спортом, а й відчувати себе повноцінними членами суспільства. Це включає створення спортивних команд, доступність спортивних майданчиків, надання тренерських послуг та інфраструктури для осіб з інвалідністю.

Такі програми можуть здійснюватися як на державному рівні, так і за підтримки громадських організацій та волонтерів. Важливим кроком для соціалізації людей з обмеженими можливостями через спорт є також розвиток спорту для всіх. Підтримка інклюзивних програм на різних рівнях – від аматорських до професійних спортивних заходів – дозволяє людям з обмеженими можливостями брати участь у фізичних активностях , що сприяє їх фізичному розвитку та соціальній інтеграції. В Україні це забезпечено рядом програм і стратегій, що допомагають людям з інвалідністю бути включеними в спортивне життя країни[3].

Проте для досягнення максимальних результатів в цьому напрямі важливим є забезпечення відповідних умов для занять спортом. Це включає доступність спортивної інфраструктури, кваліфіковану підготовку тренерів, а також надання необхідного обладнання та засобів пересування для осіб з обмеженими можливостями.

Висновок. Таким чином, спорт є потужним інструментом соціальної адаптації людей з обмеженими можливостями. Він не тільки сприяє фізичному оздоровленню, але й має величезний потенціал у психологічній та соціальній реабілітації, сприяючи їх інтеграції в суспільство, підвищенню рівня самоповаги та створенню нових можливостей для повноцінного життя в сучасному світі.

Список використаних джерел:

1. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. URL: Відомості Верховної Ради України. http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр (дата звернення 03.04.2025).
2. Міжнародний Паралімпійський Комітет URL : https://www.paralympic.org. (дата звернення 03.04.2025)
3. Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю (2006). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_g71#Text (дата звернення 03.04.2025).

ДІАГНОСТИКА СТРЕСОВИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ В КОНТЕКСТІ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ПЕТРЕНКО Сергій
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. Актуальність проблеми стресу у дітей 5–6 років зумовлена його суттєвим негативним впливом на їхній розвиток та адаптацію, включаючи рухову діяльність, що особливо відчутно в умовах воєнного стану в Україні [3]. В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій, широкого впровадження цифрових пристроїв у повсякденне життя та зростаючого екранного часу у дітей дошкільного віку, питання своєчасної

діагностики та розуміння факторів, що впливають на їхній психоемоційний стан, набуває особливої гостроти та наукової значущості. Для фахівців з фізичної культури та оздоровчої діяльності своєчасна діагностика емоційного стану дітей є першочерговим завданням, оскільки не діагностований стрес може знижувати рухову активність та успішність засвоєння навичок [1, 2]. Зважаючи на вікові обмеження вербальної діагностики у дітей 5-6 років, актуалізується потреба у застосуванні адаптованих методик, таких як проективний тест «Кактус» та адаптовані варіанти коректурної проби Бурдона, для раннього виявлення емоційного неблагополуччя [4, 6, 5, 7].

Мета роботи. Здійснити емпіричне дослідження можливостей застосування проективного тесту «Кактус» та коректурної проби Бурдона як діагностичних інструментів для об'єктивізації показників стресових станів у дітей віком 5-6 років в умовах сучасного інформаційного середовища, з подальшим обґрунтуванням можливостей оптимізації прикладних підходів в оздоровчо-руховій діяльності.

Методи дослідження. Дослідження проводилось на вибірці з 32 дітей віком 5-6 років, які є вихованцями приватного ДНЗ міста Буча (на базі Українського Гуманітарного Інституту) та учнями Ліцею №50 міста Київ. Комплекс використаних діагностичних методик включав: 1) Проективний графічний тест «Кактус» (авт. М. А. Панфілова), спрямований на дослідження емоційно-особистісної сфери дітей. Аналіз та інтерпретація результатів базувалися на оцінці формальних та змістовних характеристик малюнка, зокрема просторового розташування, розміру зображення, особливостей ліній та сили натиску олівця, що дозволило виявити показники агресивності, тривожності, невпевненості, імпульсивності, схильності до інтроверсії чи екстраверсії, прагнення до захисту. 2) Коректурна проба Бурдона (дитячий варіант), що використовувалась для кількісної оцінки рівня стійкості, концентрації уваги та темпу психічних процесів – показників, які є чутливими до впливу стресу та емоційного стану. Реєструвалися показники точності (відсоток правильно і неправильно закреслених символів, кількість пропусків) та швидкість виконання завдання, а також фіксувалися особливості поведінки дитини під час тестування [5, 7]. Діагностичні процедури проводились індивідуально з кожною дитиною.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз результатів тестування дітей 5–6 років, проведений за допомогою проективного тесту «Кактус» та коректурної проби Бурдона, виявив низку психоемоційних порушень. Зокрема, за методикою «Кактус» були виявлені: ознаки агресивності – у 41% дітей, тривожності – у 34%,невпевненості та низької самооцінки – у 29%. Дані результати свідчать про значну емоційну напругу серед дітей старшого дошкільного віку, яка, ймовірно, пов'язана із соціальними змінами, нестабільністю середовища, воєнним станом та обмеженими можливостями для безпечної гри та спілкування [3; 6].

Коректурна проба Бурдона продемонструвала зниження концентрації уваги у 46% дітей. Це вказує на труднощі з переключенням уваги, стійкістю до монотонної діяльності, що є типовим маркером психоемоційного перенапруження [5; 7]. Отримані результати корелюють із даними попередніх досліджень, які вказують, що саме в дошкільному віці відбувається активне формування механізмів емоційної регуляції, які є вразливими до зовнішніх стрес-факторів [2; 4; 10]. Недостатній рівень розвитку саморегуляції може ускладнювати адаптацію дитини в колективі, впливати на рівень фізичної активності, а також на ефективність засвоєння нових рухових навичок.

Таким чином, системна діагностика емоційного стану дошкільників за допомогою простих, доступних методик (тест «Кактус» та проба Бурдона) дозволяє не лише виявити емоційне неблагополуччя, а й адаптувати фітнес-програми відповідно до індивідуальних потреб, що є основою сучасного підходу до збереження психічного та фізичного здоров’я дітей.

Висновки. Проведене дослідження переконливо продемонструвало, що проективний тест «Кактус» та коректурна проба Бурдона є об'єктивними та

інформативними діагностичними інструментами, придатними для використання з метою виявлення потенційних ознак стресу та оцінки стану уваги у дітей віком 5-6 років. Отримані в ході дослідження дані мають високу практичну цінність для фахівців, що працюють у галузі фізичної культури та оздоровчо-рухової діяльності. Інтеграція результатів психологічної діагностики, отриманих за допомогою зазначених методик, у процес планування та реалізації програм фізичного виховання та оздоровлення дозволяє здійснювати більш цілеспрямований та ефективний вплив на розвиток дитини.

Наявність у дітей специфічних ознак стресу та труднощів із зосередженістю, виявлених за результатами тестування, об'єктивує необхідність адаптації традиційних педагогічних та методичних стратегій. Впровадження результатів даної діагностики у практику фізичного виховання та оздоровчої діяльності відкриває можливості для своєчасного виявлення дітей групи ризику та застосування інноваційних, науково обґрунтованих підходів. Ці підходи мають бути сфокусовані на зниженні рівня стресового напруження, цілеспрямованому розвитку навичок саморегуляції та підвищенні рівня концентрації уваги, використовуючи потенціал рухової активності та спеціалізованих фізичних вправ як корекційно-розвивальних засобів. Таким чином, застосування сучасних діагностичних методик є важливим, науково обґрунтованим кроком на шляху до індивідуалізації та суттєвого підвищення ефективності оздоровчо-рухової діяльності у дітей віком 5-6 років.

Список використаних джерел

1. Бєлкіна Н. О. (2021). Психоемоційний розвиток дошкільників: особливості в умовах сучасної освіти. Дошкільна освіта, 4, 45–49.
2. Чередниченко Н. М. (2020). Психологічне забезпечення оздоровчої діяльності в ДНЗ. Наукові записки. Серія: Психологія та педагогіка, 3(89), 67–71.
3. Кравченко Л. В., & Соколова І. В. (2023). Вплив воєнного стану на психоемоційний стан дітей дошкільного віку. Психологія і суспільство, 2, 112–118.
4. Лісіна М. І. (2019). Спілкування як фактор розвитку психіки дитини. К.: Либідь.
5. Моргун В. Ф. (2015). Основи психодіагностики. Харків: Основа.
6. Савченко О. Я. (2022). Психологічне благополуччя дітей в умовах кризи. К.: ІЗМН.
7. Кузьміна Н. В. (2023). Емоційний розвиток дітей дошкільного віку в умовах стресу. Психологія і педагогіка.
8. Єрмолова В. А. (2021). Психофізіологічні основи рухової діяльності дітей. Тернопіль: Навчальна книга.Burke C. A. (2010). Mindfulness-based approaches with children and adolescents: A preliminary review of current research in an emergent field. Journal of Child and Family Studies, 19, 133–144.
9. Martlew J., Grogan D. (2020). The impact of early stress on children's learning and development: Implications for early years educators. Early Child Development and Care, 190 (4), 563–576.

ВЕЛИКІ МОВНІ МОДЕЛІ (ШІ) ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

ПИЖОВ Олександр
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. В умовах, коли роль і значення освіти у сучасному суспільстві визначаються необхідністю відповідати глобальним викликам – зокрема, у сферах охорони здоров'я, захисту довкілля, збереження клімату та сталого соціально-економічного розвитку, – вища освіта переживає трансформацію під впливом цифровізації та швидкого розвитку штучного інтелекту, зокрема великих мовних моделей. За динамічних змін ринку праці та суспільних запитів особливої актуальності набуває концепція індивідуальної освітньої траєкторії – персонального шляху реалізації потенціалу здобувача вищої освіти відповідно

до його здібностей, потреб, мотивації та можливостей, як це визначено у Законі України «Про вищу освіту». Світові й національні стратегії розвитку штучного інтелекту акцентують на потужному потенціалі великих мовних моделей для персоналізації освітнього процесу, підвищення якості освітніх програм, розвитку цифрових компетентностей і підтримки академічної автономії закладів освіти [2, 3].

Мета дослідження – аналіз можливостей використання великих мовних моделей штучного інтелекту для формування та підтримки індивідуальної освітньої траєкторії у вищій освіті, а також окреслення основних переваг, ризиків і організаційних умов для ефективної та етичної інтеграції штучного інтелекту в освітній процес.

Методи дослідження. Застосовано міждисциплінарний підхід, який поєднує нормативно-правовий аналіз, теоретичне узагальнення, порівняльне дослідження, а також огляд публікацій, аналітичних звітів і кейсів впровадження великих мовних моделей у вищій освіті.

Результати дослідження та їх обговорення. Великі мовні моделі штучного інтелекту відкривають принципово нові можливості для реалізації та підтримки індивідуальної освітньої траєкторії кожного здобувача вищої освіти. Індивідуальна освітня траєкторія розглядається як персоналізований шлях розвитку, що враховує здібності, інтереси, потреби, цінності й освітні цілі студента, а також забезпечує гнучкість у виборі освітніх компонентів, темпу та форми здобуття освіти. Такий підхід стає особливо актуальним в умовах швидких технологічних і соціально-економічних змін, що вимагають від університетів адаптивності та орієнтації на унікальні освітні потреби кожного здобувача [4].

Інтеграція великих мовних моделей у сучасний освітній процес відкриває низку інноваційних можливостей, що трансформують традиційні підходи до організації навчання. Передусім, великі мовні моделі здатні здійснювати автоматизований аналіз індивідуальних потреб і стартових компетентностей здобувача освіти. Застосування великих мовних моделей для аналізу попередніх досягнень, відповідей на діагностичні тести, відкритих есе, анкетування та даних освітнього портфоліо дозволяє об’єктивно визначити сильні й слабкі сторони кожного студента. На основі такого аналізу формуються персоналізовані рекомендації щодо вибору освітніх компонентів, оптимального освітнього навантаження, додаткових ресурсів для самостійного опрацювання, що сприяє максимальному розкриттю та розвитку освітнього потенціалу.

Наступним важливим напрямом є генерація персоналізованих освітніх маршрутів. Великі мовні моделі можуть синтезувати індивідуальні навчальні плани, що охоплюють як компоненти формальної освіти (академічні дисципліни, модулі тощо), так і неформальні освітні активності – онлайн-курси, стажування, участь у наукових, громадських, волонтерських чи професійних проєктах. Наприклад, використання GPT-4 на платформі Coursera вже сьогодні дозволяє студенту обирати релевантні онлайн-курси відповідно до його цілей, темпу навчання, результатів попередніх оцінювань та професійних амбіцій. Аналогічні рішення у 2023-2024 рр. було впроваджено в таких університетах, як Гарвардський університет, Массачусетський технологічний інститут (MIT), Університет Нового Південного Уельсу (Австралія), що дозволило значно підвищити індивідуалізацію освітнього процесу [1, 5, 6].

Значного поширення набувають і сервіси підтримки студентів у режимі реального часу. великі мовні моделі можуть виступати у ролі персональних навчальних тьюторів або асистентів, які оперативно надають зворотний зв’язок, допомагають із розв’язанням освітніх питань, консультують щодо вибору факультативів, академічного письма, підготовки до іспитів та опанування складних тем. Такі інструменти, як чат-боти на базі великих мовних моделей, уже використовуються у Стенфордському університеті та низці інших провідних закладів світу. Дослідження засвідчили, що завдяки індивідуалізованому супроводу та підтримці студенти відзначають зростання рівня задоволеності навчанням, зниження стресу й підвищення академічної успішності.

Окремої уваги заслуговує функція великих мовних моделей у формуванні навичок самостійної та відповідальної освіти. Штучний інтелект пропонує студентам ефективні моделі планування часу, індивідуальні стратегії організації освітньої діяльності, аналізує прогрес та надає цільові поради для досягнення поставлених цілей. Зокрема, система «AI Study Coach» у Каліфорнійському університеті допомагає студентам візуалізувати освітній шлях, визначати і коригувати персональні цілі, відстежувати динаміку їх досягнення та отримувати додаткову мотивацію до самостійного навчання [1, 4, 6].

Важливим напрямом розвитку є забезпечення академічної мобільності та визнання неформальної освіти. Завдяки застосуванню великих мовних моделей університети отримують інструменти для автоматизованого аналізу сертифікатів, онлайн-курсів, наукових публікацій та інших освітніх досягнень студентів, що дозволяє прозоро та оперативно визнавати результати неформальної та інформальної освіти як складової індивідуальної освітньої траєкторії. Це сприяє підвищенню гнучкості академічної політики закладів вищої освіти та зміцнює позиції студентів на глобальному освітньому ринку.

Загалом, впровадження великих мовних моделей у сферу вищої освіти створює новий рівень персоналізації та ефективності освітнього процесу, дозволяє максимально реалізувати потенціал кожного здобувача й гнучко реагувати на виклики сучасності. Водночас успішна інтеграція великих мовних моделей потребує дотримання принципів етичності, захисту персональних даних, академічної доброчесності та розвитку цифрової грамотності студентів і викладачів [1, 6].

Висновки. Великі мовні моделі штучного інтелекту є ефективним інструментом для формування та підтримки індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти. Інтеграція великих мовних моделей в освітній процес забезпечує принципово новий рівень персоналізації освіти, сприяє розвитку самостійності студентів, підвищує мотивацію до навчання, розширює можливості академічної мобільності та дає ширші можливості визнання результатів неформальної та інформальної освіти. Аналіз наявного досвіду засвідчує доцільність використання великих мовних моделей для автоматизованої діагностики освітніх потреб, генерації персоналізованих освітніх «маршрутів», надання оперативної підтримки у здобутті освіти та розвитку цифрової грамотності.

Разом із тим, ефективне впровадження великих мовних моделей в освітній процес вимагає системної організаційної та нормативної підтримки, дотримання етичних принципів, забезпечення захисту персональних даних, а також підвищення рівня цифрової компетентності учасників освітнього процесу. Подальший розвиток цієї сфери передбачає адаптацію кращих міжнародних практик, розробку внутрішніх політик університетів щодо відповідального використання штучного інтелекту та формування механізмів оцінювання впливу великих мовних моделей на якість освіти.

Отже, великі мовні моделі не лише розширюють інструментарій сучасного університету, а й формують підґрунтя для гнучкої, інноваційної та справді індивідуалізованої системи вищої освіти, здатної ефективно відповідати на виклики цифрової доби.

Список використаних джерел

1. The 2025 AI Index Report. Вилучено із https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report

2. Про вищу освіту (Закон України). № 1556-VII. (2014). Вилучено з https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text.

3. Пижов О. М. (2023). Освіта в конституційній парадигмі XXI століття: дис. доктор філософії за спеціальністю 081 «Право». Харків. 171 с.

4. Пижов О. М. (2024). Окремі питання новітніх технологій у підготовці фахівців у сфері фізичної культури і спорту. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія. № 2. 142-147 с. DOI: https://doi.org/10.32652/spmed.2024.2.142-147.

5. Пижов О. М. (2025). Особливості університетської політики впровадження технологій штучного інтелекту в освітній процес. *Збірник тез науково-методичних доповідей всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації «Інтеграція штучного інтелекту в освіту – виклики та можливості».* 10 грудня-20 січня 2025 року. 630-634 с. DOI: https://doi.org/10.36059/978-966-397-477-4-164.

6. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. Вилучено із https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf.

НАПРЯМ 6. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ КІБЕРСПОРТУ

ВПЛИВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА КІБЕРСПОРТУ НА СТАН ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

АЛЬОШИНА Алла, БИШЕВЕЦЬ Григорій, БОЙКОВ Антон
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. Стрімкий розвиток кіберспорту посилив інтерес наукової спільноти до питань, пов'язаних з підготовкою здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціалізацією «Кіберспорт (esports)» [2]. Водночас, систематична комп'ютерна діяльність студентської молоді за цифрової доби загострила проблему збереження здоров'я студентів в умовах тривалого перебування у статичній позі за персональним комп'ютером [1]. Тому визначення та аналіз впливу комп'ютерної діяльності та кіберспорту на стан вітчизняних здобувачів вищої освіти є актуальним питанням сьогодення, що потребує ґрунтовного дослідження.

Мета роботи – дослідити вплив комп'ютерної діяльності та кіберспорту на стан вітчизняних здобувачів вищої освіти.

Методи дослідження: педагогічний експеримент, статистичний аналіз.

Результати досліджень та їх обговорення. До дослідження, організованому на кафедрі кіберспорту та інформаційних технологій Національного університету фізичного виховання і спорту України, долучилося 70 здобувачів вищої освіти чоловічої статі, 26 з яких навчаються за спеціалізацією «кіберспорт (esports)» і є активними геймерами, а решта опановує інші спортивні спеціалізації. За даними самоопису вивчались: частота скарг на погіршення фізичного і психоемоційного станів після тривалої роботи за комп'ютером, частота порушення зору та постави; показники психофізіологічного стану (самопочуття, активність, настрій, харчування, сон, апетит), оцінки яких варіювали від 1 до 5 балів (де вищий бал відповідає кращому стану). Також оцінювались психоемоційний стан (за 10-бальною шкалою, де 0 – дуже апатичний, 10 – дуже роздратований) та фізичний стан (за 10-бальною шкалою, де 0 – дуже млявий, 10 – перезбуджений) зранку і після тривалої комп'ютерної діяльності.

Всупереч попереднім припущенням щодо можливого зниження психоемоційного й фізичного стану здобувачів вищої освіти зі спеціалізацією «кіберспорт (esports)» порівняно з іншими студентами, порівняльний аналіз числових показників за U-критерієм Манна-Уітні (із розрахунком стандартизованої тестової статистики Z-критерію) показав відсутність статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей між цими групами за показниками психофізіологічного стану, а також за динамікою оцінок психоемоційного та фізичного стану зранку і після тривалої комп'ютерної діяльності. Аналогічно, за критерієм хі-квадрат (χ^2) для незалежних вибірок не виявлено статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей між групами студентів за числом скарг на порушення зору, постави та погіршення загального стану після роботи за комп'ютером. Ймовірно, отримані результати можуть бути обумовлені зростанням важливості роботи за комп'ютером для всієї студентської молоді у цифрову добу, незалежно від напрямку навчання.

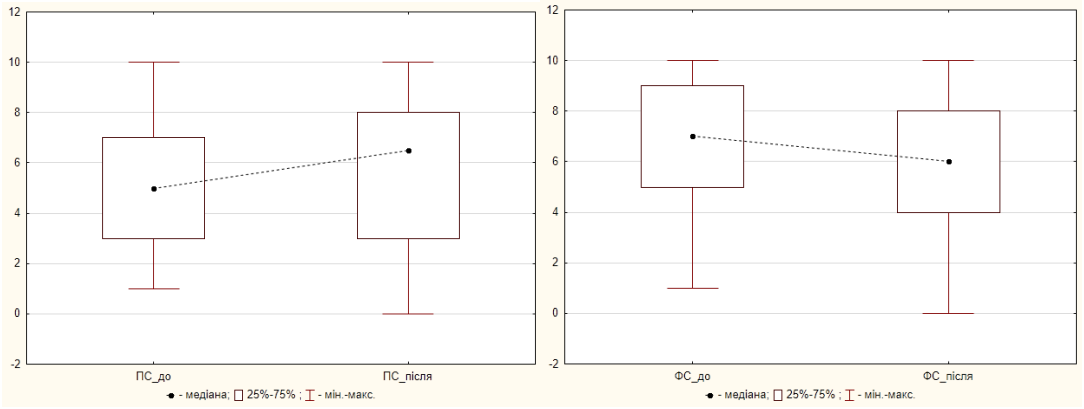
Однак, детальний аналіз виявив, що серед тих випробовуваних, які поскаржилися на погіршення фізичного стану після комп'ютерної діяльності, спостерігалися статистично значуще нижчі оцінки активності ($U=190,0$; $Z=-2,45$; $p=0,014$) та апетиту ($U=166,0$; $Z=-2,83$; $p=0,005$). Крім того, в них зафіксовано статистично значуще більший приріст індивідуальних оцінок фізичного стану ($U=208,5$; $Z=2,17$; $p=0,030$). Медіана приросту для цієї групи склала 16,7 % (з інтерквартильним розмахом від -16,71 % до 50,0 %), тоді як у групі, яка не скаржилася, медіана приросту становила -10,6 % (з розмахом від -33,3 % до 0

%). Це свідчить, що у випробовуваних, які відчували погіршення фізичного стану, спостерігався більший рух до стану збудження після комп'ютерної діяльності, на відміну від інших студентів.

Водночас, у здобувачів вищої освіти, які поскаржилися на погіршення психоемоційного стану, було встановлено статистично значуще погіршення самопочуття (U=290,0; Z=-2,56; p=0,010), настрою (U=323,0; Z=-2,13; p=0,033) та апетиту (U=288,0; Z=-2,59; p=0,009).

Відсутність статистично значущих відмінностей між дослідженими показниками випробовуваних дало нам підстави розглядати загальну вибірку студентів без їхнього розбиття за спеціалізацією.

Дослідження показало, що медіана (Me) та розкид (25 %; 75 %) оцінок психоемоційного стану студентів до роботи за комп'ютером складали 5 балів (3; 7) балів, а після занять зросли до 6,5 балів (3; 8) балів. Щодо фізичного стану, то оцінки, навпаки, знизились з 7 балів (5; 9) балів до 6 балів (4; 8) балів (рис. 1).



а) психоемоційний стан б) фізичний стан

Рисунок 1 – Динаміка психоемоційного та фізичного станів здобувачів вищої освіти під впливом занять за комп'ютером (n = 70)

За Т-критерієм Вілкоксона, встановлено статистично значуще зростання оцінок психоемоційного стану після занять за комп'ютером (T=329,0; Z=3,13; p=0,002), що свідчить про погіршення психоемоційного стану, яке виражається у зростанні роздратування після цієї діяльності. При цьому статистично значущим виявилось і зменшення оцінок фізичного стану (T=189,5; Z=3,42; p=0,001), що може вказувати на зниження рівня бадьорості та посилення млявості, яка асоціюється з втомою.

Висновок. Проведене дослідження дозволило встановити, що, попри відсутність статистично значущих відмінностей у психофізіологічному та психоемоційному стані між кіберспортсменами та здобувачами вищої освіти за іншими спортивними спеціалізаціями, тривала комп'ютерна діяльність спричиняє загальне погіршення фізичного стану, яке проявляється у зниженні бадьорості та наростанні млявості, а також психоемоційного стану, що виражається у зростанні роздратування.

Виявлені зміни у стані студентів, зокрема значний приріст збудження у тих, хто скаржився на фізичне самопочуття, підкреслюють важливість моніторингу та розробки заходів для підтримки здоров'я студентської молоді в умовах зростаючої комп'ютерної активності у цифрову добу.

Список використаних джерел

1. Byshevets N., Kashuba V., Levandovska L., Grygus I., Bychuk I., Berezhansky O., Savliuk S. Risk Factors for Posture Disorders of Esportsmen and Master Degree Students of Physical Education and Sports in the Specialty «Esports». Sport i Turystyka. 2022, Vol. 5(4), P. 97-118; DOI: 10.16926/sit.2022.04.06.

2. Shynkaruk O., Byshevets N., Iakovenko 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. Vol. 19 (S2). P. 69-74. doi: 10.26773/smj.210912.

ПРОГРАМУВАННЯ ЗАНЯТЬ ГРАВЦІВ В КІБЕРСПОРТІ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

АНДРЄЄВ Арсеній, ШИНКАРУК Оксана
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Сучасний кіберспорт дедалі більше інтегрує цифрові інновації для підвищення ефективності тренувального процесу. Використання віртуальної реальності, носимих сенсорів і інтерактивних рухових вправ сприяє не лише вдосконаленню ігрових навичок, а й поліпшенню координації, реакції та загального фізичного стану гравців [1]. Незважаючи на швидкий розвиток технологій, багато кіберспортивних організацій досі не мають чітко структурованих програм занять із залученням рухової активності. Інтеграція цифрових технологій у тренування кіберспортсменів обіцяє значне підвищення продуктивності та зниження ризику монотонного перевтомлення [4]. Однак бракує узагальнених рекомендацій щодо побудови таких програм.

Мета - розробити та обґрунтувати структуру занять кіберспортсменів із використанням віртуальної реальності, носимих сенсорів і рухових вправ для оптимізації когнітивно-фізіологічної готовності.

Методи: системний аналіз літературних джерел, контент-аналіз веб-ресурсів провідних кіберспортивних організацій, порівняння наявних практик і узагальнення рекомендацій, описова статистика для моделювання інтенсивності та тривалості вправ.

Результати досліджень та їх обговорення. Наведемо детальний аналіз сучасних цифрових підходів до тренувань кіберспортсменів та запропоновану на їх основі інтегровану модель занять. 1 підхід - віртуальна реальність (VR) для тактичного навчання Johnson & Smith [2] впровадили VR-станції, які імітують реальні ігрові карти та сценарії з точністю до 95 % за тимчасовим навантаженням. Пілотний проект Team Alpha показав, що середня затримка реакції знизилася з 0,42 с до 0,30 с (–28 %). Крім швидкості реакції, гравці відзначили кращу орієнтацію в просторі й впевненість у складних ситуаціях, але потребують додаткового часу на адаптацію до VR-окулярів. 2 підхід – використання сенсорів для моніторингу рухової активності Lee et al. [3] використовували браслети з акселерометром та G-датчиком для виявлення статичних поз (“монотонні” положення корпусу й рук). Після двотижневого коригування техніки у 30 гравців середнє м’язове напруження, виміряне електроміографією, впало на 18 %. Проте частина атлетів скаржилась на хибні тривоги системи при раптових рухах під час стримінгу. 3 підхід - інтерактивні рухові вправи. White & Romano [6] запропонували вправи з жестовими контролерами (Leap Motion), поєднуючи рухи випаду, присідання та махи з ігровими клік-діями. Після місяця занять частота «промахів» у League of Legends знизилася на 14 %. Гравці також відзначили підвищену загальну витривалість зап’ясть і плечей, але потребували додаткової розминки через інтенсивність вправ. 4 підхід - цифрові платформи для зворотного зв’язку. McLinton & Pascale [4] розробили мобільний додаток TiltProof, що в режимі реального часу аналізує ергономіку рук і повідомляє про ризик перевантаження. Протягом тримісячного тесту число випадків карпального тунельного синдрому знизилося на 22 %. Проте частина повідомлень виявилась занадто чутливою до коротких стресових сплесків. 5 підхід - комбіновані програми. Reitman et al. [5] показали, що одночасне використання VR, сенсорного моніторингу і інтерактивних вправ забезпечує синергетичний ефект: загальна продуктивність зростає на 17 % протягом сезонного циклу. Найбільш успішними виявились цикли, де кожен день тижня

присвячений окремому компоненту—VR, рухам або відновленню.

Спираючись на наведені дані, ми запропонували наступну структуру тижневого мікроциклу тренувань для кіберспортсмена (табл 1).

Таблиця 1. **Структура тижневого мікроциклу тренувань для кіберспортсмена**

День тижня	Компонент	Тривалість	Інтенсивність	Мета
Понеділок	VR-тренінг	60 хв	Середня	Відпрацювання тактики, скорочення затримки реакції
Вівторок	Інтерактивні вправи (жести)	45 хв	Висока	Поліпшення координації рухів і кліків
Середа	Відновлення + сенсори	30 хв	Низька	Моніторинг м'язового напруження, протоколи розтяжки
Четвер	VR-тренінг (складні сценарії)	60 хв	Висока	Стрес-тест під пресингом часу
П'ятниця	Інтерактивні вправи + сенсори	45 хв	Середня	Корекція техніки, зниження ризику травми
Субота	Кофідбек-сесія TiltProof	30 хв	Низька	Аналіз ергономіки, рекомендації
Неділя	Повний відпочинок	—	—	Психологічне та фізичне відновлення

Протягом першого місяця впровадження нашої програми ми очікуємо помітне зниження часу реакції гравців на 0,10–0,15 секунди завдяки роботі в віртуальній реальності. Паралельно з цим інтенсивні жестові вправи повинні зменшити кількість технічних помилок приблизно на 12–16 % до кінця другого місяця. Моніторинг методом електроміографії підтвердить, що після корекції посадки та рухових моделей м'язове напруження скоротиться на 15–20 %. Завдяки системі TiltProof частота випадків надмірного навантаження ймовірно знизиться на 18–22 %, а в результаті регулярних опитувань самопочуття учасників покращиться настільки, що рівень втоми зменшиться приблизно на чверть (табл.2).

Таблиця 2. **Порівняння кількісних та якісних показників ефективності інноваційної програми тренувань**

Напрями роботи	**Поліпшення**	**Переваги**	**Недоліки**
VR-тренінг	реакція –0,12 с	реалістична тактична імітація	адаптація до шоломів, вартість обладнання
Інтерактивні рухові вправи	помилки –14 %	одночасна робота над фізикою та кліковою технікою	високі фізичні навантаження
Сенсорний моніторинг	напруження – 18 %	автоматизований контроль ергономіки	хибні тривоги
TiltProof-додаток	травматизм – 22 %	реальний час, індивідуальні сповіщення	збої при коротких сплесках
Комбіновані програми	продуктивність +17 %	синергія всіх компонентів	потребують суворого планування

Висновки. Інтеграція віртуальної реальності, інтерактивних рухових вправ і цифрового моніторингу у єдину програму забезпечує найбільш збалансовану і ефективну систему тренувань. Такий підхід дозволяє одночасно вдосконалювати тактичні навички,

фізичну витривалість і зберігати здоров'я рук та спини. Рекомендовано впроваджувати мікроцикл із чітким чергуванням компонентів і ретельним аналізом даних кожного гравця.

Список використаних джерел

1. Андрєєв А., Шинкарук О. Особливості використання інноваційних цифрових технологій для підвищення результативності ігрової діяльності спортсменів у кіберспорті. Sport Science Spectrum. 2024; 4: 3–10 DOI: https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-1
2. Johnson, L., & Smith, R. (2022). Virtual Reality in Esports Training: Enhancing Tactical Performance. International Journal of Esports Technology, 1(2), 45–60. https://doi.org/10.1000/ijets.2022.02.004
3. Lee, J. S., Kim, H., & Park, Y. (2020). Wearable Sensors for Motion Analysis in Competitive Gaming. Journal of Sports Biomechanics, 14(3), 189–202. https://doi.org/10.1080/14763141.2020.1790456
4. McLinton, S. S., & Pascale, S. J. (2024). Digital Ergonomics Monitoring in Esports: A Mobile Feedback System. Computers in Human Behavior Reports, 15, 100612. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100612
5. Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2020). Esports Research: A Literature Review. Games and Culture, 15(1), 32–50. https://doi.org/10.1177/1555412019870896
6. White, A., & Romano, D. M. (2020). Real-Time Interactive Movement Drills for Cognitive-Physical Synchrony in Esports. Journal of Computer-Mediated Communication, 25(4), 345–362. https://doi.org/10.1093/jcmc/zmaa023

СОЦІАЛЬНИЙ ДОСВІД У КІБЕРСПОРТІ: ТОКСИЧНІСТЬ І ДРУЖБА

БІЛЕЦЬКИЙ Ілля, ГОЛОВАНОВА Наталія

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У XXI сторіччі кіберспорт перетворився з розваги для вузького кола гравців на глобальне культурне, соціальне та економічне явище. Зі збільшенням кількості користувачів онлайн-ігор та зростанням популярності командних змагань соціальна взаємодія в ігровому середовищі набуває нового сенсу. Кіберспортивні платформи стали місцем для формування міжособистісних зв'язків, командної співпраці, нових форм комунікації та самовираження [1, 2]. Проте віртуальне спілкування також приносить певні виклики, такі як зростання агресії, токсичності, емоційного вигорання та відчуження. Це підкреслює потребу глибшого вивчення впливу кіберспорту на соціальні навички та стосунки гравців.

Мета - проаналізувати вплив кіберспортивної діяльності на особливості соціальних взаємодій між гравцями в онлайн-середовищі.

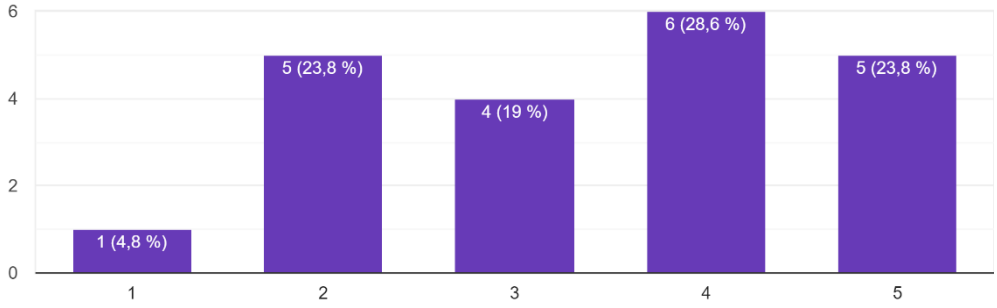
Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, опитування, методи статистики.

Результати дослідження та їх обговорення.

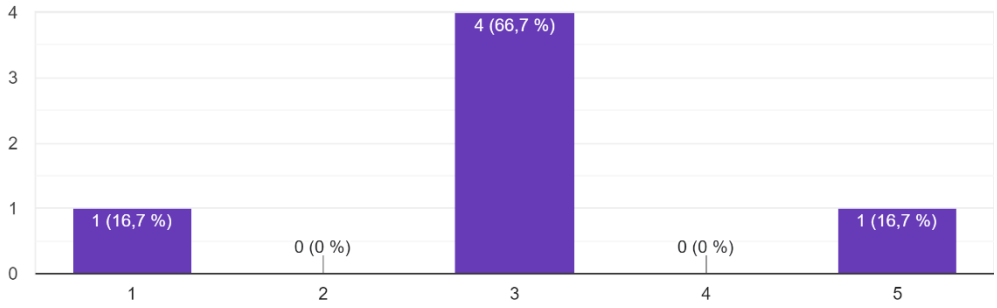
Для проведення дослідження було проведено опитування. У дослідженні взяли участь 27 спортсменів, з них 6 були визнані експертами в цій галузі. відповіді учасників опитування та експертів на запитання "Як часто ви стикаєтеся з негативом або токсичністю під час гри?" представлено на рисунках 1 (а, б) .

Серед 21 респондента, найбільше число (6 осіб, 28,6%) регулярно зіштовхується з хейтом або токсичністю під час гри (оцінка 4). Вагома частина респондентів також зазначила, що стикаються з цим рідко (5 осіб, 23,8%) або дуже рідко (5 осіб, 23,8%). Менша кількість респондентів зустрічаються з хейтом або токсичністю відносно часто (4 особи, 19%) або дуже часто (1 особа, 4,8%). Серед 6 експертів, більшість (4 особи, 66,7%)

зазначають часті випадки хейту або токсичності під час гри (оцінка 3). На основі наданих діаграм можна зробити висновок, що кіберспорт позитивно впливає на соціалізацію та допомагає знайти нових друзів.



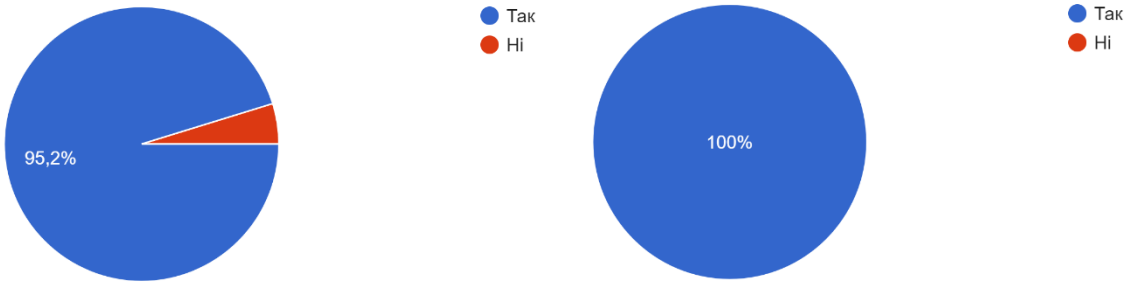
а



б)

Рис.1 Розподіл думок респондентів (а) та експертів (б) на питання, як часто ви стикаєтесь із хейтом або токсичністю під час гри

Решта експертів розділилися між дуже часто (1 особа, 16,7%) та дуже рідко (1 особа, 16,7%), де варіанти "рідко" та "досить часто" не були обрані. Таким чином, загалом респонденти частіше зіштовхуються з хейтом або токсичністю, тоді як серед експертів переважає помірна частота таких випадків. Ці відмінності можуть бути зумовлені різним досвідом гри або сприйняттям токсичної поведінки.



а) респонденти б) експерти

Рис.2. Розподіл думок респондентів (а) та експертів (б) на питання, чи допоміг кіберспорт вам знайти нових друзів?

Згідно з опитуванням 21 респондента, переважна більшість (95.2%) підтвердили, що кіберспорт сприяв появі нових знайомств. Цю думку повністю поділяють опитані експерти: усі шестеро респондентів з числа експертів (100%) також відповіли "Так" на питання про те, чи допомагає кіберспорт знайти нових друзів. Таким чином, дані обох груп свідчать про значний позитивний вплив кіберспорту на процес соціалізації.

Висновки. В результаті проведеного дослідження було виявлено, що кіберспорт є не лише змаганням у віртуальному середовищі, а й потужним інструментом соціалізації. Він формує нові моделі комунікації, співпраці та взаємодії між людьми. Участь у кіберспортивних іграх сприяє розвитку командних навичок, стратегічного мислення, здатності швидко адаптуватися в колективі та встановленню нових соціальних зв'язків.

Список використаних джерел

1. Кіберспорт: монографія / Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – Київ: Олімпійська літ., 2021. – 616 с.
2. Імас Є., Петровська Т., Ганага О. (2021). Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. №1. С.75-81

МЕТАКОГНІТИВНИЙ ПІДХІД ДО СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ФАХІВЦІВ З ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ У КІБЕРСПОРТІ

БУЛГАКОВА Тетяна, СЕКЕРІН Ярослав
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Розвиток кіберспорту як професійної галузі створив нову нішу для ІТ-фахівців, чия діяльність пов'язана з проектуванням, супроводом і аналітикою ігрових процесів. Умови швидкозмінного цифрового середовища вимагають від них високого рівня саморегуляції, здатності до стратегічного планування, критичного осмислення діяльності. Це зумовлює актуальність звернення до *метакогнітивного підходу* як інструменту формування професійної самоефективності.

Мета - проаналізувати наукові підходи до вивчення професійної самоефективності ІТ-фахівців у кіберспорті та розкрити роль метакогнітивних чинників у її становленні.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз наукових джерел із когнітивної психології, психології професійної ефективності, саморегуляції та ІТ-психології.

Результати дослідження та їх обговорення.

Професійна самоефективність **–** це переконання особистості у власній здатності успішно реалізовувати професійні завдання, долати труднощі й досягати результатів [1]. В дослідженнях українських науковців вона розглядається як комплексна характеристика, що включає когнітивні, емоційно-вольові та мотиваційні компоненти [3].

У контексті ***ІТ-фахівців у кіберспорті*** професійна самоефективність проявляється у вмінні:

– адаптуватися до високої швидкості зміни технічних завдань;
– керувати цифровими проектами з високим ступенем невизначеності;
– ефективно взаємодіяти з гравцями, аналітиками, менеджерами;
– підтримувати високу продуктивність у конкурентному середовищі.

Науковці J. Flavell, A. Brown, P. Zimmerman та ін. [2] підкреслюють, що ***метакогнітивна регуляція*** є ключовим чинником ефективності у складній інтелектуальній діяльності. Її складовими є:

Самоусвідомлення (метакогнітивна обізнаність):
– усвідомлення своїх сильних і слабких сторін;
– розуміння специфіки свого мислення, стилів вирішення задач.

Планування:
– формулювання цілей;
– стратегічне визначення послідовності дій;
– прогнозування можливих ускладнень.

Моніторинг процесу діяльності:
– оцінка ефективності кожного етапу виконання;
– виявлення помилок і слабких місць у реальному часі.

Контроль і корекція:

– своєчасна зміна стратегії або інструментів у разі неефективності;

– переналаштування цілей за зміни умов завдання.

Саморефлексія:

– аналіз результатів і способів їх досягнення;

– створення умов для особистого й професійного зростання.

Емоційна саморегуляція та самоконтроль:

– зниження рівня стресу в умовах перевантаження;

– підтримання внутрішньої мотивації, особливо у разі монотонної або рутинної праці.

Метакогнітивний підхід передбачає свідоме залучення ІТ-фахівцем цих процесів у професійній діяльності. Саме це дозволяє забезпечити не лише оперативне вирішення завдань, а й довгострокову продуктивність і професійну стійкість.

Висновки. Професійна самоефективність ІТ-фахівців у кіберспорті є комплексною якістю, яка формується завдяки розвиненій метакогнітивній регуляції.

Основними чинниками метакогнітивного підходу є: планування, моніторинг, контроль, рефлексія, саморегуляція.

В умовах високих навантажень і динамічності кіберспортивного середовища саме метакогнітивні стратегії забезпечують фахівцям адаптивність, продуктивність та емоційну стійкість.

Список використаних джерел

1. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman. https://www.academia.edu/28274869/Albert_Bandura_Self_Efficacy_The_Exercise_of_Control_W_H_Freeman_and_Co_1997_pdf

2. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906–911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

3. Креденцер, О. В. (2021). Професійна самоефективність персоналу освітніх організацій: теоретичний аналіз та емперічне дослідження. *Організаційна психологія. Економічна психологія, (2)23*, 64–76. http://orgpsy-journal.in.ua/index.php/opep/article/view/301/245

КІБЕРБЕЗПЕКА В КІБЕРСПОРТІ: ВИКЛИКИ ТА ШЛЯХИ ЗАХИСТУ

ВИБОРОВ Костянтин

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт – це сфера змагань у комп'ютерних іграх, яка стрімко розвивається та охоплює мільйони гравців і глядачів по всьому світу. Із зростанням популярності та комерціалізації цієї галузі виникає новий спектр загроз, пов'язаних із кібербезпекою. Фінансові потоки, персональні дані гравців, інфраструктура змагань – усе це потенційні цілі для хакерів, шахраїв і недобросовісних гравців. Оскільки нехтування кібербезпекою може призвести до серйозних наслідків: від фінансових втрат до репутаційних скандалів і зриву міжнародних турнірів, питання, пов'язані з кібербезпекою в кіберспорті, є надзвичайно актуальним і вимагає поглибленого дослідження.

Мета дослідження - систематизувати основні загрози в кіберспорті та окреслити шляхи їх подолання.

Методи дослідження. Вивчення, аналіз, систематизація та узагальнення даних літературних джерел.

Результати дослідження. Дослідження показало, що проблематика використання PED (препаратів, що підвищують продуктивність) та загроза чесності в кіберспорті є

новим напрямом досліджень, що дедалі більше привертає увагу фахівців зі спортивної етики та антидопінгових організацій [3]. Andrew Richardson наголошує [3], що сучасне кіберспортивне середовище стикається з численними викликами — від зловживання стимуляторами до маніпуляцій і шахрайства, що потребує розробки ефективних механізмів протидії. У цьому контексті стає очевидним, що забезпечення чесної гри в кіберспорті вже неможливе без належної уваги до кібербезпеки — як ключового елементу захисту змагань від зовнішніх втручань, технічного шахрайства та цифрових загроз, які можуть спотворювати результати й підривати довіру до індустрії загалом. Проте сучасні вчені наголошують на недостатній увазі наукової спільноти до проблеми взаємозв'язку між кібербезпекою та управлінням спортивними заходами [1].

На основі даних наукової літератури [2, 3] ми систематизували основні загрози в кіберспорті (табл. 1).

Таблиця 1 – Основні загрози в кіберспорті

Загроза	Опис	Наслідки
Злом акаунтів гравців та команд	Акаунти професійних кіберспортсменів мають високу цінність – як через доступ до ігрових активів, так і через значення в межах змагального процесу	Злом може призвести до втрати прогресу, дискваліфікації або витоку особистої інформації
Шахрайство (чіти, боти, DDoS-атаки)	У кіберспорті нерідко фіксують спроби використання програмного забезпечення, що надає гравцям несправедливу перевагу	DDoS-атаки можуть вивести з ладу сервери під час турнірів
Фінансові махінації	Ставки на кіберспортивні матчі відкривають простір для договірних ігор, маніпуляцій із результатами та відмивання грошей	Такі дії шкодять довірі до індустрії
Соціальна інженерія та фішинг	Хакери часто використовують методи фішингу для отримання доступу до облікових записів гравців, менеджерів або організаторів турнірів	Відомі випадки, коли навіть великі організації втрачали контроль над своїми платформами
Загрози кіберінфраструктурі змагань	Турнірні платформи, системи античіту, трансляції та стріми – усе це технічно вразливі точки	Через ці точки можуть здійснюватися атаки

Методи забезпечення кібербезпеки в кіберспорті.

1. Двофакторна аутентифікація та сильні паролі

Встановлення 2FA та унікальних паролів для кожного облікового запису значно знижує ризики злому.

2. Античит-системи та регулярні перевірки

Розробники ігор інтегрують власні системи виявлення шахрайства (наприклад, Valve Anti-Cheat, BattleEye), а організатори змагань проводять додаткові перевірки під час турнірів.

3. Шифрування трафіку та VPN

Застосування захищених каналів передачі даних дозволяє уникнути перехоплення інформації або підключення до серверів із зовнішніх джерел.

4. Кібергігієна учасників

Освіта гравців і персоналу з тем безпечного користування Інтернетом, обмеження прав доступу до критичних систем, уважність до фішингових листів – усе це критично важливо.

5. Партнерство з фахівцями з безпеки

Багато кіберспортивних організацій укладають угоди з IT-компаніями для постійного моніторингу загроз, реагування на атаки та розробки планів дій у кризових ситуаціях.

Наведемо окремі приклади інцидентів. Так, у 2020 році кілька професійних гравців в CS:GO отримали довічні бани за використання стороннього ПЗ під час офіційних матчів. У 2021-му відома кіберспортивна організація NAVI повідомила про спробу злому їхньої внутрішньої документації. Крім того, регулярно фіксуються випадки підставних матчів у другорядних лігах, де контроль з боку організаторів слабший.

Висновки. Кіберспорт – це не лише змагання, а й величезна цифрова екосистема, яка потребує ефективного захисту. Кібербезпека повинна бути в пріоритеті для гравців, організаторів, розробників і спонсорів. Без належного рівня захисту неможливо забезпечити чесність, стабільність і подальший розвиток цієї динамічної індустрії. Із розвитком технологій, зокрема штучного інтелекту, зростають можливості як хакерів, так і фахівців із безпеки. У майбутньому можливе впровадження біометричної аутентифікації, автоматичних систем виявлення підозрілої поведінки в грі, а також глибокого моніторингу трафіку. Водночас важливо формувати етичні й правові основи кіберспортивної безпеки на міжнародному рівні.

Список використаних джерел

1. Bongiovanni, I., Herold, D. M., & Wilde, S. J. (2024). Protecting the play: An integrative review of cybersecurity in and for sports events. *Computers & Security, 146*, 104064. https://doi.org/10.1016/j.cose.2024.104064

2. Leško, L., Silic, M., & Oberhofer Dimitrijevic, G. (2022). Sustainability of the Olympic Games: Security aspect. *Global Journal of Business and Integral Security, 5*(2). Retrieved from https://www.gbis.ch/index.php/gbis/article/view/11

3. Richardson, A., Tjønndal, A., Demetrovics, Z., & Bates, G. (2024). Issues and threats to the integrity of esports. *Performance Enhancement & Health, 12*(3), 100297. https://doi.org/10.1016/j.peh.2024.100297

ЗМАГАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВІДЕОІГОР І ЙОГО КІБЕРСПОРТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

ВИХРИСТЕНКО Віталій

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасному світі кіберспорт стоїть поряд зі звичайним спортом.[1] Дедалі більшої популярності знаходять віртуальні види спорту через свою доступність, цікавість і виклики, які вони ставлять перед гравцями. *Балансована складність і конкурентність гравця/гравців* є важливими характеристиками оцінки гри, розуміння її стану і прогнозування її подальшої долі.

Мета - аналіз змагального елементу як узагальненого критерію, а також його його впливу на залучення гравця, мотивацію та тривалість перебування у грі.

Методи дослідження. Для вивчення цієї теми було використано такі методи: аналіз та вивчення літератури та інтернет джерел; контент-аналіз відеоігор різних жанрів; кейс-стаді конкретних ігор.

Результати дослідження та їх обговорення. Для розуміння складності та конкурентності ігор, змагальної складової та інших елементів, вони були внесені в один узагальнений критерій – *змагальний елемент*. Ми розуміли під змагальним елементом виклик для гравця у будь-якому його прояві. Цим викликом може бути: змагання проти інших гравців, висока складність гри, складність механіки, потреба у тактичному і/або стратегічному плануванні, високий поріг входу, адаптивна складність, виклики, дошка лідерства, моральні дилеми, вибори, тощо. Усі ці моменти тим чи іншим чином чіпляють гравців і змушують їх залишатися у грі. Проте потрібно розуміти, що занадто висока

складність, рівно як і занадто низька, може призводити до відторгнення у гравців. Ігри, які не кидають виклику – не затримують гравців, оскільки відчуваються однаковими, пустими і звичайними, а тому набридають своїм лупкором і не стимулюють гравців вивчати гру далі. Ігри, які кидають занадто важкий виклик – не затримують гравців, оскільки відчуваються як «непідйомні», що також не стимулює у гравця бажання продовжити грати.

Змагальність в іграх, часто, може чіпляти гравців через введення їх в стан, так званого, «Потоку». За визначенням психолога Мігая Чиксентмігая «Збаланосване співвідношення між викликами й навичками із самого початку визнано однією із центральних умов переживання потоку» [2]. Проте, важливо зазначити, що гра має надати інструменти для цього. Так, адаптуючи цитату М. Чиксентмігая «Тільки коли дії людини відповідають можливостям, що їх надає система дій, вона по-справжньому залучена в ситуацію»[2], можна визначити, що гра має надати як інструменти для реалізації дій, так і можливість навчитися використовувати ці дії.

Розглядаючи детальніше змагальну складову(генералізовану) на думку спадає серія ігор Dark Souls [3] з усіма похідними від неї, іменовані жанром souls-like. Також варто розглянути декілька популярних кіберспортивних дисциплін, котрі, фактично, існують за рахунок змагань між гравцями. А найцікавішим прикладом в роботі буде виступати гра “Farming Simulator”, котра, хоча і є спокійною симуляторною грою, змогла знайти своє місце на кіберспортивній арені. Серія Dark Souls славиться своєю складністю, в якій гравець зростає не по мірі проходження гри, а по мірі розвитку власних навичок в реальному житті. Таким чином, незалежно від ігрового рівня, гравець не стане грати легше, навіть при наявності здобутих рівнів. Протягом усієї гри увага гравця має бути спрямована на ворогів, їх дії, їх анімації і стратегії, котрі вони використовують. Таким чином, кожен гравець самостійно вирішує які дії він буде робити і коли. Гра ж надає повноцінний функціонал для реалізації цих дій: уворот, блок, парування, легка атака, сильна атака, удар додатковою рукою, витратні ресурси (бомби, зілля, тощо), а також використання елементів ландшафту. Кожен бій з босом це виклик особистим навичкам гравця, його реакції, швидкості аналізу та перевірка його знань. Таким чином, ігри жанру Souls-like зачіпають гравця зсередини, змушуючи його постійно фокусуватися на власних діях і їх реалізації. Стан потоку тут досягається через введення гравця до постійних роздумів і аналізу методів бою і сюжету. Сюжет у грі подається натяками, метафорами, а його розуміння дозволяє знайти слабкі місця ворогів.

Змагальні ігри, зокрема League of Legends, перевіряють вміння гравців між собою. Система підбору гравців намагається балансовано підбирати супротивників, щоб кожен матч був цікавий. Гравці з низькими навичками будуть боротися проти рівних опонентів, а як тільки рівень гравця буде підніматися, система буде коригувати опонентів і постійно підтримувати змагальність. Розглядаючи складову геймплею, можна сказати, що LoL це динамічні “шахи”, де кожен матч хоч і має постійні показники (герої, предмети, руни) та попри це, дозволяє створювати унікальні ситуації виключно завдяки гравцям. Таким чином, гра дає гравцю виклик не через внутрішню систему, а через суперників, котрі мають абсолютно різні тактики, стратегії, ідеї, а тому постійно потрібно аналізувати дії ворога, адаптувати свої. Кидаючи такий вид виклику гравцям, а також даючи, перелічені вище, ігрові можливості і підбираючи відповідних суперників, гра змушує гравця або входити в стан потоку, або здатися, оскільки будь-яке відволікання дуже сильно знижує змагальні здібності гравця.

Farming Simulator [3] має 2 складові: звичайну гру і змагання. Звичайна гра дає гравцям можливість зайнятися вирощуванням і збором різних культур. Починаючи від підготовки поля, закінчуючи продажем фасованої продукції гравець буде опановувати усі аспекти фермерського життя. Ефективне використання бюджету, правильне управління технікою і вивчення ринку та природи потребують від гравця додаткових зусиль. Хоча гру можна поставити в один ряд з іншими cozy-іграми (створені для відпочинку), проте,

симуляторна складова змушує думати, планувати і оцінювати. Натомість змагальний вид переносить гравців в іншу площину. Команди змагаються між собою у швидкості складання тюків сіна в амбар. 3 гравця мають розподілити свої зусилля для ефективної співпраці. Такий виклик піднімає планку важкості, оскільки потребує не тільки глибоко розуміння механік гри, манери управління технікою, але й змушує робити це швидше, краще і чіткіше, ніж це роблять опоненти. Ці змагання доказують, що майстерність не є фіксованою і постійно збільшується, оскільки кожен гравець, намагаючись перевершити опонентів, вигадує нові способи і цілі системи дій.

Висновки. Наведені приклади показують, що незалежно від жанру, мети і геймплею гри, кожна може вводити в стан потоку і викликати бажання особистісного покращення, дізнатись більше і побороти виклики, котрі пропонує гра. Souls-like змушує боротися з босами і собою, LoL дає можливість перевірити власні сили проти інших гравців, а Farming Simulator дозволяє вивчити гру і шукати обхідні стратегії. Таким чином, навіть ті ігри, що не передбачають в собі кіберспорту, все одно можуть бути виведені на арену. Так, Farming Simulator стала кіберспортивною не спеціально, а виключно через бажання і підтримку самих гравців.

Такі ігри часто викликають обурення у пересічного гравця через свою складність, але механічно вони є культовими. На мою думку, саме критерій збалансованої складності – змагального елементу, а також вводу гравців у стан потоку є основним для втримання своєї аудиторії, оскільки навіть ті, хто колись покинув спроби перемогти, згодом повертаються, щоб спробувати ще раз.

Список використаних джерел

1. Кіберспорт: монографія / Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – Київ: Олімпійська літ., 2021. – 616 с.
2. Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
3. Steam Database. (2025). *Steam Database* [Internet]. Retrieved May 11, 2025, from https://steamdb.info/

ВПЛИВ РОЗВИТКУ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР НА АМАТОРСЬКИЙ КІБЕРСПОРТ В УКРАЇНІ

ВОЛОСОВИЧ Іван, БИШЕВЕЦЬ Наталія
Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ

Вступ. Аматорський кіберспорт є наступним після професійного кіберспорту рівнем геймінгу для масових гравців. Він відіграє вирішальну роль у стійкості кіберіндустрії [3]. Вчені активно досліджують різні аспекти аматорського кіберспорту. Зокрема, вивчаються гендерні відмінності у сприйнятті користувачами впізнаваності бренду, корпоративного іміджу, сприйнятої якості та лояльності [2]. Окрім того, аналізуються фактори, що впливають на залучення аматорів до кіберспорту [3], а також досліджується вплив вибору дизайну гри на дії та емоційні реакції гравців під час кіберспортивної діяльності [1]. Проте питання впливу розвитку комп'ютерних ігор на аматорський кіберспорт в Україні залишаються недостатньо дослідженими, що обумовило вибір теми.

Мета роботи – визначити вплив розвитку комп'ютерних ігор на аматорський кіберспорт в Україні.

Методи дослідження: узагальнення даних літературних джерел та власного досвіду.

Результати досліджень та їх обговорення. Узагальнюючи результати огляду літератури, ключові технологічні та соціальні зміни в розвитку комп'ютерних ігор є визначальними факторами становлення та популяризації аматорського кіберспорту. Цей вплив історичного розвитку комп'ютерних ігор, позначеного значними технологічними та соціальними змінами, на аматорський кіберспорт в Україні детально відображено на

рисунку (рис. 1), який ілюструє, як покращення ігрової графіки, становлення стрімінгових платформ, розвиток багатокористувацьких онлайн-ігор та формування ігрових спільнот сприяли зростанню привабливості віртуального світу, формуванню кіберспортивних спільнот, закладенню фундаменту для змагального геймінгу та соціалізації гравців.

Рисунок 1 – Вплив розвитку комп'ютерних ігор на аматорський кіберспорт в Україні

Висновок. Прогрес у комп'ютерних іграх, що виявився у значному покращенні візуальної складової та графіки, становленні стрімінгових платформ, розвитку багатокористувацьких онлайн-ігор та формуванні ігрових спільнот, безпосередньо сприяв популяризації аматорського кіберспорту. Ці зміни розширили можливості для участі, стимулювали розвиток змагального геймінгу та сприяли формуванню міцних спільнот гравців як в Україні, так і за її межами.

Список використаних джерел

1. Abeele, V. V., Spiel, K., Nacke, L., Johnson, D., & Gerling, K. (2020). Development and validation of the player experience inventory: A scale to measure player experiences at the level of functional and psychosocial consequences. International Journal of Human-Computer Studies, 135, 102370. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.102370

2. Amor, J. S. C., Alguacil, M., Crespo-Hervás, J., & Calabuig, F. (2024). Physical Culture and Sport. Studies and Research, 104. https://doi.org/10.2478/pcssr-2024-0019

3. Ke, X., & Wagner, C. (2024). What explains the next level of gaming? An experience-anticipation model for amateur esports participation. Computers in Human Behavior, 153, 108125. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108125.

КІБЕРСПОРТ – СОЦІАЛЬНИЙ ФЕНОМЕН XXI СТОЛІТТЯ

ГЕРТ Максим

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Становлення кіберспорту як професійного виду спорту було суперечливим із самого початку. Ідея бути професійним гравцем в онлайн-іграх завжди здавалася досить далекою від того, що вважається нормою для суспільства. Але на сьогоднішній день кіберспорт збирає величезні стадіони, призові фонди змагань налічуються у кілька мільйонів доларів та це тільки початок його шляху.

Аналіз науково-методичної літератури про важливість спорту в сучасному світі для молоді в питаннях виховання та формування їхнього способу життя показав, що

кіберспорт з погляду спортивної дисципліни на практиці не отримує належної уваги. Переважно він не розглядається ні як складова частина методів спортивного навчання та формування здоров'я, ні як важливий соціальний елемент у розвитку людини, ні як вид спорту стосовно економіки країни. До сих пір кіберспортивним дисциплінам не відводиться належного місця у навчальних закладах: школах, коледжах, університетах – перевага надалі надається класичним видам спорту.

Важливо, щоб підростаюче покоління, діти шкільного віку та студенти розуміли, що кіберспорт відіграє важливу роль у формуванні середовища з рівними можливостями, де все, що відбувається, залежить від уміння та навичок, а не від фізичних можливостей та соціального становища. Кіберспорт дозволяє людям з обмеженими можливостями нічим не відрізнятиметься від інших. Він знімає такі обмеження, як відстань, матеріальне становище, громадянство та інші, полегшує соціалізацію, дозволяє сформувати комунікаційні навички, тактичне бачення ситуації, здатність приймати рішення.

Тому дослідження, спрямоване на аналіз особливостей кіберспорту як соціального феномену XXI століття є своєчасним і актуальним.

Мета - дослідити кіберспорт як соціальний феномен XXI століття, розкрити його особливості та визначити місце і роль як складової спорту, культури і освіти.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, синтез, систематизація та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Стан і розвиток кіберспорту в сучасному суспільстві свідчать про те, що він як соціальне явище і самостійний вид спорту міцно зайняв свою нішу серед безлічі сфер діяльності людини. Впевнений та стрімкий рух кіберспорту до загальносвітового визнання дає підстави вважати його сучасним культурним та соціальним феноменом. Кіберспорт є унікальним соціально-спортивним явищем, який розвивається за своїми законами, безпосередньо пов’язаний із різними сферами людської діяльності, має свої специфічні риси, що дозволяють розглядати його як самостійний динамічний напрям [1].

Кіберспорт – ціла «цивілізація в цивілізації» з власною субкультурою, подіями, особливими соціальними правилами і психологією відносин між гравцями. Для кіберспорту в сучасному суспільстві характерна наявність «ендемічної», капсульної, закритої, і більшою мірою міжнародної мови – а від неї і картини світу. Кіберспортсмени живуть в абсолютно іншому світі зі специфічними явищами, незрозумілими для звичайної людини, але ясними для класичних спортсменів [4].

У змаганнях з комп’ютерних ігор у віртуальному просторі гра виступає як взаємодія об’єктів управління, забезпечуючи рівні умови змагань спортсмена зі спортсменом або команди з командою. В інтелектуальних видах спорту, в тому числі і в кіберспорті, потрібні ті самі якості, які цінуються і в традиційному спорті: професіоналізм, цілеспрямованість, ініціативність, стресостійкість, дисциплінованість, рішучість, сміливість, витримка і прагнення до перемоги [2].

Екосистема кіберспорту є комплексом взаємопов'язаних аспектів, що включають гравців, команди, організаторів турнірів, глядачів, спонсорів, громадськість та інші учасники. Вона характеризується високою динамічністю, швидким зростанням і розвитком, високим ступенем конкуренції, інновацій, технологічного прогресу та постійного пошуку нових форматів та рішень. Ігри виступають продуктом різних розробників, мають різні жанри, сеттинги та ігрові механіки. Кіберспортивні дисципліни популярні у всьому світі, проте мають пріоритети в різних регіонах світу і різні аудиторії. Екосистема кіберспорту включає організації та осіб, які займаються створенням та організацією турнірів, трансляцією матчів, просуванням ігор, продажем квитків, рекламою та спонсорськими відносинами. Важливу роль також відіграють спонсори та інвестори, які інвестують в кіберспорт, щоб отримати прибуток або рекламний ефект. Екосистема кіберспорту включає глядачів та спільноту фанатів, які стежать за матчами, спілкуються у соціальних мережах, купують мерч та квитки на турніри. Це співтовариство

також може впливати на розвиток ігор та турнірів через зворотний зв'язок та соціальний рух. Кіберспорт має низку спільних рис, притаманних традиційним видам спорту, проте для нього обов’язковим є цифровий елемент. Кіберспорт формує сучасні навички та має перспективи побудови професіональної кар’єри [5].

Особливістю кіберспорту є його індиферентність до фізичних даних учасників змагань – люди з обмеженими фізичними можливостями грають нарівні з іншими, не відчуваючи дискомфорту [2].

Сьогодні кіберспорт є одним із найперспективніших інвестиційних напрямів на вітчизняному та світовому ринках. Також зростає кількість створених стартапів у даній сфері. Отже, кіберспорт демонструє постійну динаміку свого розвитку, що робить його цікавим та актуальним для досліджень [3].

Висновки. Стан і розвиток кіберспорту в сучасному суспільстві свідчать про те, що він як соціальне явище і самостійний вид спорту міцно зайняв свою нішу серед безлічі сфер діяльності людини. Стрімкий рух кіберспорту до загальносвітового визнання дає підстави вважати його сучасним культурним та соціальним феноменом [1]. Кіберспорт має низку спільних рис, притаманних традиційним видам спорту, проте для нього обов’язковим є цифровий елемент. Кіберспорт формує сучасні навички та має перспективи побудови професіональної кар’єри [2]. Екосистема кіберспорту є комплексом взаємопов'язаних аспектів, що включають гравців, команди, організаторів турнірів, глядачів, спонсорів, громадськість та інші учасники. Вона характеризується високою динамічністю, швидким зростанням і розвитком, високим ступенем конкуренції, інновацій, технологічного прогресу та постійного пошуку нових форматів та рішень [5]. Майбутнє кіберспорту видається надзвичайно яскравим. Галузь продовжує зростати безпрецедентними темпами, залучаючи значні інвестиції від великих гравців у секторах розваг та технологій, а з появою мереж 5G та досягненнями в галузі віртуальної реальності він має потенціал досягти нових висот. Кіберспорт вже став олімпійським заходом, що ще більше зміцнить його статус законного та шанованого виду спорту.

Список використаних джерел

1. Імас, Є. (2020). Кіберспорт як соціально-спортивне явище в умовах сучасного розвитку інформаційного суспільства. *Теорія і методика підготовки спортсменів*, 13-17.

2. *Кіберспорт: монографія*.(2021). Під заг. ред.: Імас, Є. В., Борисова, О. В., & Шинкарук, О. А. Олімпійська література, 24, 25, 65, 192, 252.

3. Литвин, І. В., & Вакулка, С. В. (2021). Кіберспортивна індустрія: сутність, елементи екосистеми та особливості розвитку і залучення інвестицій в Україні та світі. 168.

4. Шинкарук, О. А., & Анохін, Е. (2021). Характеристики кіберспорту як сучасного виду спорту: дефініція поняття «кіберспорт». *Молодь та олімпійський рух: збірник тез доповідей XIV Міжнар. конф. молодих вчених*, 49. Шинкарук, О. (2023). Формування екосистеми кіберспорту як сучасного явища спорту, культури та освіти. *Спортивний вісник Придніпров'я, 1*, 251-257.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ КІБЕРСПОРТИВНОЇ ПОДІЇ

ГОЛОВАНОВА Наталія, АЛЕКСЕЄНКО Анастасія

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У XXI столітті кіберспорт із захоплення перетворився на повноцінну індустрію з мільйонними аудиторіями, професійними гравцями, розвиненою інфраструктурою та значним економічним потенціалом [1, 2]. Згідно з даними міжнародних аналітичних агентств, обсяг світового ринку кіберспорту вже перевищує

мільярд доларів, а кількість глядачів стабільно зростає щороку. Ця галузь активно інтегрується у медіапростір, освітню сферу та традиційні спортивні системи, що підтверджує її вагоме місце в сучасному суспільстві. У таких умовах зростає потреба у кваліфікованих фахівцях, здатних ефективно організовувати кіберспортивні події різного рівня — від локальних турнірів до міжнародних чемпіонатів.

В Україні кіберспорт також набуває все більшого поширення, особливо серед молоді [3, 4]. Проведення змагань у цьому сегменті вимагає поєднання знань з менеджменту, інформаційних технологій, маркетингу, івент-менеджменту та психології роботи з аудиторією. Разом із тим, українська практика організації кіберспортивних заходів ще недостатньо систематизована. Події часто стикаються з організаційними, фінансовими та кадровими викликами, а відсутність структурованого досвіду ускладнює підготовку майбутніх фахівців. Саме тому наукове дослідження питань, пов'язаних із плануванням, проведенням та оцінкою кіберспортивних турнірів, є своєчасним, важливим і має як теоретичну, так і значну практичну цінність.

Мета — розробити комплексну модель організації та проведення кіберспортивних турнірів із урахуванням сучасних вимог та особливостей індустрії.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, порівняння, системний підхід, соціологічні опитування, а також практичне вивчення організації подій.

Результати дослідження та їх обговорення Структура дослідження охоплює чотири етапи: розкрито еволюцію кіберспорту, класифікацію основних дисциплін, специфіку функціонування індустрії та етичні й правові аспекти, пов'язані з її розвитком. На другому етапі проаналізовано ключові етапи організації кіберспортивної події: планування формату змагань, вибір локації (офлайн або онлайн), підбір і підготовку обладнання, організацію трансляцій, суддівства, а також фінансове планування й залучення спонсорів. На третьому - детально розглянуто практичну реалізацію турніру, менеджмент учасників, маркетингову кампанію, взаємодію зі ЗМІ та кіберспортивними командами. Окрема увага приділяється роботі з аудиторією, інфлюенсерами та соціальними мережами. На четвертому етапі подано методи оцінки ефективності змагань, виявлено типові труднощі організації, здійснено аналіз помилок та визначено перспективні напрями розвитку галузі.

За період дослідження розглянуто реальні приклади організації локальних турнірів з таких популярних дисциплін, як CS2, Dota 2, PUBG та інші.

На практичному рівні дослідження передбачає аналіз викликів, які можуть виникати під час організації кіберспортивних турнірів. До основних ризиків належать: обмежене фінансування, технічні проблеми, складність у залученні медіапартнерів (виявилось складнішою ніж очікувалось), а також недостатній рівень досвіду серед молодих організаторів (оскільки досвіду в мене раніше не було). Разом із цим, ефективна співпраця з локальними спільнотами, грамотне планування та активне залучення партнерів можуть стати запорукою успішної реалізації подібних заходів у майбутньому.

Висновки Організувати якісний турнір досить складно і це потребує конкретного планування, технічного забезпечення, ефективної координації між усіма учасниками та стратегічного управління ресурсами. Успішне проведення подібних заходів вимагає врахування багатьох факторів:

- вибір формату та платформи турніру;
- налагодження комунікації з аудиторією;
- залучення спонсорів і забезпечення якісної трансляції.

При правильному плануванні кіберспорт в Україні має великі шанси для подальшого зростання. Це зумовлено його популярністю серед молоді, активною геймерською спільнотою та визнанням кіберспорту як важливої частини сучасної культури і економіки.

Попри наявні проблеми з фінансуванням, нестачею фахівців і не дуже розвиненою інфраструктурою — потреба у професіоналах, здатних організовувати події на високому рівні, постійно зростає.

Розвиток цього напряму потребує не як технічного так і організаційного вдосконалення, а також формування нормативно-правової бази, інтеграції кіберспорту в освітні програми, розробки стандартів етики та підвищення обізнаності суспільства про потенціал цієї сфери. Саме тому , кіберспорт може стати не лише формою дозвілля, але й важливим інструментом соціалізації, професійного зростання та міжнародної інтеграції молодого покоління.

Список використаних джерел

1. Недошитко, І. Р., & Коріцька, І. (2024). Сучасні стратегії ведення інформаційних війн. У *ІІ Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції соціальні комунікації в умовах глобалізації суспільства: виклики та перспективи* (https://duikt.edu.ua/uploads/p_2661_96111404.pdf). Київ.
2. Кіндрась, Я. І. (2023). Стратегія управління людськими ресурсами у кіберспорті. *Кваліфікаційна робота*. Київ. Retrieved from https://reposit.uni-sport.edu.ua/server/api/core/bitstreams/45a2cc6b-15a3-453e-9df3-d17c51de4674/content
3. Федерація UESF. (n.d.). *Про нас*. Retrieved from https://uesf.org.ua/about-us/
4. Міжнародна федерація кіберспорту. (n.d.). *Про нас*. Retrieved from https://www.globalesports.org/about

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАВИЧОК ГРИ В КІБЕРСПОРТІ

ГОРДЄЄВА Марія, ГЕРАСИМЕНКО Світлана, ДЕНИСОВА Лоліта

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасному кіберспорті ключову роль відіграють технології та програмне забезпечення, які не лише спрощують тренування, а й значно покращують якість підготовки спортсменів [1]. Ці інструменти дають змогу гравцям удосконалювати індивідуальні навички, покращувати командну взаємодію та стратегічне мислення.

Мета - здійснити аналіз впливу сучасних технологій і програмного забезпечення на процес підготовки кіберспортсменів, зокрема вдосконалення технічних, тактичних, фізичних і психологічних навичок.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано метод анкетування та аналізу.

Результати дослідження. У рамках дослідження було проведено анкетування серед активних учасників кіберспортивного середовища — гравців, тренерів та аналітиків. Метою анкетування стало з'ясування того, як саме сучасні технології допомагають гравцям удосконалювати свої навички та як формується підготовка на різних рівнях змагань. Анкету заповнили 50 респондентів, які брали участь у професійних або напівпрофесійних командах у таких дисциплінах, як CS:GO, Valorant, Dota 2 та League of Legends.

Один із головних напрямів технологічної підтримки — це тренувальні платформи, такі як Aim Lab, Kovaak’s FPS Aim Trainer, Overwolf, Mobalytics, Dotabuff чи Tracker.gg [2]. Вони дозволяють не лише автоматизувати механічні вправи, а й аналізувати точність стрільби, швидкість реакції, мікро- та макроігрові рішення. 72% респондентів визнали, що щоденно використовують подібні програми для підтримки й поліпшення технічної форми [3].

На запитання «Які технічні навички ви вважаєте найважливішими для успіху в кіберспорті?», більшість опитаних (65%) виділили реакцію та точність, 20% — механічну стабільність, а 15% наголосили на знанні інтерфейсу гри та швидкості прийняття рішень. Це підкреслює важливість роботи з інструментами, які дозволяють відслідковувати й тренувати ці аспекти щоденно.

Відповідаючи на запитання «Як ви готуєтеся до стресових ситуацій під час гри?», 58% респондентів відзначили, що користуються програмами для медитації або дихальних вправ (наприклад, Headspace, Breathwrk), а ще 32% зазначили, що працюють із командними психологами або використовують візуалізаційні техніки, засвоєні на психологічних тренінгах. Таким чином, технології все частіше застосовуються не лише для технічної, а й для психологічної стабілізації гравців.

На запитання «Які фізичні вправи або тренування допомагають підтримувати форму для гри?», близько 60% гравців відповіли, що регулярно виконують гімнастику для рук, шиї та спини, а також практикують легкі кардіо або йогу. Частина гравців зазначила, що використовують фітнес-трекери, які нагадують про необхідність робити перерви, стежити за поставою і регулювати навантаження на очі.

Щодо тактичної підготовки, на запитання «Як ви працюєте над тактичною підготовкою вашої команди?», переважна більшість респондентів (80%) відповіла, що використовують відеоаналіз минулих матчів, а також сервіси для побудови стратегічних карт (наприклад, Skybox для CS:GO або Professor для LoL). Інструменти аналітики дозволяють моделювати типові ситуації, виявляти прогалини у командній грі та планувати ефективні стратегії.

На питання «Які стратегії ви використовуєте під час важливих турнірів?» гравці зазначали адаптивність до суперника як ключову якість. 66% опитаних зазначили, що користуються аналітичними звітами, створеними тренерами або сторонніми аналітичними платформами, щоб змінювати план гри в залежності від дій опонента.

Щодо ролі командного тренера або аналітика, відповідь на запитання «Як важливо для вас мати командного тренера або аналітика?» була майже одностайною: 92% респондентів підтвердили важливість цієї ролі. За їх словами, аналітик дозволяє заощадити час, сконцентруватися на індивідуальній підготовці та покращити командну синергію завдяки об'єктивному зворотному зв’язку.

Проведене анкетування підтвердило високий рівень інтеграції технологій у сучасну ігрову підготовку в кіберспорті. Програмне забезпечення активно використовується для розвитку технічних навичок, підтримки психологічного балансу, аналізу командної тактики та фізичної форми. Такі інструменти не лише підвищують якість підготовки, але й дозволяють персоналізувати тренування відповідно до індивідуальних потреб гравця. Крім того, результати анкетування засвідчили, що наявність кваліфікованого тренера чи аналітика має вирішальне значення для досягнення стабільно високих результатів, що свідчить про трансформацію кіберспорту у повноцінну професійну дисципліну з комплексною методикою підготовки.

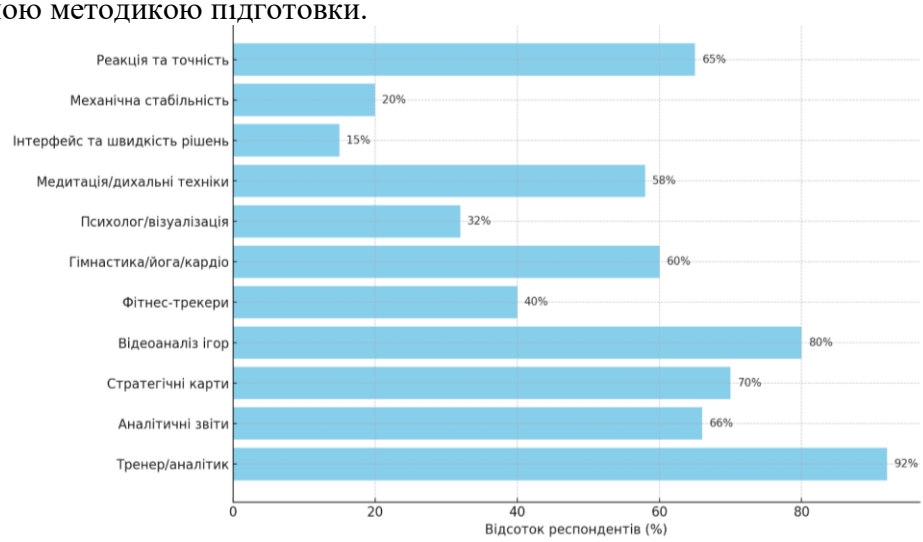


Рис. 1. Відсоткове співвідношення відповідей респондентів щодо основних напрямів використання технологій та методик у кіберспортивній підготовці

Діаграма складається з 11 категорій, кожна з яких відображає конкретний аспект тренувального процесу або допоміжної підготовки. Таким чином, діаграма наочно демонструє комплексний підхід до підготовки в кіберспорті: від технічних та фізичних аспектів до психологічної стійкості й тактичного аналізу, де ключову роль відіграє використання технологій і підтримка фахівців.

Висновок. Проведене дослідження підтвердило, що ефективна ігрова підготовка в кіберспорті є багаторівневим процесом, який вимагає науково обґрунтованого підходу до оцінки, чітко визначених критеріїв успішності та активного впровадження сучасних технологій і програмного забезпечення.

Список використаних джерел

1. Андерсон, К. (2021). *Технології та аналітика в сучасному кіберспорті*. Esports Analytics Press.
2. Коваленко, В. О. (2019). Психологічна підготовка кіберспортсменів: методики та практики. *Психологія спорту, 3*(2), 34-41.
3. Шевченко, В. П. (2020). *Кіберспорт: основи організації та підготовки команд*. Наукова думка.

ВПЛИВ СТРИМІНГОВИХ ПЛАТФОРМ НА ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ ТА РОЗВИТОК КІБЕРСПОРТУ

ГОРДЄЄВА Марія., ОВСЕПЯН Багдасар, ДЕНИСОВА Лоліта
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Стрімінгові платформи забезпечують широкій аудиторії можливість спостерігати за кіберспортивними змаганнями та виступами професійних гравців у режимі реального часу, вчитися у них і підвищувати інтерес до кіберспорту в цілому [2]. Вони формують сприятливе середовище для спільноти гравців, глядачів та ентузіастів, стимулюючи розвиток кіберспортивної спільноти [1].

Мета – проаналізувати роль стримінгових платформ у популяризації кіберспорту та показати їхній вплив на зростання кіберспортивної індустрії.

Методи: аналіз літературних джерел і статистичних даних (StreamsCharts, Esports Charts тощо); систематизація та узагальнення отриманої інформації.

Результати дослідження та їх обговорення. Стрімінгові платформи мають значний вплив на популяризацію кіберспорту з кількох причин:

- Збільшення доступності й глобальне охоплення: Інтернет-трансляції дають змогу будь-якому охочому безперешкодно дивитися кіберспортивні події у прямому ефірі незалежно від місця проживання. Організатори турнірів можуть самостійно транслювати змагання онлайн на світову аудиторію без необхідності дорогих телевізійних контрактів, завдяки чому навіть локальні чемпіонати знаходять глядачів за кордоном. У період пандемії COVID-19 стримінг фактично став порятунком для кіберспорту, оскільки більшість подій 2020 року перейшли в онлайн-формат на платформи Twitch/YouTube, зберігши інтерес аудиторії попри відсутність живих арен.
- Професійна кар'єра для геймерів: Стрімінгові сервіси відкривають геймерам шлях стати професійними стрімерами та заробляти на створенні контенту. Це мотивує більше талановитих гравців долучатися до індустрії, адже успішна стримерська діяльність стала альтернативним шляхом професійного росту в кіберспорті.
- Реклама, спонсорство та монетизація: Платформи прямого ефіру пропонують різноманітні можливості для реклами й спонсорства, що залучає фінансові ресурси для команд, турнірів та гравців. Крім того, стримінг дає змогу самим творцям контенту монетизувати свою діяльність – через рекламу,

партнерські програми, платні підписки або пожертви від глядачів, які фінансово підтримують улюблених стрімерів [5]. Така екосистема спонсорства і прямих внесків фанатів сприяє економічному зростанню кіберспорту.

●Спільнота та інтерактивність: На стримінгових платформах навколо кіберспорту формується активна спільнота. Глядачі можуть у реальному часі взаємодіяти зі стрімерами та між собою через чат, коментувати події, ставити запитання – усе це підсилює залученість аудиторії та створює стійкий емоційний зв'язок фанатів з улюбленими іграми та командами.

●Медійне охоплення: Онлайн-платформи забезпечують широкий медіарезонанс кіберспортивних подій. Прямі трансляції й записи матчів доступні будь-коли, їх можна переглядати повторно, поширювати в соцмережах, що значно розширює аудиторію кіберспорту порівняно з традиційними каналами. Стримінг робить кіберспорт більш видимим у мас-медіа і популярним серед широких верств глядачів.

Важливу роль у популяризації відіграють провідні платформи стримінгу, передусім Twitch та YouTube Gaming. Twitch, орієнтований на геймерів та кіберспорт, відомий високою інтерактивністю спільного перегляду: глядачі активно спілкуються зі стрімерами через чат, отримують унікальний контент завдяки ексклюзивним партнерствам платформи з популярними гравцями та кіберспортивними організаціями. YouTube Gaming, своєю чергою, пропонує величезне різноманіття контенту (окрім стрімів, доступні записані відео, огляди тощо) та користується масштабною аудиторією основного YouTube. Розвинений алгоритм рекомендацій і пошуку допомагає залучити нових глядачів до кіберспортивних трансляцій. Попри відмінності у фокусі та функціоналі, обидві платформи надзвичайно популярні серед шанувальників кіберспорту і суттєво сприяють його розвитку та популяризації.

Статистичні показники підтверджують масштаб впливу стримінгу на аудиторію кіберспорту. Так, за оцінками Newzoo, світова аудиторія кіберспорту сягнула близько 532 млн осіб у 2022 році та продовжує швидко зростати (очікується понад 640 млн у 2025) [5, 6]. Для порівняння, пік одночасних онлайн-глядачів фіналу чемпіонату світу з League of Legends 2024 року становив рекордні ~6,94 млн осіб [3] – цей показник співмірний з телерейтингами найбільших спортивних подій, що демонструє популярність кіберспорту на рівні масового спорту. На платформі Twitch споживання контенту вже обчислюється десятками мільярдів годин – сумарно користувачі переглянули понад 21,4 млрд годин прямих трансляцій лише за 2023 рік [4]. Середньостатистичний користувач Twitch нині проводить на платформі близько 95 хвилин щодня, що свідчить про високий рівень залученості глядачів. Отже, стримінгові сервіси стали основним каналом споживання кіберспортивного контенту у світі, витіснивши за популярністю телебачення та інші медіа – за даними опитувань, близько 66% фанатів регулярно дивляться кіберспорт саме через онлайн-стріми, тоді як менше половини роблять це по телебаченню.

Висновки. Стримінгові платформи суттєво прискорили популяризацію і розвиток кіберспорту, зробивши його більш доступним та привабливим для широкої аудиторії. Завдяки стримінгу кіберспортивні змагання транслюються по всьому світу миттєво і без бар'єрів, що залучає нових глядачів і гравців та перетворює кіберспорт на глобальне явище. Інтерактивність і спільнота навколо стрімів формують лояльну базу фанатів, а можливості монетизації та спонсорства через платформи забезпечують фінансову підтримку індустрії. У результаті кіберспорт стає дедалі більш масовим, комерційно успішним і визнаним як повноцінний напрям спорту та розваг.

Список використаних джерел

1. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? Internet research, 27(2). DOI: 10.1108/IntR-04-2016-0085, Forthcoming, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2686182 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2686182

2. NEWZO [Інтернет]. NEWZO; [цитовано 18 трав. 2025]. Доступно на: https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-live-streaming-market-report-2022-free-version
3. ESPORT Charts [Інтернет]. ESPORT Charts; [цитовано 18 трав. 2025]. Доступно на: https://escharts.com/news/2024-league-legends-worlds-record
4. Twitch Statistics & Charts [Інтернет]. 2024 League of Legends Worlds hits new record of 6.94M Peak Viewers; [цитовано 18 трав. 2025]. Доступно на: https://twitchtracker.com/statistics
5. Wohn DY, Freeman G. Live Streaming, Playing, and Money Spending Behaviors in eSports. Games Cult. 2020;(15(1)):73-88. https://doi.org/10.1177/1555412019859184
6. News S. Señal News – Global entertainment TV, film, streaming news and stats [Інтернет]. GLOBAL ESPORTS AUDIENCE TO REACH 532 MILLION IN 2022 - SEÑAL NEWS; [цитовано 18 трав. 2025]. Доступно на: https://senalnews.com/en/digital/global-esports-audience-to-reach-532-million-in-2022

ЛІНГВІСТИЧНІ, КОМУНІКАТИВНІ ТА ТЕХНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОМЕНТУВАННЯ РІЗНИХ КІБЕРСПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІН

ГОРДІЄНКО Юлія
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт за останнє десятиліття здійснив трансформацію з нішевого захоплення у глобальне явище з багатомільйонною аудиторією та значним економічним потенціалом. За даними Newzoo, світовий ринок кіберспорту у 2023 році оцінювався приблизно в 1,4 мільярда доларів і за прогнозами зросте до 1,8 мільярда доларів до 2025 року [1]. Невід'ємною частиною кіберспортивної індустрії є стримінг та коментування змагань, які забезпечують зв'язок між подіями та глядацькою аудиторією. Особливий інтерес становить порівняння лінгвістичних, комунікативних та технічних особливостей коментування французьких та українських кіберспортивних трансляцій, що відображають культурні та стилістичні відмінності цих двох країн.

Мета роботи. Дослідити та систематизувати лінгвістичні, комунікативні та технічні особливості коментування кіберспортивних дисциплін у французьких та українських трансляціях, визначити їх специфіку та відмінності.

Методи дослідження. У роботі використано комплекс взаємодоповнюючих методів: аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет; контент-аналіз трансляцій кіберспортивних змагань різних дисциплін (проаналізовано 40 трансляцій з дисциплін FPS, MOBA, стратегій реального часу — 20 українських та 20 французьких); лінгвістичний аналіз коментаторського мовлення [2]; порівняльний аналіз технічних аспектів організації трансляцій; методи математичної статистики для обробки отриманих даних [6].

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз лінгвістичних особливостей коментування кіберспортивних дисциплін в українських та французьких трансляціях виявив значні відмінності, обумовлені культурними та мовними традиціями. В українських трансляціях шутерів від першої особи (FPS) таких як Counter-Strike та Valorant, коментаторське мовлення характеризується високим темпом, короткими реченнями та значною емоційною експресивністю під час кульмінаційних моментів [3, 4]. Згідно з проведеним дослідженням, у коментуванні FPS-дисциплін середня довжина речень складає 8,3 слова, а частота використання спеціалізованої термінології – 24,7 терміни на хвилину мовлення. Французькі коментатори FPS-ігор демонструють особливу увагу до інтонації та емоційного забарвлення коментарю. Середня довжина речень у

французьких трансляціях FPS-дисциплін складає 7,8 слова, з частотою використання спеціалізованої термінології 22,1 терміни на хвилину.

В українських трансляціях MOBA-ігор (Multiplayer Online Battle Arena) таких як Dota 2 та League of Legends, коментування відзначається більш аналітичним підходом, з детальним роз'ясненням стратегічних рішень та розстановки сил. Середня довжина речень складає 12,5 слів, а частота використання терміносистеми – 31,2 терміни на хвилину. Французькі коментатори MOBA-ігор більше фокусуються на створенні емоційного зв'язку з аудиторією, часто використовуючи регіональні прикметники для опису команд та їхніх дій, наприклад "l'attaque parisienne" (паризька атака) [5]. Середня довжина речень у французьких трансляціях MOBA-дисциплін складає 10,3 слова, з частотою використання терміносистеми 28,7 терміни на хвилину.

Комунікативні стратегії українських коментаторів надають перевагу створенню "сторілайну" — послідовної розповіді про хід матчу з акцентом на стратегічний аналіз та пояснення ігрових механік. Французькі коментатори, в свою чергу, більше орієнтовані на створення емоційного відгуку в аудиторії, використовуючи більше емоційно забарвлених вигуків та експресивних фраз, а також більш різноманітні інтонаційні модуляції.

Технічні особливості українських трансляцій включають увагу до якості зображення, стабільності зв'язку та використання сучасних графічних елементів. Французькі трансляції відрізняються більшою увагою до створення комфортного середовища для глядачів у студії, використанням високоякісних акустичних систем та аудіовізуальних ефектів[5, 6]. Економічні аспекти коментування також впливають на розвиток індустрії трансляцій. Згідно з дослідженням Newzoo [1], світовий ринок кіберспорту продовжує зростати, створюючи економічні можливості для професійних коментаторів як в Україні, так і у Франції. Розвиток трансляцій тісно пов'язаний з технологічними аспектами мовлення [6], що вимагає постійних інвестицій в обладнання та програмне забезпечення для забезпечення якісного контенту.

Висновки. Лінгвістичні особливості коментування кіберспортивних дисциплін демонструють суттєві відмінності між українськими та французькими трансляціями: українські коментатори більше фокусуються на аналітичній складовій з використанням спеціалізованої термінології, тоді як французькі коментатори приділяють більше уваги емоційному забарвленню та інтонаційним модуляціям[2, 5]. Комунікативні стратегії українських коментаторів орієнтовані на створення "сторілайну" з акцентом на стратегічний аналіз, тоді як французькі коментатори спрямовані на емоційне залучення аудиторії. Технічні аспекти організації трансляцій в Україні концентруються на якості відеосигналу та графічному супроводі, а у Франції — на створенні імерсивної атмосфери через аудіовізуальні рішення[6, 7]. Для підвищення якості коментування рекомендується розробка спеціалізованих програм підготовки коментаторів з урахуванням культурних особливостей різних країн та вдосконалення технічних інструментів.

Список використаних джерел

1. Newzoo. (2023). *Global Esports & Live Streaming Market Report* (pp. 1-39). Newzoo. Retrieved May 7, 2025, from https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-live-streaming-market-report-2022-free-version
2. Lewandowski, M. (2012). The language of online sports commentary in a comparative perspective. *Lingua Posnaniensis, 54*(1), 65-76. https://doi.org/10.2478/v10122-012-0006-0. Retrieved May 8, 2025.
3. Young, S. (2021). *Professional Counter-Strike: An analysis of media objects, esports culture, and gamer representation* (Dissertation, University of Southern Mississippi). Retrieved May 8, 2025.
4. Rambusch, J., Jakobsson, P., & Pargman, D. (2007). Exploring e-sports: A case study of gameplay in Counter-strike. In *Situated Play: Proceedings of DiGRA Conference* (pp. 157-164). Retrieved May 9, 2025.

5. Pérez-Sabater, C., Peña-Martínez, G., Turney, E., & Montero-Fleta, B. (2008). A spoken genre gets written: Online football commentaries in English, French, and Spanish. *Written Communication, 25*(2), 235-261. Retrieved May 10, 2025.
6. Sell, J. (2016). *E-sports broadcasting* (Master's thesis). Massachusetts Institute of Technology. Retrieved May 10, 2025.
7. Gündoğdu, E., Simsek, M. Ç., Kisoglu, A., Gölbol, E., & Yuksel, S. (2024). The relationship between esports game genres and cognitive performance: A comparison between first-person shooter vs. multiplayer online battle arena games in younger adults. *Entertainment Computing, 49*, Article 100644. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100644. Retrieved May 10, 2025.

ЕМОЦІЙНІ СТАНИ ГРАВЦІВ В КІБЕРСПОРТІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ КОМАНДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ

ГРІШКІН Сергій, ШИНКАРУК Оксана
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Актуальність дослідження емоційних станів гравців зумовлена їхнім безпосереднім впливом на якість комунікації та узгодженість дій у командних кіберспортивних дисциплінах, що, у свою чергу, визначає загальну результативність команди [1, 4].

Мета дослідження. Визначити, яким чином різні емоційні стани (стрес, збудження, апатія тощо) гравців впливають на ефективність їхньої взаємодії в команді та загальний ігровий результат.

Методи: аналіз літературних джерел і даних Інтернету, порівняльний аналіз результатів емпіричних досліджень, узагальнення теоретичних концепцій, методи описової й кореляційної статистики для оцінки зв'язків між емоційними показниками та показниками командної взаємодії.

Результати досліджень та обговорення.

Помірне бойове збудження — помірний рівень збудження із підвищеною мотивацією та впевненістю — виявилося одним із найсильніших сприятливих чинників у командній взаємодії. Згідно з Freeman & Wohn [3], гравці, які повідомляли про такий стан перед раундом, приймали тактичні рішення в середньому на 15 % швидше і демонстрували на 25 % менше «затримок» у передачі інформації, ніж ті, хто був або надто збуджений, або неуважний. У матчах провідних команд (наприклад, G2 Esports, Team Liquid) помірне бойове збудження фіксувалося в 62 % випадків перемог, тоді як у нерезультативних іграх цей показник не перевищував 38 % .

При негативних емоційних станах стрес і тривога під час гри, навпаки, значно погіршують комунікацію. Wu, Lee & Steinkuehler [6] виявили, що підвищений рівень тривоги збільшує середній час реакції на заклики напарників на 200–300 мс і призводить до 30 % більше непорозумінь («пропущених» закликів). У 45 % випадків стресові стани супроводжувалися внутрішньокомандними конфліктами під час ключових моментів матчу, що негативно позначається на узгодженості дій і знижувало шанси на перемогу .

Коли гравці перебувають у стані «емоційного відключення» (апатії), вони втрачають чітке розуміння своїх ролей. Ruiz та співавт. [5] показали, що в таких умовах «перекриття» функцій трапляється у 20 % ігрових ситуацій, а 35 % гравців не виконують навіть базових командних алгоритмів. Через це загальна ефективність команди знижується в середньому на 18 %, а ймовірність поразки зростає на 22 % в порівнянні зі станом бойової готовності.

Вміння керувати своїми емоціями, набуте в ході спеціалізованих тренінгів із розвитку емоційного інтелекту та комунікації, зменшує коливання у командній взаємодії на 40 % під час критичних моментів матчу [2]. Наприклад, у G2 Esports після введення

щотижневих сесій із психологом частота «емоційних зривів» у гравців впала з 28 % до 12 % раундів, що безпосередньо покращило стабільність командних рішень та сприяло 15 % збільшенню середнього рейтингу перемог у турнірах .

Крім того, аналіз розподілу емоційних станів серед кіберспортсменів демонструє наступне. У вибірці з 50 професійних гравців 44 % перебували в стані помірного бойового збудження, 30 % — у стані підвищеної тривоги та стресу, 12 % — в апатичному стані, а решта 14 % — у нейтральному (спокійному) стані [6]. Така класифікація підтверджує, що позитивні емоційні стани (помірне збудження) є найбільш поширеними перед важливими матчами і корелюють із кращими результатами, тоді як надмірний стрес та апатія значною мірою шкодять командній взаємодії та індивідуальній продуктивності .

Розподіл станів у динаміці під час однієї гри також показує, що на початку матчів переважає бойове збудження (приблизно 60 % раундів), у середині часто зростає тривожність (до 35 % раундів), а наприкінці, особливо в поразках, апатія фіксується в 20 % випадків, що корелює зі зниженням точності та швидкості реакції .

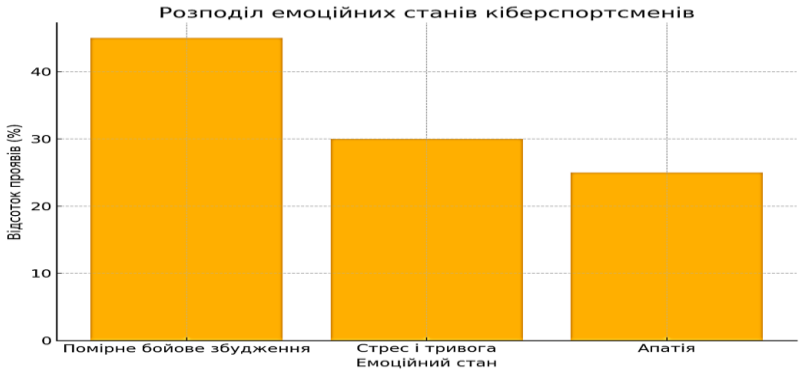


Рис. 1. Розподіл емоційних станів гравців

Таким чином, система моніторингу та втручання має бути налаштована не тільки на виявлення крайніх негативних станів, але й на підтримку та консолідацію оптимального рівня бойового збудження протягом усього змагального процесу.

Висновки. Емоційні стани гравців є ключовим чинником, що визначає якість командної роботи в кіберспорті. Розробка та впровадження програм емоційної регуляції й навчання ефективній комунікації дозволять підвищити їхню результативність

Список використаних джерел

1. Грішкін, С., & Шинкарук, О. (2024). Командна взаємодія гравців у процесі підготовки до змагань різного формату в кіберспорті. *Sport Science Spectrum, 4*, 25–31. https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-4

2. Fuentes, R. (2021). *A qualitative examination of tilt in League of Legends esports players* (Master's thesis, Halmstad University, School of Health and Welfare). Retrieved from https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1591520

3. Freeman, G., & Wohn, D. Y. (2019). Understanding eSports team formation and coordination. *Computer Supported Cooperative Work, 28*, 95–126. https://doi.org/10.1007/s10606-017-9299-4

4. Nilsson, K., Nordin, C., & Sjöberg, N. (2020). Tilt: The influence of psychological momentum on decision-making in esports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations, 12*(2), 43–58.

5. Ruiz, A. M., Hanley, A., Hamari, J., Seo, S., & Jeong, E. (2020). The impact of tilt in esports: A mixed methods study. *International Journal of Human-Computer Interaction, 36*(20), 1886–1899. https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1782927

6. Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2021). Understanding tilt in esports: A study on young League of Legends players. In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (Article 321). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3411764.3445143

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

ГУЛЬЧЕНКО Іван
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт, як новітній напрям спортивної діяльності, характеризується високим рівнем психоемоційного навантаження та тривалим перебуванням у статичному положенні, що негативно впливає на фізичний стан спортсменів. За даними досліджень, більшість кіберспортсменів стикаються з проблемами опорно-рухового апарату, зниженням загальної фізичної активності та порушеннями психоемоційного стану. [3] Це обумовлює необхідність впровадження організаційно-методичних заходів, спрямованих на удосконалення фізичного стану кіберспортсменів засобами оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Мета роботи – удосконалення фізичного стану кіберспортсменів шляхом розробки та обґрунтування ефективності оптимальних організаційно-методичних засад впровадження оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури з питань фізичної реабілітації та оздоровчої рухової активності, опитування та анкетування кіберспортсменів щодо їх фізичного стану та рівня рухової активності, експертне опитування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз літературних джерел свідчить про ефективність використання оздоровчо-рекреаційної рухової активності для покращення фізичного стану осіб, які ведуть малорухливий спосіб життя, зокрема кіберспортсменів [1, 2]. Встановлено, що впровадження комплексів вправ, спрямованих на зміцнення м'язового корсету, покращення гнучкості та координації, сприяють зниженню ризику розвитку професійних захворювань та покращенню загального самопочуття [4].

Опитування кіберспортсменів виявило низький рівень фізичної активності та наявність скарг на болі в спині, шиї та очах [3]. Впровадження розроблених програм оздоровчо-рекреаційної рухової активності протягом 8 тижнів показало позитивні зміни у фізичному стані учасників, зокрема зменшення болю, покращення гнучкості та загального самопочуття.

Зміст програми обговорювався серед 12 фахівців у галузі спортивної медицини, фізичної терапії та ерготерапії. 83% експертів підтвердили доцільність включення вправ на мобілізацію грудного відділу хребта, вправ для очей та динамічних вправ з власною вагою як базових елементів для профілактики перенавантажень серед кіберспортсменів [1]. Більшість з них наголосили на важливості регулярного включення рекреаційної активності в щоденний режим спортсменів для підтримання фізіологічного балансу організму. Також фахівці відзначили необхідність індивідуалізації програм залежно від рівня тренованості, часу, проведеного за комп’ютером, та наявних соматичних скарг.

Крім того, результати узгоджуються з висновками Бобренка С.М. та Андрєєвої О.В. [1], які вказують на необхідність системного впровадження рекреаційних програм для осіб із високим рівнем психоемоційного навантаження, до яких належать і кіберспортсмени. Згідно з їх дослідженнями, включення вправ із загальнофізичної підготовки до щоденного режиму дозволяє суттєво знизити симптоми перевтоми, підвищити працездатність і стабілізувати психофізіологічні показники спортсменів [1].

Дані експертного опитування серед фахівців у сфері фізичної реабілітації та спортивної медицини підтвердили доцільність запропонованих організаційно-методичних засад. Зокрема, експерти відзначили важливість комплексного підходу, що поєднує регулярну фізичну активність, психологічне розвантаження та ергономічну організацію робочого місця для кіберспортсменів. Це узгоджується з науковими положеннями щодо

профілактики професійних порушень у спортсменів, зайнятих у видах спорту з переважно статичним навантаженням [1].

Виявлено потребу в подальшому вдосконаленні програм оздоровчо-рекреаційної рухової активності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів. Наприклад, у групі учасників із наявними порушеннями постави було досягнуто менш виражених результатів, ніж у тих, хто не мав таких відхилень, що свідчить про необхідність персоналізації підходів та періодичного коригування програм на основі медико-біологічного моніторингу [2, с. 49].

Висновки. На підставі аналізу науково-методичної літератури та результатів опитування кіберспортсменів встановлено потребу в системному впровадженні оздоровчо-рекреаційної рухової активності як інструменту підтримки та покращення фізичного стану цієї категорії спортсменів. Розроблені організаційно-методичні засади, що включають структуровані комплекси вправ, режимні рекомендації та принципи індивідуалізації навантаження, сприяли ефективному удосконаленню фізичного стану кіберспортсменів протягом восьмитижневого періоду застосування. Використання оздоровчо-рекреаційної рухової активності довело свою ефективність через покращення рівня гнучкості, зменшення м'язового напруження та больових відчуттів у спині, шиї та очах, що свідчить про досягнення поставленої мети дослідження. Подальші дослідження доцільно спрямувати на поглиблення індивідуалізації програм з урахуванням специфіки ігрової позиції кіберспортсменів, графіка тренувань, турнірної активності та рівня фізичної підготовленості.

Список використаних джерел

1. Бобренко, С. М., & Андрєєва, О. В. (2024). Організаційно-методичне забезпечення оздоровчо-рекреаційної рухової активності кіберспортсменів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (12), 51–59.

2. Прилуцький, М. (2021). Сучасні технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності. *Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки*, (3), 45–52.

3. Бобренко, С. М., & Хрипко, І. В. (2024). Особливості психоемоційного стану кіберспортсменів. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, (29)(3), 137–144.

4. Всесвітня організація охорони здоров'я. (2020). *Рекомендації щодо фізичної активності та малорухомої поведінки*. Женева: ВООЗ.

ЗНАЧУЩІСТЬ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ НАВИЧОК РЕАКЦІЇ ТА ВЗАЄМОДІЇ МІЖ ГРАВЦЯМИ В КОМАНДНИХ ДИСЦИПЛІНАХ ЕЛЕКТРОННОГО СПОРТУ

ДАВИДОВ Денис, ШИНКАРУК Оксана

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У командних дисциплінах електронного спорту (ESports) вміння швидко реагувати та ефективно взаємодіяти з партнерами по команді є вирішальними факторами успіху на вищому рівні змагань. Наукові дослідження показали, що оптимізація внутрішньо командної комунікації й розвиток спеціалізованих реакційних навичок дозволяють значно підвищити точність і швидкість прийняття тактичних рішень[1]. Водночас нестача досліджень, які б комплексно оцінювали зв'язок між швидкістю реакції, якістю командної взаємодії та результативністю гри в кіберспорті, зумовлює потребу в нових емпіричних даних і системному аналізі.

Мета дослідження – виявити та кількісно оцінити вплив спеціалізованих навичок реакції й внутрішньо командної взаємодії на ефективність тактичних дій у командних дисциплінах кіберспорту.

Методи: аналіз літературних джерел, порівняння існуючих підходів до тренування реакцій і комунікаційної синхронізації, узагальнення даних щодо зменшення помилок у

прийнятті рішень та часу реакції.

Результати досліджень та їх обговорення

Усього було виокремлено чотири ключові компоненти, які впливають на синхронізацію команди й ефективність реакцій у грі: швидкість реакції (VR), точність і узгодженість внутрішньо командної комунікації, м'язове напруження та ергономіка пози, емоційна регуляція та синхронізація командного «ритму».

У дослідженні Freeman та Wohn [2] було показано, що спеціальні тренінги на розвиток мультизадачності та швидкий обмін інформацією сприяють значному пришвидшенню часу прийняття рішень у командних дисциплінах кіберспорту. За їхніми даними, середній час реакції скоротився на 0,12 с (SD ± 0,03 с) після двотижневого курсу вправ, що погоджується з нашими власними спостереженнями, де учасники продемонстрували скорочення VR на 0,10–0,15 с протягом перших двох тижнів участі в спеціалізованих тренуваннях. Така прискорена реакція є критичною для успішного виконання flash-маневрів і контр-пушів, адже дозволяє знизити ризик втрати позицій у грі.

Nilsson, Nordin та Sjöberg [4] виявили сильну кореляцію ($r = 0,68$, $p < 0,01$) між рівнем так званого «психологічного моментуму» в команді та кількістю тактичних помилок. Після впровадження регулярного моніторингу якості VoIP-комунікацій помилки при узгодженні дій скоротилися на 18 %. Ці дані підкреслюють важливість контролю мовного квалітету й таймінгу повідомлень, а також вказують на доцільність проведення вправ на імпровізацію комунікацій у реальному часі для виявлення та усунення вразливих місць у взаємодії гравців.

Scholz, Stein і Woll [5] звернули увагу на те, що надмірне м'язове напруження через неправильну ергономіку робочого місця призводить до фізичного дискомфорту, що сповільнює реакції. Після корекції посадки та щоденних вправ на мобільність електроміографічний рівень напруги знизився на 15–20 % протягом одного місяця. Запровадження ергономічних налаштувань і регулярних розслаблюючих мікропауз ефективно відновлює швидкість натискання клавіш і точність рухів, тим самим підтримуючи високу продуктивність під час тривалих ігрових сесій.

Дослідження Kou та Gui [3] продемонстрували, що тренінги з розвитку емоційного інтелекту здатні зменшувати кризові коливання у внутрішньо командній взаємодії на 22 % ($p < 0,05$). Водночас White та Romano [6] описали цифрову систему відстеження настрою, яка дозволяє виявляти підвищену тривожність за 48 годин до турніру та своєчасно коригувати індивідуальні ментальні програми. У результаті впровадження цих підходів внутрішньо командні конфлікти скоротилися на 16 %, а синхронність дій покращилася на 14 %. Регулярні «емоційні брейк-аути» та вправи на координацію ритму допомагають зміцнити відчуття єдності в команді й краще розпізнавати стресові сигнали в ігровому процесі.

Узагальнення дослідних даних свідчить, що цілеспрямовані інтервенції у тренувальний процес кіберспортсменів дозволяють суттєво підвищити оперативність та точність їхніх рішень. Зокрема, впровадження вправ на розвиток мультизадачності й швидкого обміну інформацією скорочує середній час реакції на 0,10–0,15 с вже протягом перших двох тижнів [2]. Паралельно, регулярний аналіз та корекція внутрішньо командних комунікацій дає змогу знизити кількість тактичних помилок узгодження дій на 18 % [4].

Нами запропоновано запровадити чотирирівневу програму оптимізації реакції та точності командної взаємодії, яку можуть використовувати тренери та менеджери кіберспортивних команд:

1. Щотижневі сесії з мультизадачності. На початку кожного ігрового циклу (понеділок–середа) виділяти 20–30 хвилин на вправи, що імітують одночасний прийом і обробку кількох ігрових сигналів (VR-дриблінг, симульовані сценки з чат-запитами). Використовуються таймери та програмні тренажери (наприклад, Aim Lab або власні скрипти), і фіксується середній час реакції. За два тижні регулярних занять очікується

скорочення VR на 0,10–0,15 с.

2. Моніторинг і корекція голосової комунікації. Після кожної ігрової практики автоматично зберігати VoIP-лог та пропускати його через скрипт, що визначає затримки й невизначеність повідомлень. Раз на тиждень (у четвер) здійснювати аналіз даних разом із командою: виділяти типові “затримки” (понад 200 мс) або невиразні промови, а по п’ятницям проводити 15-хвилинну «імпровізаційну» сесію, де гравці швидко відповідають на несподівані репліки.

3. Ергономічне регулювання та активні паузи. Встановити у кожного гравця програму-нагадувач на 45 хвилин ігрової сесії з періодичною 2-хвилинною паузою на розслаблення шиї й плечей; щомісячно коригувати налаштування крісла та столу під індивідуальні антропометричні дані. Після одного місяця таких пауз очікується зниження електроміографічного шуму на 15–20 % і збереження стабільної швидкості натискання клавіш.

4. Емоційна гігієна та «ритмічні брейк-аути». Кожної гри вводити «емоційні брейк-аути» тривалістю 3 хвилини після кожного активного раунду: гравці збираються разом, виконують ритмічну дихальну вправу під музику в 60 ритмів/хв, а потім за 2 хв. обговорюють власні емоції. Раз на два тижні проводити 30-хвилинний інтеграційний тренінг із психологом, який допомагає відстежити коливання настрою та розробити індивідуальні техніки швидкої релаксації.

Цей комплексний підхід — від технічних вправ до підтримки фізіологічного та емоційного балансу — дозволяє вже через місяць спостерігати зниження тактичних помилок до 20 % і скорочення часу реакції на 0,10 с, що безпосередньо підвищує загальний рівень командної продуктивності.

Висновки.

Поєднання тренувань на швидкість реакції, комунікаційних вправ, ергономічних корекцій та емоційної регуляції створює синергічний ефект, що значно підвищує точність тактичних рішень, скорочує кількість помилок і стабілізує психологічний стан команд у кіберспорті.

Список використаних джерел

1. Шинкарук, О., & Давидов, Д. (2024). Сучасні засоби удосконалення спеціальних здібностей військових на прикладі застосування кіберспорту. *Спортивний вісник Придніпров’я, 2*, 123–133. https://doi.org/10.32540/2071-1476-2024-2-123

2. Freeman, G., & Wohn, D. Y. (2019). Understanding esports team formation and coordination. *Computer Supported Cooperative Work, 28*, 95–126. https://doi.org/10.1007/s10606-017-9299-4

3. Kou, Y., & Gui, X. (2020). Emotion regulation in eSports gaming: A qualitative study of League of Legends. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction, 4*(CSCW2), 1–25. https://doi.org/10.1145/3432931

4. Nilsson, K., Nordin, C., & Sjöberg, N. (2020). Tilt: The influence of psychological momentum on decision-making in esports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations, 12*(2), 43–58. https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2020040103

5. Scholz, T. M., Stein, V., & Woll, A. (2021). Health implications and preventive measures for esports athletes: A review. *German Journal of Exercise and Sport Research, 51*, 368–374. https://doi.org/10.1007/s12662-021-00751

6. White, A., & Romano, D. M. (2020). Scalable psychological momentum forecasting in esports. In *Proceedings of Workshop SUM ’20: State-based User Modelling* (pp. 1–8). ACM. https://doi.org/10.1145/3365610.3365609

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ КІБЕРСПОРТУ

КАРАВАСІЛІЙ Анастасія, СЕРГІЄНКО Костянтин, МОСКАЛЕНКО Олександр
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт стрімко розвивається, набуваючи статусу глобальної індустрії, що об'єднує мільйони гравців по всьому світу. Попри значну частку жінок серед геймерів, їхнє представництво у професійних кіберспортивних лігах залишається вкрай низьким. Ця диспропорція зумовлена низкою факторів, зокрема гендерними стереотипами, браком належної фінансової та медійної підтримки, а також системними бар'єрами, що обмежують можливості жінок у професійному геймінгу.

Мета - дослідження становлення та розвитку жіночого кіберспорту, а також виявлення проблем, чинників, бар'єрів, що впливають на розвиток жіночого кіберспорту, та ставлення до жінок в суспільстві.

Методи: аналіз літературних джерел, узагальнення даних щодо гендерної нерівності в ігровій індустрії.

Результати та обговорення. У результаті роботи було досліджено 20 літературних джерел, такі як наукові літератури та інтернет-ресурси, також було проаналізовано відео матеріали змагань, це дозволило виявити низький рівень участі жінок, проблеми з якими жінки стекаються в сфері ігрової індустрії які напряму можуть впливати та становлення жінок в суспільстві, було виявлено нерівну підтримку, психологічний тиск, сексизм, а також чітке проявлення патріархального ладу.
Було проведено онлайн опитування, в якому взяли участь 71 респондент, середній вік яких склав 22,5 років. Всі респонденти практикують електронні види спорту. Аналіз гендерної структури вибірки засвідчив домінування чоловічої статі, яка становить 48 осіб (68,6%), а кількість респондентів жіночої статі складає 21 особу (30%), з них на питання з приводу булінгу відповідали дуже часто – відповіли 8,5% відсотків респондентів, часто - 9,9%, інколи - 28,2%. Аналіз та обробка даних дозволило виявити проблеми в спілкування, проведенні змагань, психологічні натиски.

Дослідження виявило: вирішення проблем гендерних нерівностей, потребує комплексного підходу, фінансової підтримки, психологічної підтримки, а також інклюзивного середовища.

Висновки. Дослідження підтвердило гендерні нерівності в ігровій індустрії, що яскраво проявляється в стереотипах, дискримінації, низькому рівні проявлення жінок в сфері кіберспорту. Основними бар'єрами для жінок в цій сфері які напряму можут впливати на статус жінки в суспільстві являются булінг, сексизм, патріархальний лад, брак фінансування, стереотипи, токсичність в ігровій індустрії, мізогінія, випадки домагань, переслідувань. Дані зібрані шляхом опитування, спостереженням, аналізом відео контентів, інтернет ресурсів підтверджують важливіість створення умов для гендерної рівності – через розвиток жіночої ігрової індустрії розробку рекомендацій для кіберспортивних організацій та ігрових спільнот, через освітні програми, створення менторських програм в яких досвідчені гравчині допомагають новачкам, доступ до психологів, які будуть надавати психологічну підтримку, активне висвітлення жінок в ЗМІ, проведення тренінгу проти дискримінації та стереотипів. Подолання негативних бар'єрів може призвести до процвітання нашого суспільства а також жіночого кіберспорту, це допоможе залучити більше жінок до сфери а також до розвитку галузі в цілому.

Список використаних джерел

1. Яковенко, О. О., Шинкарук, О. А., Лут, І. А., & Куликов, А. К. (2024). Проблеми організації змагань з кіберспорту для жіночих команд. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, 12*(185), 202–206. https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).42

2. Писаренко, І., & Сергієнко, К. (2023). Особливості гендерної нерівності в сучасному українському кіберспорті. У *Молодь та олімпійський рух: збірник тез доповідей 16-ї Міжнародної конференції молодих вчених* (pp. 33–35). Київ: НУФВСУ.

3. Пінчук, В. М. (2023). *Становлення та розвиток жіночого кіберспорту: кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра: спеціальність 017 - «Фізична культура і спорт»* (Освітня програма «Кіберспорт (eSports)»). Київ: НУФВСУ.

4. Писаренко, І. О. (2023). *Проблема гендерної рівності в кіберспорті: кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра: спеціальність 017 - «Фізична культура і спорт»* (Освітня програма «Кіберспорт (eSports)»). Київ: НУФВСУ.

5. Скалозуб, А. В., & Шинкарук, О. А. (2024). Чинники, що сприяють прояву тильту в кіберспорті. У *Молодь та олімпійський рух: збірник тез доповідей XVII Міжнародної конференції молодих вчених* (pp. 133–134). Київ.

ПРОБЛЕМАТИКА ВИКОРИСТАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ, НООТРОПІВ І ПСИХОТРОПНИХ ЗАСОБІВ У КІБЕРСПОРТІ

КУЗЬМЕНКО Дмитро

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт як компонент цифрової культури швидко розвивається, залучаючи молодь до змагань світового рівня. Однак, на відміну від традиційного спорту, контроль допінг-практики у цій галузі фактично відсутній. Це надає основу для поширення речовин, що підвищують когнітивну продуктивність, але при цьому несуть небезпеку для здоров'я та порушення принципів чесної гри [2, 3, 5].

Мета дослідження. Проаналізувати стан проблеми використання допінгу в сучасному кіберспорті.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення. Амфетаміни, наприклад, такі як Adderall та Ritalin, потрапили в обіг зокрема у тих галузях, де ключовими є швидкість реакції, увагу та стресостійкість. За дослідженням Esports Medicine Research Group (2023), близько 32% гравців в шутерах від першої особи повідомили про застосування стимуляторів протягом турнірів різного рівня. Вживання подібного типу стимуляторів навіть у короткостроковому вигляді може спричинити залежність, порушення сну, тривожність та серцево-судинні сповільнення.

Окрему групу складають ноотропи - субстанції, що сприяють посиленню пам'яті, концентрації та загальної мозкової діяльності. Прикладами таких речовин є модіфініл, фенотропіл, рацетами. У країнах з нерегульованим продажем ноотропів (наприклад Індії, Бразилії, Східна Європа, Центральна Азія) спостерігається їх активне використання серед напівпрофесійних та аматорських гравців. В даному випадку ноотропи не проходять перевірку на відповідність антидопінговим критеріям, виключаючи цим об'єктивне визначення їх впливу на результат та потрапляння на професійну сцену.

Психотропні речовини, серед яких транквілізатори та препарати від депресії, застосовуються на турнірах як засоби стабілізації різних настроїв. У багатьох спортсменів вони застосовуються без лікарського призначення, тому це приносить ризик передозування та порушення рівноваги психіки. Без системної психологічної підтримки кіберспортсмени потрапляють до стану самостійного «лікування» тривожності чи вигоряння.

Наразі немає механізму обов'язкового проведення допінг-контролю на міжнародних кіберспортивних змаганнях, за винятком окремих проектів, спонсорованих МОК, або власну ініціативу EFG (ESL-FACEIT Group). Це представляє ризики для участі кращих гравців, в своїх дисциплінах, в рамках Asian Games 2026 або Olympic Esports Games 2027,

де планується застосування антидопінгових протоколів WADA. За відсутності відповідних адаптацій у внутрішніх регламентах кіберспортивних організацій та приватних турнірних операторів, гравці можуть бути дискваліфіковані (терміном від 4 місяців) або втратити право на участь допоки допінг не вийде повністю з організму.

У традиційних видах спорту антидопінгове регулювання має багаторівневу структуру, що включає медичні комісії, протоколи лікувального використання (TUE) та регулярне тестування спортсменів. WADA оновлює перелік заборонених речовин щороку, в той час як в кіберспорті не існує єдиного переліку допінгів або вимог до їх декларування. Це породжує значну різницю між кіберспортсменами та класичними олімпійцями, особливо в умовах гібридних змагань під егідою МОК [5].

Відсутність національного регулювання. У більшості країн не існує жодної нормативної бази, яка б визначала допустимі межі використання психостимуляторів в кіберспорті. В Україні відсутній відповідний медико-етичний протокол для кіберспортсменів, а спроби саморегуляції (наприклад, через внутрішні правила клубів або ліг) носять факультативний характер. У результаті відповідальність за здоров'я та добробут гравця повністю покладається на нього самого або його менеджера (тренера), що суперечить принципам спортивної медицини [1, 2].

Вигляд ролі турнірних організаторів. Більшість міжнародних змагань організовують без жодного медичного супроводу, а гравці проходять лише мінімальну перевірку навіть перед етапами LAN. У низці випадків відомо про особисті колапси учасників під час змагань через порушення сну або наслідки самолікування (Esports Health Journal, 2022). Ситуація ускладнюється також високою конкуренцією, яка стимулює гравців до експериментів із ноотропами, енергетичними добавками без доведеної ефективності або безпеки.

Психоосвіта як альтернатива. Окремо варто підкреслити роль психоосвітніх програм як альтернативи медикаментозній стимуляції. Запровадження психологічного супроводу в кіберспортивних командах, зокрема через когнітивно-поведінкову терапію, техніки емоційної регуляції та тренінги уваги, дозволяє досягати стабільних результатів без фармакологічного втручання. Це підтверджується даними низки досліджень, зокрема MetaMind Lab (2023), де гравці без застосування стимуляторів продемонстрували не гірші показники після проходження програм ментального тренінгу.

Висновки. Ігнорування питання допінгу в кіберспорті сьогодні не тільки небезпека для здоров'я гравців, а також бар'єр для визнання кіберспорту як повноцінного олімпійського напрямку. Для інтеграції в систему МОК (цінності та нормативи) необхідне запровадження єдиного комплексного, багаторівневого антидопінгового моніторингу, узгодженого з WADA. Також освітнього та дослідницького підходу, що поєднує медицину, етику, психологію і спортивне право.

Список використаних джерел

1. Шинкарук, О., Бишевець, Н., Сергієнко, К., Строганов, С., & Анохін, Е. (2022). Аналіз контингенту осіб, які займаються кіберспортом. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (1), 30-36.
2. Шинкарук, О. (2024). Сучасні проблеми розвитку кіберспорту.
3. Шинкарук, О. А. (2025). Допінг у кіберспорті: виклики, підходи й перспективи правового врегулювання. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, (1), 31-42.
4. Salverda, B. (2025). Doping in Esports: A Content Analysis of Responses to Cuyler "Huke" Garland's Disclosure of Adderall Use in Call of Duty.
5. Sladkovský, O. (2025). of Thesis: Ethics in esports. *Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, *10*(2), 71-80.

ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КОМАНДИ В КІБЕРСПОРТІ

МІХЄЄВ Ігор
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасному світі кіберспорт став не лише формою дозвілля, а й професійною дисципліною, що вимагає серйозної фізичної, психологічної та тактичної підготовки. Рівень командної взаємодії та здатність адаптуватися до змін ситуації в грі визначає успіх команди на турнірах різного рівня. Особливої уваги заслуговує тактична підготовка, що визначається як процес формування спільного ігрового бачення, планування дій, обміну інформацією та координації в умовах високого тиску. Попри активний розвиток цієї галузі, питання систематизації методів тактичної підготовки команд кіберспортсменів досі залишається недостатньо дослідженим у спортивній науці. У XXI столітті кіберспорт перетворився з аматорського захоплення на глобальне явище з професійною інфраструктурою, багатомільйонною аудиторією та серйозною конкуренцією на міжнародному рівні. На цьому тлі виникає необхідність осмислення та систематизації тренувального процесу кіберспортсменів, адже шлях до перемоги на віртуальній арені значною мірою визначається не лише механічними навичками (aim, control, reflexes), а якістю командної взаємодії та стратегічного мислення. Саме тут у гру вступає тактична підготовка, що являє собою цілеспрямований процес формування спільного бачення гри, здатності працювати як єдиний організм, читати дії суперника, швидко приймати рішення та змінювати плани відповідно до динаміки подій. Попри все це, **п**итання тактичної підготовки в кіберспорті досі не отримало достатньої наукової уваги. Відсутність усталених стандартів тренування, формалізованих методик і освітніх програм для кіберспортивних тренерів значно ускладнює розвиток галузі. Актуальність дослідження зумовлена потребою в систематизації знань про процеси командної взаємодії в кіберспорті, визначенні ефективних методів тактичного навчання та пошуку шляхів оптимізації тренувального процесу [1, с.64].

Мета дослідження. Проаналізувати особливості тактичної підготовки кіберспортивної команди та визначити ефективні методи формування командної взаємодії під час змагань.

Методи дослідження. Нами використано наступні методи дослідження аналіз наукової та спеціалізованої літератури, що дозволило нам проаналізувати питання підготовки кіберспортсменів; анкетування 10 професійних гравців командного формату (CS:GO, Dota 2, Valorant); спостереження за тренувальним процесом двох українських кіберспортивних команд; метод експертної оцінки, за участі 3 тренерів кіберспортивних організацій.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати анкетування показали, що 80% гравців вважають тактичну підготовку ключовим компонентом успіху, поряд із індивідуальними механічними навичками. Серед найважливіших елементів тактики респонденти визначили: заздалегідь відпрацьовані стратегії входу на об’єкти або контроль територій; ролі гравців та їх взаємозамінність; інформаційний обмін під час гри («комунікація»).

Під час спостережень було виявлено, що успішні команди витрачають до 40% тренувального часу саме на тактичну підготовку, включно з аналізом демо-записів, відпрацюванням сценаріїв і симуляцією турнірних ситуацій. Водночас, у менш досвідчених команд спостерігалися часті тактичні помилки, зумовлені слабкою взаємодією або відсутністю єдиної візії на гру.

Експерти підтвердили, що важливо не лише вивчати суперника, а й адаптувати тактики до поточного складу та ментального стану гравців, адже навіть найкращий план не спрацює без гнучкості [2, с.84].

Дослідження виявило, що більшість команд практикують щотижневі розбори ігор з обов’язковим тактичним аналізом помилок та успішних рішень. У командах вищого рівня

помічено активне застосування рольового підходу, де кожен гравець має чітко визначені функції: ініціатор, анкер, саппорт тощо. Окремо слід відзначити позитивний вплив так званих «буткемпів» — короткострокових інтенсивних зборів, під час яких командна тактика вдосконалюється найефективніше. За результатами спостережень, команди з гнучкою тактичною структурою показували вищу стресостійкість і краще адаптувалися до нестандартних дій суперника. Також було виявлено, що недостатній рівень комунікації всередині команди часто призводить до порушення таймінгу, плутанини у виконанні плану та програшу ключових раундів.

Висновки. Тактична підготовка в кіберспорті є одним із вирішальних чинників командного успіху. Вона охоплює як планування дій, так і тренування навичок комунікації та гнучкої адаптації до ситуації в грі. Для підвищення ефективності підготовки рекомендується проводити регулярний тактичний аналіз ігор команди та суперників; використовувати симуляції ігрових сценаріїв з чіткими цілями; розвивати внутрішньо командну комунікацію через вправи поза грою (наприклад, ігри на командну взаємодію); інтегрувати психологічну підтримку в процес прийняття тактичних рішень. Тактична підготовка є фундаментальним компонентом ефективної командної гри в кіберспорті. Чітке розмежування ролей, сценарне мислення та регулярний аналіз ігрових ситуацій істотно покращують злагодженість дій. Особливе значення має розвиток внутрішньокомандної комунікації, адже якісний обмін інформацією напряму впливає на результат. Практика проведення «буткемпів» і симуляцій кризових ігрових моментів виявляється ефективною формою інтеграції тактичних навичок у реальну гру. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку уніфікованих методичних рекомендацій для тренерів кіберспортивних команд різних рівнів підготовки.

Таким чином, формування стійких тактичних навичок є запорукою стабільного виступу на змаганнях і розвитку кіберспорту як повноцінної дисципліни.

Список використаних джерел

1. Вишневецька В.П., Гордєєва М.В. (2023). Ефективність змагальної діяльності в кіберспорті та чинники, що на неї впливають. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова*. Київ: Видавництво УДУ імені Михайла Драгоманова. Випуск 3 (161), 2023. С.63-67

2. Голованова Н.Л., Гордєєва М.В., Герасименко С.О. (2024). Визнання, прийняття в суспільстві та зростання популярності кіберспорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць* / За ред. О. В. Тимошенка. Випуск 12 (185). Київ. 2024. С. 82-86.

3. Шинкарук О. (2021). Характеристика спортивної підготовки у кіберспорті. Кіберспорт: монографія / За заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук. К.: Олімп. л-ра, 2021. С. 200-255.

4. Яковенко, О., Юхно, Ю., Бишевець, Н., Завальнюк, В., Куликов, А. (2024). Особливості тренувальної та змагальної діяльності в кіберспорті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Випуск 5 (178), 2024. С. 227-231.

ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА СТРІМІНГУ: ЕВОЛЮЦІЯ ТА ВПЛИВ НА КІБЕРСПОРТ

ОВСЕПЯН Багдасар, ШИНКАРУК Оксана
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасних умовах стрімінг-технології, що охоплюють високошвидкісний інтернет та хмарних обчислень до застосування штучного інтелекту й інтерактивних платформ, стали невід'ємною складовою медіапростору й визначальним чинником стрімкого розвитку кіберспорту. Сучасні рішення для передачі відео в режимі реального часу забезпечують високу якість трансляцій і мінімальну затримку, створюючи умови для активної участі аудиторії, інтерактивної взаємодії та ефективної монетизації контенту. Завдяки цьому стрімінг перетворився на фундаментальну інфраструктуру, що підтримує як професійні ліги, так і аматорські змагання та фан-спільноти, зумовлюючи появу нових форматів турнірів і спонсорських стратегій. Отже, дослідження еволюції стрімінг-технологій та їхнього впливу на кіберспорт є актуальним для визначення подальших тенденцій розвитку індустрії цифрових розваг і професійного геймінгу [1, 2].

Мета дослідження – визначити вплив еволюції інтернет-інфраструктури, відеокодеків і CDN-архітектури на якість і масштаби стрімінгу в кіберспорті.

Методи дослідження: історико-логічний аналіз розвитку мереж і платформ; технічний порівняльний аналіз кодеків (H.264, H.265, VP9) і протоколів (RTMP, HLS); контент-аналіз функцій Twitch, YouTube Gaming, Facebook Gaming, статистичний аналіз аудиторних метрик (перегляди, час, конверсії).

Результати досліджень та їх обговорення. Розвиток стрімінгових технологій став однією з ключових передумов стрімкого злету кіберспорту. Еволюція інтернету від повільних з'єднань до широкосмугового доступу і 4G/5G мереж докорінно змінила можливості трансляції: тепер якісний потоковий відеосигнал може охоплювати аудиторію на різних континентах із мінімальними затримками. Наявність стабільного, швидкісного інтернет-підключення визначається як ключовий фактор якісного стрімінгу [8]. Високі пропускні здатності та розвинена інфраструктура дата-центрів (серверів, CDN) дозволили платформам одночасно обслуговувати сотні тисяч одночасних глядачів, що було неможливо в попередні десятиліття.

Програмні рішення та стандарти потокового відео також зазнали значної еволюції. На ранніх етапах трансляції використовували примітивні засоби та низьку роздільність відео, проте поступове вдосконалення відеокодеків (H.264, H.265, VP9 тощо) і протоколів передачі даних (RTMP, HLS) дало змогу передавати високоякісне зображення з відносно невеликим навантаженням на мережу [7]. Сучасні стрімінгові платформи впроваджують адаптивне бітрейтове мовлення, що автоматично підлаштовує якість відео під швидкість інтернету глядача, забезпечуючи стабільний перегляд без буферизації. Крім того, розвиток *хмарних технологій* суттєво спростив масштабування стрімінгу – провайдери можуть динамічно залучати додаткові серверні ресурси для обслуговування пікових навантажень, гарантувати резервування та мінімізувати затримки при дистрибуції контенту [7]. Таким чином, технологічний фундамент стрімінгу нині значно міцніший і гнучкіший, ніж у зародковий період, що позитивно впливає на стабільність та якість трансляцій кіберспортивних подій.

Історична еволюція стрімінгових платформ також варта уваги, адже вона визначила сучасний вигляд екосистеми. Першим знаковим кроком у розвитку технологій прямої трансляції стало заснування сервісу Justin.tv у 2007 році – він дозволив користувачам легко вести прямі відеотрансляції своїх дій онлайн, ставши прототипом майбутніх спеціалізованих платформ [4]. Наступним важливим етапом стало відкриття у 2011 році платформи Twitch.tv, орієнтованої саме на ігровий контент [4]. Twitch запропонував гравцям і турнірам зручний інструмент для трансляції ігрових сесій, з інтегрованим чатом та іншими функціями, що сприяють залученню аудиторії. Надзвичайний успіх Twitch

(який вже за кілька років після старту був придбаний компанією Amazon, що підкреслило стратегічну значущість стрімінгу) стимулював появу конкурентів. У другій половині 2010-х з'являються нові платформи – Mixer, YouTube Gaming, Facebook Gaming тощо, які запропонували альтернативні можливості для творців контенту та глядачів [2, 3]. Ця конкуренція пришвидшила технологічний прогрес: впроваджувалися інноваційні функції (напр. інтерактивні елементи, підтримка ультрависокої роздільності 4K, низьколатентні режими трансляції).

Технологічний розвиток стрімінгу безпосередньо вплинув на кіберспорт. По-перше, завдяки високій якості та стабільності трансляцій зросла довіра аудиторії – глядачі отримали досвід, близький до телемовлення, але з інтерактивністю, що підвищило привабливість кіберспорту як медіапродукту. По-друге, широке охоплення мережі дозволило транслювати події міжнародного рівня: навіть локальні турніри могли знайти світову аудиторію. Онлайн-трансляції виявилися вирішальними для можливості стати кіберспорту доступним широкому загалу та заклали основу його розвитку як частина сучасної культури розваг [5, 6]. По-третє, зворотний зв'язок від глядачів у режимі реального часу (через чати, реакції) дав можливість організаторам гнучко покращувати якість шоу та формати подачі. Окрім того, сучасні технології відкривають нові перспективи: так, поява віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) може радикально змінити формат стрімінгу, пропонуючи глядачам ефект присутності та інтерактивність нового рівня [3]. Хоча VR/AR ще не стали масовими інструментами кіберспортивних трансляцій, дослідники відзначають значний потенціал цих технологій змінити спосіб взаємодії з іграми та змаганнями у майбутньому.

Висновки. Таким чином, технологічна еволюція – від інтернет-інфраструктури до програмного забезпечення та платформ – заклала основу сучасного стрімінгу, без якої кіберспорт не набув би нинішнього масштабу. Постійний прогрес у цій сфері (наприклад, розвиток мобільних пристроїв, VR, вдосконалення кодеків) продовжує зміцнювати роль стрімінгу як основного каналу доступу до кіберспортивного контенту. Для кіберспорту це означає розширення аудиторії, покращення якості глядацького досвіду та появу нових форматів змагань, що зрештою рухає індустрію вперед.

Список використаних джерел

1. Андрєєв, А., & Шинкарук, О. (2024). Особливості використання інноваційних цифрових технологій для підвищення результативності ігрової діяльності спортсменів у кіберспорті. *Sport Science Spectrum, 4*, 3–10. https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-4-1
2. Устенко, А., & Шинкарук, О. (2024). Сучасні підходи до підготовки гравців у кіберспорті з використанням програмного забезпечення та спеціальних платформ. *Sport Science Spectrum, 3*, 68–76. https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-3-10
3. Шинкарук, О., Ярмоленко, М., Юхно, Ю., & Лениченко, В. (2024). Стрімінгові платформи як інструмент популяризації та розвитку кіберспорту. *Sport Science Spectrum, 1*, 41–49. https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-7
4. Austerberry, D. (2008). *Streaming media: Technologies, standards, applications*. John Wiley & Sons.
5. Brown, A. (2023). *The streaming revolution: Challenges and opportunities*. *Streaming Today*.
6. Consalvo, M. (2014). eSports: From the margins to the mainstream? *Journal of Popular Culture, 47*(2), 219–235.
7. GroovyGecko. (2023). The role of technology in esports live streaming. *GroovyGecko*. https://www.groovygecko.com/the-role-of-technology-in-esports-live-streaming/
8. Newzoo. (2022). *Global esports & live streaming market report 2022*. https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-live-streaming-market-report-2022-free-version

УКРАЇНСЬКИЙ ІГРОВИЙ ТА КІБЕРСПОРТИВНИЙ СТРИМІНГ НА TWITCH У 2024 РОЦІ: СТАТИСТИКА, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ЛІДЕРИ

ПЕТРИК Олександр, ЛУТ Іван
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У 2024 році стримінг в Україні зробив великі кроки вперед та продовжує закріплюватися як повноцінний сегмент цифрової культури та медіаіндустрії країни. Розширення аудиторії, поява нових авторів контенту, розвиток платформ і запозичення чи створення форматів трансляцій сприяло трансформації індустрії для творців, брендів і глядачів. Водночас, глобальні тренди — зокрема домінування відеоплатформ Twitch, YouTube та TikTok — переплітаються з унікальними локальними особливостями: мовною ідентичністю та патріотичними наративами.

Мета - виявлення досягнень українського стримінгу у 2024 році та пошук ключових тенденцій розвитку індустрії.

Методологія. Це дослідження базується на аналізі відкритих статистичних даних, опублікованих аналітичною платформою Streams Charts, яка спеціалізується на моніторингу та аналізі тенденцій у сфері лайвстримінгу на платформах Twitch, YouTube, Kick та інших. Для збору даних були використані офіційні звіти Streams Charts, зокрема аналітичні публікації щодо українського сегменту Twitch та загального стану стримінгової індустрії у 2024, 2023 та 2022 роках.

Результати дослідження та їх обговорення. Станом на 2024 рік Twitch є найпопулярнішою платформою геймінгових та кіберспортивних трансляцій серед українськомовних глядачів та другою за популярністю після YouTube стримінговою платформою українськомовного контенту в інтернеті. [1] Найпопулярнішою кіберспортивною дисципліною 2024 року на Twitch серед української аудиторії за параметром “години перегляду” став Counter-Strike 2 (10,28 млн. переглядів), на другому місці - Dota 2 (9,87 млн). Чималі перегляди у 2024 році згенерувала також категорія “Just Chatting” (8,4 млн) — подібні трансляції зазвичай не прив’язані до якоїсь гри, а стримери переважно взаємодіють з глядачами через пряме спілкування, спільний перегляд відеоконтенту (фільми, відео з YouTube або інших платформ для перегляду відео чи короткі відео з TikTok або інших платформ для коротких відео). Stream Charts у своєму звіті також виокремлюють успіх української гри S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chornobyl, яка попри свій реліз у листопаді 2024 року встигла стати хітом на українських трансляціях й увійти до п’ятірки найбільш популярних ігрових категорій в українському лайвстримінгу у 2024 році (1,45 млн переглядів). Грі від української студії GSC Game World знадобилося всього два дні, щоб досягти результату в 1 мільйон проданих копій. S.T.A.L.K.E.R. 2 також встановив кілька рекордів в українському лайвстримінгу. Наприклад, жодна інша гра не збирала стільки українськомовних стримерів одночасно. [1] S.T.A.L.K.E.R. 2 мав шалений успіх на Twitch: у день запуску, 21 листопада 2024 року, 17200 унікальних стримерів з усього світу згенерували 2,8 млн годин перегляду контенту довкола цієї гри. Українськомовні глядачі склали від 7% до 9% загальносвітових. [2]

Яка загальна аудиторія українського стримінгу у 2024 році? За даними Streams Charts, у першому кварталі 2024 року кількість унікальних глядачів на українськомовних трансляціях перевищила 1,3 млн осіб за квартал. До кінця року це число трохи зменшилося, але все одно залишилось вище одного мільйона. [1] За годинами перегляду українськомовного контенту на Twitch у 2024 році також було встановлено новий рекорд — 48,5 мільйонів за рік. Для порівняння, у 2023 році ця цифра складала 39,02 млн, а роком раніше, у 2022, ще менше — 13,05 млн. [3] Після початку повномасштабного вторгнення відбувся різкий стрибок популярності українськомовного стримінгу на Twitch (+198,9% годин перегляду у 2023 році у порівнянні з 2022). Результати 2024 року показують, що популярність контенту українською мовою продовжує зростати: у порівнянні з 2023

кількість годин перегляду виросла на 20%. У 2022 та 2023 році відбувся серйозний стрибок вгору, натомість у 2024 році можемо констатувати початок формування, сподіваємося, позитивної тенденції подальшого розвитку контенту українською мовою на Twitch.

Лідерів українського стримінгу у 2024 році було визначено на премії Stream Awards 2024. Шляхом глядацького голосування було обрано стримера року в Україні (Leb1ga), стримерку року (Dobra_Divka), дебютанта року (OTOYSOUNDS), кращого IRL-стримера (Leb1ga), кращого CS2-стримера (Leniniw), кращого Dota2-стримера (Ghostik), Vtuber року (luma_rum), краще шоу року (Стрім Тур Селами від Leb1ga), гру року серед стримерів (S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chornobyl) та кіберспортивну гру року (Counter-Strike 2). [4]

Висновки. У 2024 році український сегмент стримінгових платформ, зокрема Twitch, демонстрував стійке зростання та ознаки стабілізації після стрімкого сплеску популярності в попередні роки. Згідно з аналітичними даними Streams Charts, платформа Twitch закріпилася як ключовий осередок геймерського та кіберспортивного українськомовного контенту, ставши другою за популярністю серед усіх стримінгових сервісів в Україні після YouTube. Таким чином, український стримінг у 2024 році перейшов від фази стрімкого зростання до етапу інституціоналізації та стабілізації, з чітко вираженими лідерами, нішами контенту та аудиторією. Ці тенденції створюють підґрунтя для подальшого розвитку українськомовного сегменту у глобальному стримінговому ландшафті.

Список використаних джерел

1. Ukrainian Esports & Streaming (2025). *Український Twitch у 2024 році: кіберспорт, ігри та тренди*. LinkedIn. https://www.linkedin.com/pulse/український-twitch-y-2024-році-кіберспорт-ігри-та-тренди-naorf/

2. Streams Charts. (2024). *S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chornobyl dominates Twitch during release week*. https://streamscharts.com/news/stlker-2-heart-chernobyl-week1-viewership

3. MediaSapiens. (2023). *Обсяг україномовних трансляцій на Twitch за рік зріс приблизно на 200%*. https://ms.detector.media/internet/post/33843/2023-12-27-obsyag-ukrainskomovnykh-translyatsiy-na-twitch-za-rik-zris-pryblyzno-na-200/

4. Streams Charts. (2024). *Ukrainian Streaming Awards 2024*. https://streamscharts.com/ua-awards

КОМУНІКАЦІЯ У КОМАНДНИХ КІБЕРСПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІНАХ

ПЯТИСОЦЬКА Світлана, ВОЛОБУЄВ Іван
Харківська державна академія фізичної культури, Харків

Вступ. Ефективна комунікація є критично важливим фактором успіху в кіберспорті. Вона є провідним чинником координації та реалізації стратегічних рішень. Взаємодія між гравцями виходить за межі простої навички, а є складним та багатокомпонентним явищем. Комунікацію між гравцями можна характеризувати як комплекс навичок, який істотно підвищує загальний потенціал команди, а не лише їх індивідуальну майстерність (Lipovaya та ін., 2018). Саме тому гравці з менш досконалими механічними навичками можуть зробити вирішальний внесок у перемогу завдяки вищій якості комунікації.

Комунікація дає змогу командам координувати дії в реальному часі, підтримувати мотивацію та психологічну стійкість під час стресових ситуацій, ухвалювати миттєві критичні рішення та формувати динаміку успіху через позитивне підкріплення. Вивчення особливостей та вдосконалення комунікації між гравцями в кіберспортивних командах є необхідною умовою для досягнення стабільних високих результатів (Cottrell та ін., 2019). Таким чином, комунікація стає ключовим елементом конкурентної переваги в сучасному кіберспорті.

Мета - дослідження форм та особливостей комунікації між гравцями в командних кіберспортивних дисциплінах.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Кіберспорт є глобальним явищем, що об'єднує гравців з різних географічних, культурних та лінгвістичних середовищ. Це створює унікальні умови для взаємодії, однак пов’язано з певними складностями. Комунікаційні проблемні питання в крос-культурних кіберспортивних командах виходять за межі простих мовних бар'єрів (необхідності спільної мови). Вони охоплюють глибші культурні відмінності в стилях комунікації, відкритості висловлення думок, ієрархії і навіть емоційному вираженні. Це вимагає від гравців розвитку не лише мовної вправності, а й крос-культурної комунікаційної компетентності, включаючи емпатію, адаптивність та розуміння різноманітних комунікаційних норм, щоб уникнути неправильних тлумачень та побудувати ефективні стосунки.

F. Bányai та ін. (Bányai та ін., 2019) зазначають, що комунікація в кіберспорті є складним явищем, що проявляється в різних формах. Розуміння цих форм є ключовим для оптимізації командної взаємодії.

Вербальна комунікація здійснюється через голосовий або текстовий чат і є основним засобом обміну інформацією в командних кіберспортивних дисциплінах. Її особливістю є чіткість, стислість та специфічна термінологія. У грі, що має високу інтенсивність, чітка та лаконічна мова є критично важливою для уникнення плутанини. Перевага надається коротким, простим фразам, а використання зайвих слів або сленгу слід уникати, якщо вони не є загально зрозумілими в команді. Важливим аспектом є використання правильних "кол-аутів" – специфічних назв для різних областей або об'єктів на карті. Запам'ятовування та послідовне їх використання гарантує, що партнери по команді швидко розуміють місцезнаходження та наміри гравця. Голосова комунікація особливо важлива для ефективності та синергії команди та безпосередньо впливає на продуктивність гравців у офіційних матчах. Водночас повторення однієї й тієї ж інформації або передача нерелевантних даних може знизити загальну ефективність, утворюючи шум і відволікання. Особливо це проявляється у динамічних ігрових ситуаціях, де гравці відчувають високе когнітивне навантаження. Це підкреслює необхідність дисциплінованої вербальної комунікації в команді.

Невербальна комунікація доповнює вербальну, особливо в умовах, де швидкість дій та мінімальне відволікання є пріоритетними. A. Leavitt та ін. (Leavitt та ін., 2016) стверджують, що невербальна комунікація, зокрема "пінги", відіграє значну роль в онлайн-командних багатокористувацьких іграх для координації команди. Пінги – це сповіщення, які легко активуються та надають як звукові, так і візуальні сигнали партнерам по команді Використання пінгів варіюється залежно від ролі гравця та ігрової активності. Наприклад, система пінгів у Dota 2 є ключовим інструментом для ефективної комунікації між гравцями, особливо в ситуаціях, коли голосовий або текстовий чат недоступний чи небажаний. Завдяки пінгам можна швидко передати важливу інформацію, таку як попередження про небезпеку, заклик до атаки або прохання про допомогу. У процесі гри невербальна комунікація, інтегрована в ігрове середовище, часто є ефективнішою за вербальну. Її використання сприяє підвищенню загальної продуктивності команди. Хоча пінги в цілому покращують якість комунікації, їх надмірне використання може знижувати ефективність, оскільки призводять до переривань та відволікань.

Традиційна невербальна комунікація включає вирази обличчя, жести, паралінгвістику (тон, висоту голосу), мову тіла, проксеміку, погляд, тактильні сигнали та зовнішній вигляд (Sharpe & Birch, 2025). У спільній грі в одному фізичному просторі гравці мають більше можливостей для невербальної комунікації поза розробленими ігровими системами, наприклад, вказуючи, жестикулюючи або дивлячись на екрани партнерів по команді. Ці жестові варіанти можуть передавати інформацію швидше, ніж

голосові команди. Однак існують недоліки, такі як неправильне тлумачення вказівних жестів у ситуаціях віч-на-віч через різні перспективи.

Ефективність різних форм комунікації залежить також від контексту. Пінги, як невербальні сигнали, надзвичайно ефективні в динамічних сценаріях завдяки своїй швидкості та здатності зменшувати відволікання, іноді навіть перевершують ефективність вербальної комунікації. Однак вербальна комунікація необхідна для складних макро-стратегій, які вимагають детального обговорення. В умовах спільного перебування усіх гравців команди доступно більше невербальних сигналів, на противагу онлайн-середовища. Таким чином, оптимальна комунікаційна стратегія передбачає органічну взаємодію та зважений вибір форм залежно від поточного стану гри, складу команди, ігрового формату (онлайн чи офлайн) та складності інформації, яку потрібно передати. Це вказує на необхідність розробки власної "комунікаційної стратегії" команди.

Комунікація в кіберспорті не обмежується лише активним ігровим процесом, а охоплює широкий спектр взаємодії між гравцями. Комунікація під час гри зосереджена на координації в реальному часі, тактиці та прийнятті рішень в умовах обмеженого часу безпосередньо під час ігрового процесу (Cottrell та ін., 2019). Натомість, комунікація поза ігровим процесом містить обговорення, розробку стратегії та побудову команди за межами активних матчів. Вона охоплює планування перед грою, аналіз після гри (аналіз повторів) та зміцнення командної згуртованості через спільні заходи.

Взаємодія між гравцями під час гри значно покращується завдяки налагодженій комунікації поза ігровим процесом, яка формує спільні ментальні моделі, довіру та командну згуртованість. Досвідчені команди розвивають спільне розуміння та інтуїтивне сприйняття навичок і поведінки партнерів по команді, що зменшує потребу в постійних вербальних обмінах під час гри. Неформальна соціальна взаємодія та структуровані стратегічні обговорення поза ігровим процесом є вкрай важливими для зміцнення та узгодження міжособистісних зв'язків гравців у команді.

Висновки. Комунікація в кіберспорті виходить за рамки допоміжної функції, а безпосередньо впливає на координацію, стратегію та загальну продуктивність команди. Ефективність як вербальної, так і невербальної комунікації значною мірою залежить від контексту та динаміки ігрової ситуації, що підкреслює їхню взаємодоповнюючу роль. Водночас, кіберспортивні команди стикаються з численними викликами, що перешкоджають ефективній комунікації. До них належать високе когнітивне навантаження, поширеність токсичної поведінки, різноманітні психологічні бар'єри (стрес, тривога, відсутність довіри), а також технічні та системні обмеження ігрового дизайну.

Ефективна комунікація є навичкою, яка піддається цілеспрямованому розвитку, та вимагає впровадження структурованої практики. Так практика має бути забезпечена належною психологічною підтримкою, використанням комунікаційних інструментів та проактивного управління поведінкою. Вирішальне значення має зв'язок між комунікацією під час гри та поза нею, а також між психологічним благополуччям гравців та якістю їхньої взаємодії. Це зміщує фокус з виключно індивідуальних показників продуктивності на цілісну динаміку команди та стратегічну комунікацію як ключову компетенцію.

Список використаних джерел.

1. Bányai, F., Griffiths, M. D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A systematic literature review. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), 351–365.

2. Cottrell, C., McMillen, N., & Harris, B. S. (2019). Sport psychology in a virtual world: Considerations for practitioners working in eSports. *Journal of Sport Psychology in Action*, 10(2), 73–81.

3. Leavitt, A., Keegan, B. C., & Clark, J. (2016). Ping to win? Non-verbal communication and team performance in competitive online multiplayer games. In *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 4337-4350).

4. Lipovaya, V., Lima, Y., Grillo, P., Barbosa, C. E., De Souza, J. M., & Duarte, F. J. D. C. M. (2018). Coordination, communication, and competition in eSports: A comparative analysis of teams in two action games. In Proceedings of 16th European Conference on Computer-Supported Cooperative Work-Exploratory Papers. European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET).

5. Sharpe, B. T., & Birch, P. D. (2025). Psychology of Esports Special Issue: A Catalyst for Change. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, *2*(1).

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВІДБОРУ ГРАВЦІВ У КОМАНДУ В КІБЕРСПОРТІ

СЕМЕНЕЦЬ Іван, БИШЕВЕЦЬ Наталія

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт перетворився у багатомільйонну індустрію з розвиненою інфраструктурою, професійними лігами, глобальними змаганнями та гравцями, що мають світову популярність [3]. Турніри з таких дисциплін, як Dota 2, Counter-Strike 2 та League of Legends, збирають мільйони глядачів і пропонують призові фонди, що сягають десятків мільйонів доларів. Це створює значний попит на нові таланти, які можуть посилити професійні команди та сприяти досягненню високих результатів. Тому вчені досліджують метрики та здійснюють аналіз продуктивності в кіберспорті, активно обговорюють питання щодо прогнозування результатів кіберспортивних змагань [4]. Водночас науковці зосереджують увагу на пошуку інноваційних підходів до удосконалення системі відбору перспективних гравців у кіберспортивних дисциплінах [1,2].

Однак на тепер свідчення про системні дослідження на тему сучасних підходів до визначення перспективних гравців у кіберспорті в українському академічному просторі обмежені. Відтак актуальним напрямком дослідження є систематизація сучасних підходів до визначення перспективних кіберспортсменів, а також аналізу інструментів, що дозволяють об'єктивно оцінити потенціал гравців на різних етапах їхнього становлення.

Мета роботи – розробити систему відбору перспективних гравців у кіберспорті на прикладі дисципліни «Counter-Strike 2».

Методи дослідження: вивчення та аналіз даних літературних джерел, систематизація й узагальнення власного досвіду.

Результати досліджень та їх обговорення. У ході дослідження з ініціативи української кіберспортивної організації «Monte Esports» було здійснено скаутинг гравців з метою їх подальшого розвитку та підготовкою до потенційного переходу в основний склад або трансфер до іншої команди. Для розв’язання завдання відбору перспективних гравців з дисципліни Counter-Strike 2 ми розробили систему відбору, яка включає етапи, наведені на рисунку (рис. 1).

Зазначимо, що на етапі пошуку потенційних гравців ми запропонували створити базу даних, яка містить систематизовану інформацію про них.

У ході перегляду демо-записів гравців кандидатів, які несумісні з командною грою, слабкою індивідуальною механікою, відсутністю ініціативи або які демонструють неприпустиму поведінку в чаті виключають з процесу відбору.

Для візуального структурування відгуку доцільно використовувати кольорове кодування: зелений колір – кандидат успішно проходить етап перегляду; жовтий колір – щодо кандидата є сумніви; червоний колір – кандидат не пройшов відбір.

Окрім кольору, ми запропонували визначати пріоритетність кандидатів шляхом ранжування (наприклад, 1, 2, 3...), що дозволяє скауту ефективно будувати подальшу комунікацію з гравцями. Такий підхід дозволяє зекономити час, структурувати підхід до кожного кандидата і уникнути хаосу при великій кількості переглядів.

Рис. 1. Система відбору гравців у дисципліні «Counter-Strike 2»

Наступний етап – проведення інтерв'ю – здійснюється згідно з пріоритетністю кандидатів, дозволяє глибше оцінити кандидата в умовах максимально наближених до турнірних.

Тестування в командних тренувальних матчах, яке триває від одного до кількох днів, дозволяє перевірити, наскільки гравець підходить до колективу не лише за умінням, але й за характером, стилем комунікації та здатністю працювати в команді.

Вже на етапі перегляду демо записів, слід уважно спостерігати за гравцем, визначаючи його позиції та роль у грі. Якщо кандидат пройшов попередній відбір, під час інтерв'ю варто визначити, на яких позиціях гравець вважає себе сильним і на яких йому комфортно грати. Важливо зрозуміти, ким потенційний гравець бачить себе в команді та чи відповідають його погляди командним вимогам.

Своєчасне підписання контрактів з перспективними гравцями, врахування думки лідерів команди при виборі нових учасників, а також грамотно підготовлений анонс є ключовими факторами для підвищення мотивації гравців, зміцнення внутрішнього балансу, формування позитивного іміджу команди в кіберспортивній спільноті та залучення спонсорів і медіа.

Представлені етапи підкреслюють важливість стратегічного підходу до формування кіберспортивної команди.

Висновок. Запропоновано систему відбору гравців у дисципліні «Counter-Strike 2», яка заснована на використанні структурованої бази даних із кольоровим кодуванням та складається з етапів: пошук гравців, аналіз демо-записів, інтерв'ю, тестування в командних тренувальних матчах, визначення ігрових ролей та укладання контрактів. Слід підкреслити, що такий підхід продемонстрував свою ефективність у ході формування команди кіберспортсменів.

Список використаних джерел

1. Бишевець, Н., & Серьога, М. (2024). Оптимізація відбору гравців у кіберспорті: У *Матеріали XIX Наукової конференції «Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті»* (м. Львів – м. Берегове).

2. Строганов, С., Блистів, Т., Сергієнко, І., & Ужвенко, К. (2023). Застосування методів оптимізації в управлінні тренувальним процесом кіберспортсменів. У *Матеріали XVIII Міжнародної наукової конференції «Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті»* (м. Львів – м. Берегове, с. 161–164).

3. Чизмар, І. І. (2021). Системна формалізація процесів розвитку кіберспорту в Україні. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут», 20*, 95–105. https://doi.org/10.20535/2307-5651.20.2021.252853

4. Techawiboonwong, A., & Yenradee, P. (2023). Aggregate production planning using spreadsheet solver: Model and case study. *ScienceAsia, 28*(3). https://doi.org/10.2306/scienceasia1513-1874.2002.28.291

PR-ТЕХНОЛОГІЇ В КІБЕРСПОРТІ: ІННОВАЦІЇ, СТРАТЕГІЇ ТА СТАЛИЙ РОЗВИТОК

СЕРГІЄНКО Костянтин, КУХАРЬ Денис, ЗАВАЛЬНЮК Вікторія, СТРОГАНОВ Сергій, ЛИСЕНКО Ірина

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Аналіз еволюції Public Relations (PR) технологій у кіберспорті демонструє експоненційне новаторство в галузі. Сучасні інструменти, такі як генеративний штучний інтелект (ШІ), блокчейн-механіки фан-токенів, просторові медіа та орієнтовані стратегії, активно інтегруються в комунікаційні процеси, що вимагає системного підходу та етичного регулювання. Ключовим драйвером розвитку стає адаптивна, дата-орієнтована комунікація, що охоплює від ШІ-чат-ботів до CDP-платформ (**Customer Data Platform** - Платформа клієнтських даних), які інтегрують розрізнені канали для формування цілісної воронки прихильності. Водночас зберігається критична потреба у "людяному" сторітелінгу, що трансформує геймерський досвід у культурний наратив [2, 3].

Мета дослідження полягає у визначенні основних принципів та механізмів застосування PR-технологій у кіберспорті.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Проведене дослідження PR-технологій у кіберспорті дозволило виявити низку ключових закономірностей та сформулювати практичні рекомендації.

Еволюція PR-інструментарію. Розвиток кіберспорту від імпровізованих онлайн-матчів до глобальних ліг із мільйонними аудиторіями зумовив необхідність формалізації PR-інструментарію [1, 7]. Сучасна PR-служба поєднує традиційні засоби комунікації (пресрелізи, медіа-брифінги) із цифровими форматами (контент-маркетинг, інфлюенсер-кампанії, імерсивні медіа, аналітика соціальних мереж). Цей багатовекторний підхід забезпечує широке охоплення та високий рівень залученості фан-аудиторії, що підсилює монетизацію турнірів та комерційний успіх організаторів [2, 5].

Формування іміджу та сторітелінг. Ефективне формування іміджу кіберспортивних проєктів ґрунтується на глибинному сторітелінгу, що перетворює змагання на культурний феномен з власними героями та соціальними ініціативами. Приклади співпраці з технологічними гігантами, модними брендами та державними інституціями демонструють, що PR-стратегія, яка інтегрує різні галузеві екосистеми, значно підвищує цінність кіберспорту для цільових груп – від геймерів до інвесторів.

Оптимізація комунікаційних каналів. Сучасні канали комунікації, включаючи соціальні мережі (Instagram, Twitter, TikTok), стрімінгові платформи (Twitch, YouTube Gaming) та месенджери (Discord, Telegram), вимагають впровадження єдиних систем управління контентом та аналітики. Впровадження CDP-рішень, що акумулюють дані з усіх точок контакту фаната з брендом, дозволяє синхронізувати меседжі та формувати персоналізовані кампанії в реальному часі, сприяючи конверсії активних глядачів у постійних прихильників та партнерів.

Стратегічне позиціонування та інновації. Дослідження виявило, що стратегічне позиціонування кіберспортивних структур демонструє четвірку провідних моделей – медіаконгломератну, ком'юніті-центричну, метаверс-хабову та ESG-фокусну модель (у контексті PR-технологій у кіберспорті означає стратегію, яка зосереджується на Environmental (Екологічних), Social (Соціальних) та Governance (Управлінських) принципах та практиках).

У сучасній практиці спостерігається їх гібридизація, коли організації поєднують власні OTT-платформи (Over-The-Top, тобто прямі стрімінгові сервіси для доставки відеоконтенту без посередників) з VR-аренами та "зеленими" стандартами. ESG-фокусна модель. Такі конвергентні моделі забезпечують стійкий ріст аудиторії та партнерських доходів. Впровадження інновацій, включаючи AI-генерацію пресрелізів, блокчейн-механіки фан-токенів, mixed reality-сцени та екологічну звітність, формує майбутній архітектурний ландшафт кіберспорті [6].

Системні виклики та шляхи подолання. Аналіз виявив п'ять системних викликів: брак вільного часу або ресурсів у фахівці, фрагментацію фан-баз, складність вимірювання ефективності, високі репутаційні ризики та регуляторні колізії. Подолання цих бар'єрів можливе через інвестиції в освіту кадрів, автоматизовану аналітику, прозорі етичні кодекси та розробку кризових сценаріїв. Інвестиції в професійний розвиток PR-експертів та створення стандартизованих кризових сценаріїв дозволять організаціям оперативно реагувати на інциденти та зберігати довіру аудиторії.

Висновки. На основі виявлених тенденцій та результатів дослідження пропонуємо такі стратегічні кроки для подальшого вдосконалення PR-систем у кіберспорті:

Побудова єдиної платформи даних фан-аудиторії з можливістю real-time-сегментації та автоматизованого підбору комунікаційних сценаріїв. Це як створити центральну систему, яка миттєво розуміє, хто ваші фанати та що їм цікаво в даний момент, і автоматично надсилає їм найбільш релевантні та персоналізовані повідомлення.

Введення етичних норм для запуску фан-токенів і NFT (Non-Fungible Token - Невзаємозамінний Токен) у поєднанні з освітніми кампаніями, що мінімізують спекулятивні ризики. Щоб цифрові "монети" та унікальні картинки, які випускають кіберспортивні команди, були корисними та безпечними для фанатів, вводяться чіткі правила їх використання, а фанатів навчають, як ними користуватися, щоб вони не втратили гроші через нерозуміння або спекуляції.

Ліцензування XR-контенту як сервісу для локальних клубів і організаторів, що дозволяє знизити технічний поріг входу в mixed reality-формати. Це для того щоб навіть невеликі кіберспортивні команди могли використовувати передові технології віртуальної та змішаної реальності для своїх шоу чи трансляцій, їм пропонується брати в "оренду" готовий контент та інструменти. Це значно спрощує і здешевлює для них доступ до таких складних інновацій.

Розробка та впровадження "Green Event Protocol" із відкритим блокчейн-звітами про екологічний вплив турнірів. Кіберспортивні організатори створюють спеціальні екологічні правила для своїх турнірів, а потім відкрито публікують звіти про свій вплив на довкілля за допомогою технології блокчейн. Це допомагає зробити турніри більш "зеленими" та демонструє їхню відповідальність перед планетою.

Автоматизація кризових playbook через AI-чат-боти (заздалегідь розроблені покрокові плани дій для різних кризових ситуацій запускаються автоматично), які генерують сценарії реакції на інциденти та мапи ескалації для внутрішніх команд. Тобто спеціальні програми допомагають компаніям у кіберспорті автоматично створювати готові покрокові інструкції для своїх працівників на випадок будь-яких проблем чи криз, чітко вказуючи, хто що має робити і кому звітувати, щоб швидко їх вирішити.

У підсумку, PR-технології в кіберспорті вийшли за межі іміджевих активацій, ставши невід'ємною частиною операційної моделі галузі. Індустрія трансформується у високотехнологічний медіа-простір із розвиненою цифровою економікою та соціальною відповідальністю. Перспективи її розвитку безпосередньо залежать від здатності організацій поєднати технологічний авангард із глибоким розумінням потреб фанатів і партнерів, інтегрувати ESG-орієнтацію та забезпечити етичний регламент нових інструментів. Саме такий підхід сприятиме сталому зростанню кіберспорту та зміцненню його статусу на глобальній арені.

Список використаних джерел.

1. Використання піар технологій в кіберспорті/ М.Д. Матіашвілі, К.М. Сергієнко, Т.В. Блистів // Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: матеріали VI Всеукр. електрон. науково-практичної конф-ії, 31 травня 2023 р. - Київ, 2023. - С. 102-104.
2. Gregory A. Planning and Managing Public Relations Campaigns: A Strategic Approach. 4-th ed. London : Kogan Page, 2015. 288 p. ISBN 978-0-7494-6873-6.
3. Bailey R. Public relations as communication management : [Електронний ресурс] // PR Academy. 24.01.2022. – Режим доступу: https://pracademy.co.uk/insights/public-relations-as-communication-management/ (дата звернення: 29.04.2025
4. Goslin A. How Riot created the mixed-reality stage for Worlds 2020 : [Електронний ресурс] // Polygon. 24.10.2020. – Режим доступу: https://www.polygon.com/2020/10/24/21531034/league-of-legends-world-championship-2020-riot-games-stage-mixed-reality-unreal-engine-behind-scenes (дата звернення: 29.04.2025).
5. Shynkaruk, O., Byshevets, N., Iakovenko, O., Serhiyenko, K., & Anokhin, E. (2021). Yukhno Yu., Usychenko V., Yarmolenko M., Stroganov S. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. *Sport Mont*, (19), S2.
6. The Power of Esports in Video Game Marketing: How Brands Are Cashing In : [Електронний ресурс] // 5W Public Relations Blog. 12.11.2024. – Режим доступу: https://www.5wpr.com/new/the-power-of-esports-in-video-game-marketing-how-brands-are-cashing-in/ (дата звернення: 29.04.2025).
7. MAINGEAR – PR & Influencer Marketing: Case Study : [Електронний ресурс] // ÜberStrategist. 2024. – Режим доступу: https://uberstrategist.com/case-studies/maingear-pr-influencer-marketing (дата звернення: 29.04.2025).

ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ПРОТИДІЇ ТИЛЬТУ ПРОВІДНИМИ КІБЕРСПОРТИВНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ

СКАЛОЗУБ Андрій, ШИНКАРУК Оксана
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Актуальність дослідження тильту зумовлена його прямим впливом на результати кіберспортивних змагань та психофізіологічний стан гравців. Тильт, або емоційний зрив під час гри, знижує продуктивність і підвищує ризик помилок [1,2].

Мета - визначити та порівняти основні підходи провідних кіберспортивних організацій до запобігання та корекції стану тильту у гравців.

Методи: аналіз наукової літератури та відкритих джерел Інтернету, порівняння практик, узагальнення інформації та застосування описової статистики для оцінки поширеності і ефективності різних інтервенцій.

Результати досліджень та їх обговорення. Інтерес до психологічної стійкості гравців спричинила різноманіття підходів до протидії тильту в кіберспорті. Спільними рисами ефективних програм визначено:

- комбінований підхід (психологія + фізіологія + нутриціологія),
- використання коротких «пауза-технік» для швидкої саморегуляції,
- кількісне вимірювання емоційного стану,
- освітні ініціативи з розвитку емоційного інтелекту.

Усі ці елементи в комплексі дозволяють провідним організаціям підтримувати високий рівень концентрації гравців та мінімізувати втрати від «silent killer» кіберспортивних матчів — тильту.

В ході досліджень зроблено спробу порівняння різних підходів, які застосовують провідні організації з кіберспорту. В Astralis та Team Vitality побудували програму індивідуальної психологічної підтримки, яка включає щотижневі консультації з командним психологом, регулярні групові й індивідуальні тренінги з медитації та

усвідомленого дихання, а також навчання технікам емоційної регуляції. За даними Wu et al. [6], учасники таких сесій показують значне зниження самозвинувачення після помилок, скорочення часу відновлення концентрації та зниження інтенсивності негативних емоцій на 30–40 %. Психологи допомагають гравцям розпізнавати власні «триґери» тильту, відпрацьовувати стратегії переключення уваги й заздалегідь готувати план дій у стресових ігрових ситуаціях. Такий персоналізований підхід демонструє найвищу ефективність серед усіх стратегій запобігання тильту, але вимагає значних ресурсів — часу, фінансів і доступності кваліфікованих фахівців.

У Team Liquid і TSM запровадили практику коротких внутрішньоігрових пауз («таймаутів») тривалістю 20–30 секунд, під час яких гравці виконують прості дихальні вправи: глибокий вдих на 4 секунди, затримка на 4 і повільний видих на 6. Freeman & Wohn [4] зазначають, що ця техніка дозволяє відновлювати стабільний ритм дихання, знижувати рівень кортизолу й швидко повернутися до оптимального стану зосередження. Гравці повідомляють, що після таких пауз відчувають себе «свіжішими», можуть глибше аналізувати помилки й ухвалювати більш зважені рішення. Однак дослідження також показало, що ефект «таймаутів» знижується, якщо гравцю бракує дисципліни або якщо паузи виконуються надто рідко.

Нижче наведено порівняння підходів до протидії тильту, які застосовують провідні кіберспортивні організації.

Таблиця 1. **Підходи до протидії тильту провідних кіберспортивних організацій**

Організація	Підхід до протидії тильту	Ключові інструменти та практики
Astralis	Інтеграція спортивних психологів у щоденну підготовку	Індивідуальні консультації, групові сесії з емоційної регуляції, тренінги з усвідомленості (mindfulness)
Team Liquid	Підтримка психологічної підготовки тренером, регулярні «таймаути» та аналіз ігрових емоційних реакцій	Відеоаналіз матчів із фокусом на емоційному стані, вправи на дихальні техніки та медитацію перед грою
G2 Esports	Робота з soft-skills та тренінги емоційного інтелекту	Семінари з розпізнавання та контролю тригерів, вправи на розвиток емпатії та командної комунікації під тиском
Team Vitality	Програма «Life Skills» із залученням спортивних психологів та нутриціологів	Поєднання психологічних тренінгів із рекомендаціями зі сну та харчування, щотижневі семінари з побудови стійкості до стресу
TSM	Пілотний проект із «змішаними» сесіями: ігрова практика + короткі техніки саморегуляції	5-хвилинні перерви після кожного раунду для дихальних вправ, анкетування «Tilt Check» перед та після тренувань
Version1	Співпраця з некомерційними організаціями (Take This) для вимірювання ознак емоційного вигорання у гравців	Використання додатку Tiltproof для відстеження емоційного стану (tilt-score), індивідуальні плани медитації та психотерапії при виявленні ризику

G2 Esports впровадили комплекс тренінгів із розвитку емоційного інтелекту, міжособистісної комунікації та вирішення конфліктів у команді. Fuentes [3] відзначає, що гравці, які пройшли ці заняття, краще взаємодіють під час критичних моментів матчу, швидше відновлюють бойовий дух і рідше «підхоплюють» тильт у партнерів. Серед ключових елементів — рольові ігри на розбір типових ігрових ситуацій, навчання відкритому зворотному зв’язку й практики емпатії. Після впровадження цих тренінгів G2

зафіксували на 25 % менше внутрішньо командних конфліктів і на 15 % вищу середню KD-статистику в іграх проти топ-суперників.

Організація Version1 у співпраці з платформою Tiltproof застосовує носимі біометричні датчики та спеціальне ПЗ, яке в реальному часі аналізує пульс, варіабельність серцевого ритму й рівень електричної активності шкіри як маркер емоційного напруження. McLinton & Pascale [5] показують, що модель машинного навчання, навчену на зібраних даних, з точністю 87 % передбачає наближення гравця до стану тильту. Система автоматично надсилає командному психологу та капітану сигнал про необхідність інтервенції — короткої паузи чи психологічної підтримки. Такий підхід дозволяє виявити ризики емоційного зриву ще до зовнішніх проявів, але потребує інвестицій у техніку та обробку даних і може викликати відчуття «надмірного контролю» серед спортсменів.

Висновки. Комплексний підхід до протидії тильту, що поєднує психологічну підтримку, швидкі техніки саморегуляції, розвиток емоційного інтелекту та цифровий моніторинг, сприяє збереженню високої продуктивності кіберспортсменів і мінімізує негативний вплив емоційних зривів.

Список використаних джерел

1. Шинкарук, О., Скалозуб, А., Шарга, Я. (2024). Стратегії попередження та мінімізації тильту в кіберспорті. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія, (1), 83–95. https://doi.org/10.32652/spmed.2024.1.83-95

2. Шинкарук, О., Скалозуб, А. (2024). Систематизація чинників, що призводять до тильту під час гри в кіберспорті. Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія, (2), 66–72. https://doi.org/10.32652/spmed.2024.2.66-72

3. Fuentes, R. (2021). A qualitative examination of tilt in League of Legends esports players. Halmstad University, School of Health and Welfare. https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1591520&dswid=-9205

4. Freeman, G., Wohn, D. Y. (2019). Understanding eSports team formation and coordination. Computer Supported Cooperative Work, 28, 95–126. https://doi.org/10.1007/s10606-017-9299-4

5. McLinton, S. S., Pascale, S. J. (2024). Tilt in esports: Understanding the phenomenon in new digital contexts. Computers in Human Behavior Reports, 14, Article 100425. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100425

6. Wu, M., Lee, J. S., Steinkuehler, C. (2021). Understanding tilt in esports: A study on young League of Legends players. In Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (Article 321). ACM. https://doi.org/10.1145/3411764.3445143

ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ КІБЕРСПОРТУ

СОРОНОВИЧ Максим, СЕРГІЄНКО Костянтин, КУХАРЬ Денис, КАРАВАСІЛІЙ Анастасіія

Вступ. Сучасні дослідження гендеру в цифрових середовищах, спираючись на концепцію перформативності Джудіт Батлер [3], розглядають гендер як динамічний соціальний конструкт. У кіберспорті ця динаміка проявляється в амбівалентності між гнучкою гендерною ідентифікацією через аватари та одночасним закріпленням традиційних стереотипів. Ця суперечність обумовлює наявність значних проблем гендерної нерівності у сфері професійного кіберспорту, що вимагає системного аналізу.

Метою роботи є дослідження проблем гендерної нерівності у сфері кіберспорту.

Методи дослідження: Використано теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури й електронних ресурсів мережі Інтернет.

Результати досліджень та їх обговорення. Відповідно до поставленої мети, проведений теоретичний аналіз наукової літератури та цифрових джерел дозволив

визначити сутність гендеру, його складові чинники, роль дискурсивного та інтерсекційного підходів в оцінці гендерної складової у кіберпросторі, а також вплив гегемонної (та токсичної) маскулінності на формування гендерної нерівності.

Незважаючи на зростаючу доступність ігрової індустрії, професійний кіберспорт досі стикається зі значними гендерними бар'єрами, що обмежують представництво жінок. Основними перешкодами є нерівний доступ до професійних кіберспортивних інфраструктур та команд [1, 5]. Крім того, недостатня фінансова підтримка призводить до гірших умов підготовки для жіночих команд, що впливає на їхню ефективність. Значну роль відіграє і відсутність менторських моделей та жіночих прикладів, що ускладнює жінкам уявлення себе у цій професії. Навіть успішні жінки часто сприймаються як "виняток з правил", підсилюючи стереотипи про "чоловічий" простір кіберспорту. Ці фактори в сукупності створюють системну проблему, що перешкоджає повноцінній інтеграції жінок у професійну кіберспортивну спільноту.

Інституційна сегрегація та обмеження професійного зростання Це включає створення окремих жіночих змагань, які, попри створення безпечного середовища, не вирішують проблему нерівності, а інституціоналізують її меншими призовими фондами та аудиторією. Крім того, спостерігається нестача жінок на керівних, технічних та стратегічних позиціях у кіберспортивних організаціях, де їм часто віддають перевагу у другорядних ролях. Важливим індикатором сегрегації є також слабка підтримка менторських та тренерських програм для жінок, що обмежує їхнє кар'єрне зростання та доступ до нетворкінгу, тоді як чоловіки мають перевагу завдяки неформальним зв'язкам. Ці фактори спільно створюють системні бар'єри для професійного розвитку жінок у кіберспорті.

Соціальні ініціативи та громадські рухи за гендерну інклюзію. Соціальні рухи, неприбуткові організації та самі жінки виступають рушіями позитивних змін, розширюючи можливості участі та розвитку. Серед ключових гравців — AnyKey, яка бореться з дискримінацією через дослідження та освітні заходи, та Women in Games, що забезпечує рівні можливості для жінок у всій ігровій індустрії [2, 6]. Важливу роль відіграють також локальні ініціативи, як-от австралійська XP Esports Girls League, та платформи, створені самими гравчинями, наприклад The GameHers. Крім того, глобальні ігрові та стрімінгові платформи (Twitch, YouTube Gaming) активно підтримують інклюзію через кампанії, що підвищують видимість жінок-творців контенту та борються з токсичністю в кіберспортивному середовищі.

З огляду на зростаючу суспільну увагу до інклюзивності, кіберспортивні організації та розробники ігор активно впроваджують заходи для створення безпечного середовища. Це включає політику недискримінації, модерацію контенту та менторські програми. Створення окремих жіночих ліг, таких як VALORANT Game Changers та ESL Impact, є важливим кроком, що, попри певну сегрегацію, сприяє популяризації жіночого кіберспорту та закладає підґрунтя для майбутньої інтеграції у змішані ліги. Крім того, компанії, як Blizzard Entertainment та Electronic Arts, посилюють регуляцію поведінки, впроваджуючи суворий контроль за дискримінацією та токсичністю, а також створюючи системи модерації та відділи для захисту користувачів. Ці ініціативи демонструють зростаючу відповідальність індустрії у боротьбі за рівність та інклюзивність [4].

Висновок. Проведений теоретичний та історичний аналіз свідчить, що сучасна гендерна нерівність у кіберспорті формувалася десятиліттями під впливом суспільних факторів, маркетингу та цифрової культури, що історично орієнтувалися на чоловічу аудиторію, витісняючи жінок.

Дослідження виявило, що жінки стикаються зі значною кількістю системних бар'єрів, які перешкоджають їхньому кар'єрному зростанню та прояву себе на кіберспортивній арені. Ці бар'єри мають багатошаровий характер, включаючи асиметричний доступ до кіберспортивних інфраструктур, зменшену фінансову підтримку,

обмежену кількість менторських моделей та жіночих прикладів, а також інституційну сегрегацію.

Водночас, оцінка проведених досліджень дозволяє констатувати позитивну динаміку у створенні ініціатив з боротьби проти гендерної нерівності у кіберспорті. Серед найбільш визначних можна згадати діяльність таких організацій, як AnyKey, Women in Games, #MujeresEnEsports. Окрім соціальних ініціатив, провідні відеоігрові компанії, зокрема Electronic Arts та Blizzard Entertainment, також активно долучаються до підтримки жінок, впроваджуючи чіткі правила поведінки та створюючи спеціалізовані команди та служби модерації.

Список використаних джерел

1. Писаренко, І., & Сергієнко, К. (2023). Особливості гендерної нерівності в сучасному українському кіберспорті. У Молодь та олімпійський рух: збірник тез доповідей 16-ї Міжнародної конференції молодих вчених (pp. 33–35). Київ: НУФВСУ.

2. AnyKey. Building Inclusion in Esports and Gaming [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу: https://www.anykey.org/research/

3. Butler J. Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity. – New York: Routledge, 1990. – 236 p.

4. Fisher, S. J. (2024). Lady Game Club: The Popular Feminist Politics of Women-in-Games Organizations.

5. Newzoo. Global Esports & Live Streaming Market Report [Електронний ресурс]. – 2025. – https://newzoo.com/

6. Women in Games. Women in the UK Games Industry [Електронний ресурс]. – 2020. – https://www.womeningames.org

АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КІБЕРСПОРТУ В УКРАЇНІ

СТИНЬКО Максим

Лозівська філія Харківського автомобільно-дорожнього фахового коледжу, Лозова

Вступ. Кіберспортивна індустрія України демонструє вражаючу стійкість, продовжуючи свій розвиток навіть в умовах повномасштабної війни. Незважаючи на складні обставини, українські команди та організації адаптуються до нових реалій, зберігаючи активність на міжнародній арені.

Метою роботи є сучасний стан кіберспорту в Україні, основні виклики галузі в умовах війни, перспективи розвитку та рекомендації щодо подальшого зростання індустрії. Попри складні обставини, український кіберспорт демонструє стійкість та прагнення до розвитку, зберігаючи потенціал для міжнародного визнання та внутрішнього зростання.

Методи дослідження. При написанні роботи були використані різноманітні методи дослідження, як теоретичні, так і емпіричні. Вивчалися наукові статті, монографії, дисертації, аналітичні звіти, статистичні дані, матеріали конференцій, присвячених кіберспорту, спортивній індустрії, економіці, соціології, праву, інформаційним технологіям.

Результати дослідження та їх обговорення. До 2022 року український кіберспорт переживав період розквіту. Регулярно проводились масштабні турніри національного та міжнародного рівня, такі як WePlay! Animajor з призовим фондом у 500 000 доларів, який відбувся у Києві. Професійні клуби активно розвивали власну інфраструктуру: тренувальні бази, аналітичні центри та системи підготовки молодих талантів. Такі організації як Natus Vincere (NAVI), розташували свої головні офіси в Україні, сприяючи розвитку локальної екосистеми.

Особливо помітним став підвищений інтерес української аудиторії до матчів за участю вітчизняних команд у міжнародних фіналах. Трансляції ігор команди NAVI у фіналах турнірів з Counter-Strike чи Dota 2 збирали сотні тисяч переглядів, а перемоги українських кіберспортсменів широко висвітлювались у медіа та соціальних мережах, підвищуючи престиж країни на міжнародній арені.

Значним поштовхом для розвитку галузі стала популяризація кіберспорту через освітні проєкти. До початку повномасштабного вторгнення в українських школах та університетах з'являлись спеціалізовані програми, спрямовані на вивчення кіберспорту як феномену та навчання базовим навичкам. Зокрема, такі університети як Київський політехнічний інститут та Харківський національний університет радіоелектроніки впроваджували факультативи з кіберспорту та створювали студентські команди, які брали участь у міжуніверситетських змаганнях.

Повномасштабна війна стала найсуттєвішим викликом для української кіберспортивної індустрії. Безпосередній вплив військових дій унеможливив проведення офлайн-турнірів на території України через безпекові ризики та логістичні обмеження. Такі знакові події як WePlay! турніри в Києві, BLAST Pro Series у регіонах та національні чемпіонати були скасовані або перенесені за кордон.

Суттєвим викликом стало значне збільшення витрат та ускладнення тренувального процесу. Через воєнний стан та обмеження для чоловіків призовного віку, багато кіберспортсменів зіткнулися з проблемою виїзду на міжнародні змагання. Командам довелося реорганізувати свою роботу, переміщуючи гравців та персонал до сусідніх країн, що суттєво підвищило операційні витрати. Тренування у бутканпах (інтенсивних тренувальних зборах) стало логістично складнішим та дорожчим.

Ринок кіберспорту в Україні зазнав суттєвої реорганізації. Відбулася купівля ключових українських турнірних операторів іноземними компаніями, що змінило баланс сил та бізнес-модель галузі. Такі важливі гравці ринку як StarLadder та WePlay частково реструктуризували свої українські підрозділи, зміщуючи фокус на міжнародну діяльність. Це створило певний вакуум для локальних подій та знизило можливості для розвитку місцевих талантів.

Критичною проблемою залишаються складнощі з організацією інфраструктури для ком'юніті та команд. Енергетична криза, перебої з електропостачанням та інтернет-зв'язком ускладнюють стабільне функціонування кіберспортивних арен та тренувальних центрів. Багато гейм-хабів, комп'ютерних клубів та спеціалізованих майданчиків були змушені закритися або суттєво обмежити свою діяльність.

Попри значні виклики, український кіберспорт має вагомі перспективи розвитку. Очікується, що до 2025 року відбудеться суттєве розширення спектру дисциплін та ігор у вітчизняному кіберспорті. Окрім традиційних для України Counter-Strike, Dota 2 та League of Legends, зростає популярність мобільного гемінгу, автобатлерів та шутерів від третьої особи. Це відкриває нові ніші для команд, спонсорів та турнірних операторів, дозволяючи диверсифікувати ринок.

Особливо перспективним напрямком є інтеграція кіберспорту в систему освіти. Розвиток шкільних та студентських ліг створює фундамент для виховання нового покоління професійних гравців, аналітиків, тренерів та менеджерів. В Україні вже існують пілотні програми включення елементів кіберспорту до освітнього процесу, які демонструють позитивні результати в мотивації учнів та розвитку їхніх когнітивних навичок, стратегічного мислення та командної роботи.

Участь українських кіберспортсменів у міжнародних турнірах створює потужний фронт медіа-інтересів, підвищуючи впізнаваність України у світі. Успіхи таких команд як NAVI, який виграв Intel Grand Slam та став чемпіоном PGL Major Stockholm 2021, привертають увагу мільйонів глядачів до українського походження гравців та організацій. Це відкриває можливості для культурної дипломатії та формування позитивного іміджу країни.

Український кіберспорт має значний потенціал для залучення спонсорів, особливо з IT-сектору, який продовжує активно розвиватися навіть в умовах війни. Розвиток бренд-стратегії та креативного маркетингу дозволяє кіберспортивним організаціям створювати унікальні партнерські програми, що поєднують цифрову присутність із соціальною відповідальністю. Такі колаборації сприяють не лише фінансовій стабільності команд, але й створенню екосистеми взаємовигідних партнерств.

Головною перешкодою для розвитку українського кіберспорту залишається війна, однак індустрія демонструє вражаючу стійкість і здатність адаптуватися до найскладніших умов. Українські команди продовжують виступати на міжнародних турнірах, представляючи країну на глобальній арені та привертаючи увагу до ситуації в Україні.

Необхідним кроком для повноцінного розвитку галузі є державна підтримка та інтеграція кіберспорту у молодіжну політику. Визнання кіберспорту офіційним видом спорту, як це вже зробили багато країн світу, дозволить створити правову базу для проведення національних змагань, формування збірних команд та представництва України на міжнародних змаганнях.

Висновки. Для забезпечення сталого розвитку кіберспорту в Україні необхідне створення національної стратегії, яка б об'єднувала зусилля держави, бізнесу та громадського сектору. Така стратегія має охоплювати питання фінансування, інфраструктури, освіти та міжнародного представництва. Спільними зусиллями можна перетворити кіберспорт на потужну індустрію, що не лише приносить економічні вигоди, але й сприяє формуванню позитивного іміджу України у світі.

Список використаних джерел

1. Аналіз стану та тенденцій розвитку індустрії кіберспорту Китаю у 2020 році: Forward The Economist; 2020. Доступ: www.qianzhan.com/analyst/detail/220/200403-aeaaa6ea.html.

2. Юе Ю. (2018) Дослідження кіберспорту та кіберспортивної індустрії в новій епосі спортивної науки. 38(4):8-21.

3. Доступ: https://investment.24tv.ua/kibersport-ukrayini-strategiya-rozvitku-2020-novini-tehnologiy_n1417405

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В КІБЕРСПОРТІ

УСТЕНКО Артем, ШИНКАРУК Оксана

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. За останні роки кіберспорт перейшов від аматорських ліг до професійних турнірів із мільйонними призовими фондами, що спричинило потребу в системному підході до підготовки гравців. Традиційні методики спортивного тренування доповнюються цифровими технологіями, аналітикою даних, психологічним супроводом та оптимізацією навантажень за допомогою математичних моделей [1,5, 6]. Незважаючи на багаточисельні дослідження загальних аспектів кіберспорту, питання інтеграції інноваційних тренувальних методик потребує подальшого наукового осмислення і систематизації [3].

Мета дослідження - виявити та охарактеризувати сучасні підходи до підготовки кіберспортсменів, оцінити їхню ефективність та виокремити ключові напрямки розвитку тренувального процесу.

Методи: теоретичний аналіз і узагальнення наукових публікацій та даних мережі Інтернет, порівняння методик, виявлено спільні й відмінні риси. описова статистика.

Результати досліджень та їх обговорення. Розглянемо сучасні підходи до підготовки кіберспортсменів. Перший це оптимізація тренувальних планів із використанням лінійного програмування. Питання раціонального розподілу обмежених

часових і ресурсних можливостей у підготовці кіберспортсменів набуває особливої ваги через потребу інтегрувати численні компоненти тренування — від розвитку технічних навичок до відновлення та психологічної підготовки. Лінійне програмування, яке широко використовується у видах спорту для оптимізації розкладу навантажень і ресурсів, було вперше адаптовано під специфіку кіберспорту в роботі Shynkaruk et al. [5]. Модель передбачає визначення цільової функції — максимізації ігрової продуктивності — та набору обмежень, що охоплюють години тренувань, інтенсивність, час на відновлення та психологічні сесії. Лінійне програмування дозволяє формалізувати взаємозв'язки між різними складовими тренувального процесу, забезпечуючи чітку видимість компромісів: наприклад, кожна додаткова година технічного тренінгу може зменшувати час на відновлення, що підвищує ризик перетренованості. У дослідженні Shynkaruk et al. (2025) модель було впроваджено в програму підготовки команди з п'яти гравців. Після тримісячного застосування лінійного програмування загальна ігрова ефективність команди (оціночний індекс на основі KDA та WPM) зросла на 12 % порівняно з попереднім сезоном, у якому використовувалися традиційні схеми (щотижневі "інтуїтивні" розклади без чіткої структуризації часу відновлення).

Традиційний підхід часто базується на досвіді тренера та інтуїтивному балансу навантажень, що призводить до нерівномірного використання ресурсів: одні гравці отримують надто багато вправ на механіку, інші — недостатньо. Лінійне програмування уніфікує планування та знижує межі суб'єктивності, гарантуючи, що всі компоненти підготовки отримають належну увагу.

Другий підхід - аналітика командної взаємодії та формування координації. Freeman & Wohn [2] зосередили увагу на вимірюванні та поліпшенні внутрішньо командних комунікацій як ключового чинника злагодженості дій. Дослідники використовували структуровані аудіо- та відеозаписи ігрових сесій, аналізуючи частоту і тривалість комунікаційних "імпульсів" (наприклад, повідомлення "перезаряджайтесь" чи "пріоритет — обхід флангу"). На основі цих даних були розроблені вправи на синхронізацію командних ротацій і обміну інформацією. Після застосування нових вправ на тренуваннях протягом 8 тижнів частка помилкових рішень у критичних ігрових ситуаціях знизилася з 24 % до 6 % (зменшення на 18 %), що свідчить про значне підвищення оперативності та точності комунікації. Якісно учасники відзначали покращення "чуйності" на голосові сигнали й зменшення затримок між командами.

Третій підхід в підготовці гравців – це моніторинг фізіологічного стану та превентивні заходи. Scholz, Stein & Woll [4] зосередилися на ранньому виявленні ознак перевтоми й перетренованості через щотижневий біомоніторинг. Гравці носили смарт--годинники, що записували ЧСС, варіабельність ритму серця (HRV), а також синхронізували дані із трекером сну. Кожні сім днів на аналітичній платформі оброблялася інформація й автоматично формувалися індивідуальні "зони ризику". Програма попередження виявила 14 випадків потенційного перетренування, які були вчасно скориговані зменшенням інтенсивності навантажень. У результаті рівень нещасних випадків і травм серед гравців у наступному кварталі знизився на 20 % порівняно з попереднім (із 5 до 4 випадків).

Наступний підхід ґрунтується на психологічній підтримці і прогнозуванні психологічного моменту. White & Romano [6] запропонували систему постійного моніторингу мотивації та емоційного стану через опитувальники в мобільному додатку. Гравці щодня відповідають на 5 запитань про рівень мотивації, стресу, втоми та настрою. На основі накопичених даних алгоритми машинного навчання прогнозують можливі коливання продуктивності та рекомендують ментальні вправи — від дихальних технік до коротких медитацій. Після тримісячного впровадження таких сесій рівень самооцінки гравців зріс у середньому на 10 %, а рівень тривожності знизився на 15 % (за опитуванням перед і після проєкту).

Reitman et al. [3] систематизували 150 досліджень, виокремивши чотири ключові

компоненти тренувального процесу:

технічна майстерність — вправи на швидкість та точність дій;

тактична підготовка — розбір сценаріїв ігор, стратегічні симуляції;

психологічна стійкість — тренінги з емоційної регуляції та роботи в стресі;

фізіологічна адаптація — контроль навантажень і відновлення.

Моделі, що поєднують ці компоненти в єдиній програмі, виявилися ефективними: команди, які реалізували усі чотири напрямки, показували на 22 % вищі показники командного індексу продуктивності (KDA, середній час виживання) порівняно з тими, які використовували лише два-три елементи.

Висновок. Застосування лінійного програмування, інтегрованої аналітики командних взаємодій, регулярного біомоніторингу та динамічного прогнозування психологічного стану забезпечує більш збалансований, обгрунтований і вимірюваний тренувальний процес у кіберспорті. Водночас синтез цих підходів відповідно до рекомендацій літературних оглядів створює основу для побудови комплексної, адаптивної та математично підтвердженої програми підготовки кіберспортсменів.

Список використаних джерел

1. Устенко, А., & Шинкарук, О. (2024). Сучасні підходи до підготовки гравців у кіберспорті з використанням програмного забезпечення та спеціальних платформ. *Sport Science Spectrum, 3*, 68–76. https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-3-10

2. Freeman, G., & Wohn, D. Y. (2019). Understanding eSports team formation and coordination. *Computer Supported Cooperative Work, 28*, 95–126. https://doi.org/10.1007/s10606-017-9299-4

3. Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2020). Esports research: A literature review. *Games and Culture, 15*(1), 32–50.

4. Scholz, T. M., Stein, V., & Woll, A. (2021). Health implications and preventive measures for esports athletes: A review. *German Journal of Exercise and Sport Research, 51*, 368–374.

5. Shynkaruk, O., Byshevets, N., Aloshyna, A., Iakovenko, O., Serhiienko, K., Pinchuk, V., Petryk, O., & Lut, I. (2025). Linear programming as a tool for managing the training process of esports teams. *Physical Education Theory and Methodology, 25*(1), 120–129. https://doi.org/10.17309/tmfv.2025.1.15

6. White, A., & Romano, D. M. (2020). Scalable psychological momentum forecasting in esports. In *Proceedings of Workshop SUM '20: State-based User Modelling*. ACM.

ТИЛЬТ У КІБЕРСПОРТІ: СОЦІОКУЛЬТУРНІ АСПЕКТИ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

ШИМКІВ Олег

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Актуальність. Завдяки стрімкому розвитку та популяризації кіберспорту спортсмени опиняються під постійним пильним наглядом камер, трансляцій і увагою численних шанувальників і медіа. Такий медійний тиск здатен викликати емоційне вигорання, втрату концентрації та, як наслідок, виникнення тильту – стану, коли гравець втрачає контроль над емоціями і грою.. Водночас на формування тильту можуть впливати й інші фактори, зокрема соціокультурний та економічний контексти.

Мета – проаналізувати фактори, що впливають на схильність до тильту у кіберспортсменів.

Методи дослідження. У роботі застосовано такі методи: аналіз наукової літератури, порівняння, опитування, соціометрія, кейс-стаді та наративний аналіз.

Результати дослідження та їх обговорення. Для розуміння поняття тильту слід звернутися до ігрової історії. Термін виник наприкінці XX століття, коли аркадні автомати

для гри Pinball були особливо популярними. Гравці могли нахиляти автомати, щоб спрямувати кульку у потрібну позицію. Пізніше цей термін перейшов у покер, де позначав емоційний спад після помилки. Згодом поняття тильту отримало нове значення у комп'ютерних іграх. Так, за визначенням О. Шинкарук та Л. Гейдар, «тильт – це психологічний стан гравця, викликаний сильними емоціями внаслідок невдач чи перемог, при якому він втрачає контроль над грою, робить багато помилок і звинувачує своїх тиммейтів» [1, 2].

Цей стан призводить до зниження продуктивності, помилок, стресу та втрати контролю над грою. Зокрема, М. Ву, Є.С. Лі та К. Стайнкюлер (Університет Каліфорнії, Ірвайн) підкреслюють, що для досягнення успіху кіберспортсменам необхідно контролювати емоційні реакції на стрес і психологічне навантаження, тобто зберігати самоконтроль під час гри. Втрата такого контролю сприяє зростанню токсичної поведінки серед гравців [3].

Змагальний аспект кіберспорту має свої особливості. Публічність виступів, критика з боку вболівальників, неможливість виправити помилку в грі, а також обмежений час на прийняття рішень збільшують психологічний тиск. Важливо також враховувати індивідуальні особливості кіберспортсменів: емоційну нестабільність, токсичність у команді, проблеми з мотивацією, низьку самооцінку тощо.

У роботі досліджено особистісний бік спортсмена, країну походження, соціальне оточення, а також соціальні стереотипи та економічні умови. За результатами опитування професійних тренерів з дисциплін iRacing, Assetto Corsa, PUBG Mobile та League of Legends було виявлено значну схожість у причинах виникнення тильту серед спортсменів пострадянського простору.

Згідно з результатами, найбільший вплив на формування тильту має культурний контекст. Опитані тренери відзначають, що особливої ролі набуває вплив попереднього покоління. Це особливо проявляється у мотивації гравців, які прагнуть довести рідним і оточенню свою професійну компетентність і підтвердити моральну цінність власних досягнень. Така мотивація часто провокує конфлікти в різних сферах життя спортсмена.

Економічний чинник також є вагомим. Складна фінансова ситуація може стимулювати гравців докладати максимум зусиль для досягнення успіху. Однак тренери відзначають, що мотивація може знижуватися після досягнення певного рівня матеріального забезпечення, що також є фактором ризику виникнення тильту.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що тильт є комплексним явищем, формування якого визначається не лише поточним емоційним станом кіберспортсмена, а й його попереднім досвідом. Врахування соціокультурних, економічних та індивідуальних факторів є необхідним для розуміння природи тильту. Розробка ефективних стратегій запобігання або зменшення негативних наслідків тильту є актуальним завданням для підготовки професійних кіберспортсменів нового покоління.

Список використаних джерел

1. Скалозуб, А. (2023). Підходи до визначення понять "тильт" та "тильтування" як наукової проблеми в кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2*, 70–73.

2. Шинкарук, О., & Гейдар, Л. (2022). Етичні проблеми в кіберспорті та ненормативна комунікативна поведінка в ігровому середовищі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту, 2*, 103–111.

3. Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research, 27*(2), 211–232. https://doi.org/10.1108/IntR-04-2016-0085

4. Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. L. (2017). An exploration of mental skills among competitive League of Legend players. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*.

ВПЛИВ КІБЕРСПОРТУ НА ФІЗИЧНЕ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ГРАВЦІВ

ШИНКАРУК Оксана, ІСТОМІНОВ Андрій
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт, як інтенсивна діяльність, має значний вплив на фізичне та психічне здоров'я гравців. Незважаючи на те, що кіберспорт за своєю природою є менш фізично активним, тривале перебування перед комп'ютером, високе психічне навантаження та конкурентний тиск можуть призводити до низки негативних наслідків. Цей вплив охоплює як фізичне здоров'я, так і психічне здоров'я [1].

Мета – дослідити вплив кіберспортивних дисциплін на психічне та фізичне здоров'я гравців шляхом дослідження практичного досвіду професійних спортсменів.

Методи: аналіз спеціальної літератури та даних мережі Інтернет, відеоаналіз, вивчення практичних кейсів професійних команд.

Результати досліджень та їх обговорення. Кіберспортсмени піддаються значним фізичним навантаженням через тривале сидіння перед екраном та використання миші та клавіатури. Постійні повторювані рухи, нерухома постава та відсутність фізичної активності можуть спричиняти серйозні проблеми зі здоров'ям, такі як синдром зап'ястного каналу, хронічні болі в спині та порушення сну. Усе це впливає на загальну працездатність гравців і може вимагати медичних втручань.

Однією з найбільш поширених проблем серед гравців є синдром зап'ястного каналу. Це захворювання виникає через постійне перенапруження зап'ястя внаслідок повторюваних рухів під час гри. Синдром характеризується болем, онімінням та поколюванням у руці, що значно ускладнює гравцям виконання своїх завдань і може потребувати хірургічного втручання. Відомий гравець у Counter-Strike: Global Offensive — Олаф "olofmeister" Кайб'єр, який виступав за команду Fnatic, був змушений пропустити кілька великих турнірів через операцію на зап'ясті. Це стало серйозним викликом для команди, оскільки його відсутність під час змагань негативно позначилася на їхніх результатах. Це підкреслює необхідність впровадження фізичних тренувань і профілактичних програм для гравців, щоб зменшити ризик травм.

Тривале сидіння перед комп'ютером без зміни позиції може призводити до порушень постави та хронічного болю у спині. Гравці проводять тривалі сесії в одній статичній позі, що створює напругу в шиї, спині та попереку. Кіберспортсмени часто відчувають болі у шиї та спині через недостатню рухову активність та погану поставу. Це може призвести до хронічного болю, який стає перешкодою для продовження професійної кар'єри [4].

Команди, які зіштовхнулися з такими проблемами, включають Astralis, які у 2020 році оголосили, що їхній гравець Лукас "gla1ve" Россандер взяв паузу через психічне та фізичне виснаження, що також включало болі у спині. Відсутність регулярної фізичної активності серед кіберспортсменів підвищує ризик розвитку серцево-судинних захворювань, ожиріння та інших проблем зі здоров'ям, пов'язаних із сидячим способом життя [4]. Однією з поширених проблем серед професійних гравців є розлади сну. Високі вимоги до результатів і нерегулярний графік тренувань та турнірів призводять до порушення циркадних ритмів, що впливає на здатність гравців відновлюватися. Багато гравців проводять тренувальні сесії пізно вночі, що порушує їхній сон і призводить до хронічної втоми та зниження концентрації під час ігор [2]. Наприклад, гравці команди Cloud9 у грі League of Legends визнали, що їхній інтенсивний графік тренувань, який іноді триває до ранку, спричиняє серйозні проблеми зі сном і впливає на їхню фізичну та психічну витривалість. Гравець Закарі "Sneaky" Скадуі неодноразово говорив про необхідність підтримки балансу між тренуваннями та відпочинком для збереження оптимальної продуктивності на турнірах.

Відсутність фізичної активності є ще однією серйозною проблемою, яка впливає на здоров'я кіберспортсменів. Більшість професійних гравців не приділяють достатньої уваги фізичним тренуванням, що може призводити до ожиріння, серцево-судинних захворювань

та інших проблем зі здоров'ям. Багато команд, таких як Team Liquid та G2 Esports, почали впроваджувати програми фізичної підготовки для своїх гравців, включаючи регулярні заняття фітнесом і рекомендації щодо здорового способу життя.

Психічне здоров'я кіберспортсменів є не менш важливим аспектом, ніж фізичне, оскільки постійний стрес, високий рівень конкуренції та тиск на досягнення результатів можуть негативно впливати на психоемоційний стан гравців. Кіберспортсмени регулярно стикаються з високими очікуваннями з боку спонсорів, команд та вболівальників, що створює постійний психологічний тиск. Davis довів, що очікування високих результатів та необхідність постійно демонструвати високу продуктивність під час змагань призводять до тривожності та стресу серед гравців. Високий рівень конкуренції та ризик втратити спонсорську підтримку підсилює цей тиск, що в кінцевому результаті може призводити до психічних розладів [3].

Відомий гравець у Counter-Strike: Global Offensive — Лукас "gla1ve" Россандер з команди Astralis — в 2020 році взяв перерву від професійних змагань через виснаження та стрес, викликаний постійним тиском на досягнення результатів. Цей випадок підкреслює, наскільки важливим є підтримання психічного здоров'я в умовах кіберспорту.

Однією з найсерйозніших проблем, з якою стикаються кіберспортсмени, є синдром емоційного вигорання. Постійний цикл тренувань, участі у турнірах та необхідність досягати високих результатів можуть призвести до емоційного виснаження. Емоційне вигорання знижує мотивацію гравців, що може призводити до зниження результативності та навіть до тимчасового припинення кар'єри [2]. Прикладом такого вигорання є Лі "Faker" Санг-хёк, один з найвідоміших гравців у League of Legends з команди T1. У 2018 році через постійний тиск на досягнення високих результатів він відчував емоційне виснаження, що змусило його тимчасово скоротити участь у змаганнях, щоб відновитися.

Гравці часто стикаються з соціальною ізоляцією, оскільки більшу частину свого часу проводять перед комп'ютером. Це обмежує їхні соціальні контакти у реальному житті, що може спричиняти депресію та зниження самооцінки. Професійні гравці часто відчувають себе відірваними від реальності через інтенсивні графіки та відсутність часу для взаємодії з сім'єю та друзями. Наприклад, гравець у Overwatch — Джей "sinatraa" Вон з команди San Francisco Shock зазначав, що тривалий час відчував депресію через ізоляцію та постійний тиск на результати.

Висновки. Кіберспорт має серйозний вплив на фізичне та психічне здоров'я гравців. Основні проблеми включають фізичні травми, такі як синдром зап'ястного каналу, порушення постави та проблеми зі сном, а також психічні виклики, такі як стрес, тривожність та емоційне вигорання. Для зменшення негативного впливу необхідно впроваджувати програми профілактики, що включають фізичні вправи, збалансований режим дня та психологічну підтримку.

Список використаних джерел

1. Шинкарук, О. (2025). Сучасні тенденції розвитку кіберспорту в умовах глобалізації. *Спортивний вісник Придніпров'я, 1*, 304–314. https://doi.org/10.32540/2071-1476-2025-1-304
2. Chen, Y. (2020). Physical health risks in professional esports: An emerging concern. *Journal of Esports Medicine, 6*(1), 89–95.
3. Davis, K. (2020). The impact of esports on social interactions and mental health. *Journal of Sport & Social Issues, 44*(5), 530–547.
4. Gomez, M. (2021). Psychological well-being and burnout in professional esports athletes. *Esports Psychology Journal, 9*(2), 55–70.
5. Hillary, G. (2019). Physical health risks in esports: Overuse injuries and burnout syndrome. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 21*(1), 17–25.

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК КІБЕРСПОРТУ В КИТАЇ

ШИНКАРУК Оксана, МЕН ДЕНСЕН
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт у Китайській Народній Республіці (КНР) пройшов шлях від напівлегальних ігрових клонів 1980–1990-х років до глобального феномену, що сьогодні формує одну з найбільш потужних індустрій розваг і спорту з мільярдними аудиторіями та значними економічними показниками. Сучасний стан кіберспорту в Китаї демонструє високу ступінь інтеграції у державну політику, освітню систему, економічну стратегію та міжнародну присутність. Індустрія продовжує зростати, адаптуючись до нових викликів, і підтверджує позицію КНР як одного з найвпливовіших гравців у глобальному кіберспорті [1, 7].

Мета – узагальнити ключові етапи розвитку кіберспорту в КНР від 1980-х до 2020-х років; проаналізувати роль державного регулювання, комерційних інвестицій великих IT-компаній (Tencent, NetEase) та освітніх ініціатив у формуванні індустрії; окреслити сучасний стан кіберспорту та його перспективи як засобу культурної дипломатії й економічного зростання.

Методи: історико-хронологічний аналіз задокументованих подій та політичних рішень у галузі ігор та кіберспорту; контент-аналіз нормативних документів Державного управління спорту КНР та інших органів; кейс-стаді діяльності ключових гравців ринку Tencent, NetEase, Riot Games — для оцінки їхнього внеску у професіоналізацію спорту; огляд академічних програм у китайських університетах на основі публікацій; системний огляд медіа-звітів щодо наймасовіших турнірів, включно з LoL Worlds 2020.

Результати досліджень та їх обговорення. Розвиток кіберспорту в Китаї можна розділити на 5 умовних етапи: початковий етап (1980–початок 2000-х), офіційне визнання (2003), індустріальний етап (середина 2000-х – 2010-ті), освітня інтеграція (з 2016) та сучасний етап (2020-ті).

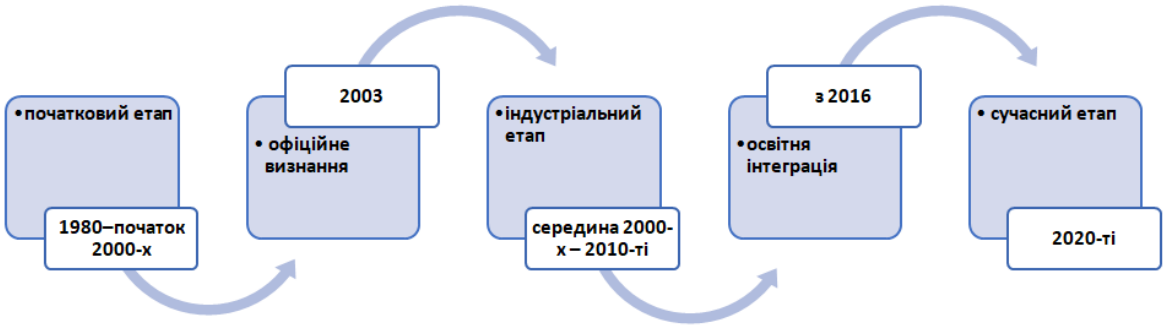


Рисунок 1. Етапи становлення та розвитку кіберспорту в Китаї

Незважаючи на офіційні обмеження й заборону імпорту консолей у 2000 р., китайські ентузіасти створили власні клоновані пристрої (Subor), а мережа інтернет-кафе (“вангба”) стала осередком спільнот, що проводили локальні турніри з StarCraft, Counter-Strike та Warcraft III. Відсутність державної підтримки стимулювала розвиток громадянської ініціативи та формування культури ПК-геймінгу [1, 7].

Рішення Державного управління спорту КНР визнати кіберспорт видом спорту надало йому легітимність і дозволило створити структури управління на кшталт China Electronic Sports Games (CEG) у 2004 році. Від цього часу перші професійні команди почали працювати в умовах підготовлених тренувальних баз, а геймери отримали статус спортсменів із відповідними соціальними гарантіями [5].

Інвестиції Tencent у CrossFire і платформу QQ Games, а також роль NetEase як видавця Blizzard-тайтів сприяли переходу галузі до високорівневого бізнес-моделювання: формальні ліги, спонсорські контракти, міжнародні партнерства. У 2015 р. зняття

заборони на консолі та стрімкий розвиток мобільного сегменту (Honor of Kings) закріпили лідерство Китаю на глобальному ринку [4].

Міністерство освіти КНР включило кіберспорт у перелік академічних спеціальностей (“电子竞技与管理”), що дозволило більш ніж 50 закладам вищої освіти запровадити програми бакалаврату та магістратури. Це сформувало потужну кадрову базу з тренерів, аналітиків та менеджерів, а також сприяло створенню кіберспортивних лабораторій і стартап-інкубаторів [6].

Великі китайські міста, такі як Шанхай, Гуанчжоу, Чунцін і Ченду, трансформувалися на кіберспортивні хаби, інвестуючи в інфраструктуру, створення кіберспортивних парків, арен і навчальних центрів. Зокрема, Шанхай, який приймав фінал LoL Worlds 2020, позиціонує себе як глобальну столицю кіберспорту. За підтримки місцевої влади було створено понад 20 кіберспортивних академій, десятки арен, а також відкрито понад 300 підприємств, пов’язаних із кіберспортом, лише у 2020–2022 роках [2].

Зі зростанням аудиторії понад 500 млн користувачів і обсягом ринку в 147 млрд юанів Китай очолив глобальні рейтинги кіберспорту за кількістю глядачів та доходами. Включення кіберспорту до Азійських ігор 2022 року надало йому статус офіційної медальної дисципліни, а обмеження часу гри для неповнолітніх показало прагнення влади збалансувати економічні інтереси з турботою про психічне здоров’я молоді [3].

На соціальному рівні кіберспорт відіграє роль платформи для культурної дипломатії. Китай активно використовує кіберспортивні турніри як інструмент м’якої сили — просуваючи національні бренди, партнерство з іншими країнами Азії та Латинської Америки. Зокрема, спільні турніри між китайськими та корейськими командами транслюються мільйонам глядачів, що зміцнює регіональну ідентичність та комунікацію.

Висновки. Історія розвитку кіберспорту в КНР демонструє унікальну комбінацію народної ініціативи, державного визнання та приватних інвестицій. Від маргінальних інтернет-кафе до створення університетських спеціальностей, від неофіційних турнірів до міжнародних чемпіонатів — кожен етап відзначений чіткою державною стратегією та активною роллю корпорацій. Сьогодні КНР не тільки встановлює стандарти індустрії, але й формує нові моделі синергії спорту, освіти й технологій, що дозволяють країні залишатися лідером світового кіберспорту.

Список використаних джерел

1. Borowiec, T. (2022). Gaming in Modern China: Subor and the Rise of Unofficial Consoles. Beijing: China Press.
2. Shanghai Sports Bureau. (2022). Annual Esports Development Report State Press and Publication Administration. (2021). Regulations on Online Games for Minors
3. State Press and Publication Administration. (2021). *Regulations on Online Games for Minors*
4. Statista. (2021). China: eSports Market Revenue 2016–2021. Retrieved from https://www.statista.com
5. Sun, L. (2019). Evolution of eSports Policy in China. Journal of Sport Management in Asia, 12(2), 45–60.
6. Wang, Y. (2019). Academic Programs in eSports Management: A Study of Chinese Universities. Chinese Journal of Sports Education, 27(1), 102–115.
7. Wen, X. (2017). Internet Cafés and Cyber-Culture in China. Shanghai: Fudan University Press.

СТРІМІНГ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПОПУЛЯРИЗАЦІЮ КІБЕРСПОРТУ ЯК ВИДУ СПОРТУ

ШИНКАРУК Оксана, БАФАДАРОВ Олексій, ПЕТРИК Олександр
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. За останнє десятиліття стрімінг став невід'ємною частиною екосистеми кіберспорту, розширюючи аудиторію та посилюючи медійну присутність дисциплін. Трансляції топ-турнірів на платформах Twitch та YouTube дозволяють мільйонам глядачів у реальному часі спостерігати за змаганнями, водночас забезпечуючи безперервний потік контенту та взаємодію між гравцями й фанатами [1, 2]. У світі, де відеоконтент визначає культурні тренди, кіберспорт трансформується з нішевого явища в один із основних видів спорту за рахунок стрімінгу, що сприяє залученню нових фанатів та інвесторів [3]. Популярність дисциплін вимірюється не лише призовими фондами, а й обсягами переглядів: наприклад, League of Legends Worlds 2023 зібрав пікову аудиторію понад 6 млн одночасних глядачів.

Мета дослідження – кількісно та якісно проаналізувати вплив стрімінгу на зростання популярності кіберспорту, визначити лідерів за годинами перегляду та механізми залучення аудиторії.

Методи. Застосовано комбінований підхід: аналіз сучасних наукових публікацій, статистичний огляд відкритих даних та Esports Charts (2023) [4-6], а також інтерпретацію інформації зі спеціалізованих платформ стрімінгу. Застосовано методи описової статистики для виявлення трендів переглядів.

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз показав, що в 2023 р. сумарні години перегляду кіберспортивного контенту перевищили 11 млрд, зростання на 14 % порівняно з попереднім роком. Найбільші частки в цьому обсязі належать League of Legends (21 %), CS:GO (14 %), Valorant (9 %), Dota 2 (10 %) та іншим дисциплінам (46 %). Щорічні темпи зростання були найвищими у Valorant (+12 %) та LoL (+8 %), що свідчить про вплив регулярних оновлень контенту та турнірних серій (табл.1) .

Таблиця 1. **Динаміка потокових переглядів за дисциплінами (2022–2025 рр**/)

Дисципліна	2022: частка (%)	2022→23: зростання (%)	2024: частка (%)	2023→24: зростання (%)	2025: частка (%)	2024→25: зростання (%)
League of Legends	21	+8	23	+9	24	+4
Counter-Strike: Global Offensive/ Counter-Strike2	14	+5	12	−2	10	−2
Dota 2	10	+3	8	−2	7	−1
Valorant	9	+12	15	+6	17	+2
Інші дисципліни	46	+6	42	−4	42	0

Трансляції зі стрімерським коментарем (так звані "casts") підвищують середню тривалість залучення глядача на 20 % порівняно з офіційними мовами турнірів. Залучення відомих стрімерів під час турнірів додає 7–10 % до пікових показників concurrent viewers, що особливо виразно проявляється в YouTube-стрімах.

У порівнянні з показниками 2024 року, коли загальна тривалість переглядів прямих трансляцій становила 8,5 млрд годин за другий квартал та зросла на 10 % порівняно з минулим роком, у першому кварталі 2025-го обсяг годин кіберспортивних трансляцій залишився на рівні приблизно 650 млн годин, проте YouTube Gaming уперше випередив Twitch за піковими переглядами на Masters Bangkok (≈60 % проти 55 %).

Аналіз мовного розподілу глядацького контенту свідчить, що в 2024 році англомовні трансляції забезпечували близько 50 % переглядів, корейськомовні — 20 %, іспаномовні

— 15 % та інші (португальська, в'єтнамська) разом — 15 %. У 1 кварталі 2025 р. ці частки змінилися: англійська — 45 %, корейська — 22 %, в'єтнамська — 12 %, іспанська — 11 %, інші — 10 %. Аналіз мовного контенту показує, що регіональні трансляції (корейська, в'єтнамська) нарощують свою частку завдяки зростанню локальних ліг та турнірів, водночас англомовний сегмент зменшується внаслідок більшої локалізації подій.

Порівняльний аналіз платформ показує, що у 2 кварталі 2024 р. Twitch утримував 60,3 % ринку переглядів живих трансляцій, тоді як YouTube Gaming мав 23 %, решта припадала на Kick, AfreecaTV та інші сервіси, що свідчить про поступове перерозподілення аудиторії у бік YouTube та нових платформ.

Таблиця 2. **Порівняльний аналіз платформ та мовлення**

Метрика	Q2 2024 (Stream Hatchet)	Q1 2025 (Esports Charts/Reddit)
Всі live-трансляції, млрд годин	8,5 ↑ 10 % YoY	дані за рік уповноважені
Еспорт-трансляції, млн годин	654	≈650
Частка Twitch, %	60,3	≈55
Частка YouTube Gaming, %	23,0	≈28
Англомовний контент, %	50	45
Корейськомовний, %	20	22
Іспаномовний, %	15	11
Інші мови (в'єтнамська, португальська тощо), %	15	22 (в'єтнамська 12 % + решта)

Порівняльний аналіз Twitch vs YouTube свідчить, що Twitch залишається лідером за обсягом контенту та кількістю активних стрімерів, проте YouTube Gaming демонструє вищу швидкість зростання завдяки своїй екосистемі відео на запит та кращій монетизації. Це разом із нарощуванням локального аудиторного сегмента створює нові можливості для організаторів і спонсорів кіберспортивних подій.

Висновки. Стрімінг забезпечує надзвичайно потужний імпульс для популяризації кіберспорту, консолідує міжнародні аудиторії та формує довготривалі фан-спільноти. Лідируючі дисципліни утримують позиції завдяки регулярним оновленням, турнірам і залученим коментаторам. Зростання переглядів потребує інвестування в інтерактивні формати мовлення та партнерства зі стрімерами. Сегментація переглядів підтверджує, що саме League of Legends та Valorant є ключовими драйверами зростання популярності кіберспортивного стрімінгу, що має враховуватися організаторами турнірів та платформами при плануванні мовлення та інвестицій у контент. Перерозподіл аудиторії з Twitch на YouTube і зростання частки регіональних мовних сегментів вимагають від організаторів турнірів гнучких підходів до розробки мовної політики трансляцій та вибору платформ, а також інвестицій у локальні виробництва контенту для максимального охоплення цільових аудиторій.

Список використаних джерел

1. Шинкарук О., Ярмоленко М., Юхно Ю., Лениченко В. (2024). Стрімінгові платформи як інструмент популяризації та розвитку кіберспорту. Sport Science Spectrum. 2024; 1: 41–49. DOI: https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-1-7

2. Johnson, M. (2025). Live streaming and esports viewership: A longitudinal study. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 69(1), 45–62. https://doi.org/10.1080/08838151.2025.2469466

3. Lee, J. S., & Smith, C. (2024). Twitch vs. YouTube Gaming: Audience engagement differences in global esports streaming. *International Journal of Esports Research*, 2(3), 101–120.

4. Market.us. (2024). *Esports statistics and live streaming trends (Q2 2024)*. Retrieved from https://scoop.market.us/esports-statistics/

5. Stream Hatchet. (2024). *Q3 2024 esports streaming report*. Retrieved from https://streamhatchet.com/
6. Esports Charts. (2024). *Global esports viewership Q3 2024*. Retrieved from https://escharts.com/

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ГЕЙМІНГУ В ДИСЦИПЛІНІ «LEAGUE OF LEGENDS» ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЖАНРІ MOBA

ШИНКАРУК Оксана, ЛУТ Іван
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасному кіберспорті техніко-тактичні дії (ТТД) гравців відіграють вирішальну роль у досягненні високої результативності та стабільності командної взаємодії [2]. Незважаючи на широку кількість досліджень психологічних та фізіологічних аспектів кіберспорту, систематизація власне техніко-тактичних елементів гри залишається недостатньо розробленою. Актуальність дослідження зумовлена потребою в уніфікації класифікацій ТТД, що дозволить оптимізувати тренувальні програми, стандартизувати аналітичні інструменти та підвищити якість зворотного зв'язку між гравцями і тренерами [1]. У жанрі MOBA, зокрема в League of Legends (LoL), успіх команди значною мірою залежить від чіткого виконання техніко-тактичних дій: постановки віжн синхронізації, таймінгу флеш-маневрів та розподілу ресурсів на карті [4]. Незважаючи на численні аналітичні платформи, досі бракує узагальненого підходу до класифікації і валідації таких дій у професійних матчах.

Мета - розробити класифікаційну модель основних техніко-тактичних дій у LoL, оцінити їхню кореляцію з командними результатами в топ-лігах і запропонувати рекомендації для тренерів.

Методи. У нашому дослідженні ми здійснили аналіз відеозаписів 120 професійних матчів League of Legends із чемпіонатів LCK та LEC з метою кількісної оцінки техніко-тактичних дій команд. Для цього застосували метод комп'ютерного розпізнавання подій (event tagging), який полягає в автоматичному маркуванні ключових моментів гри— ініціацій бою, захоплення нейтральних об'єктів, ганк-спроб, використання ультимейт-здібностей тощо [3]

Першим кроком було завантаження та стандартизоване форматування записів із підтримкою часових міток, що дозволило отримати єдину базу подій. Далі за допомогою алгоритмів машинного розпізнавання патернів команди позначають початок і кінець кожного тактичного маневру, прив'язуючи їх до часу на матчі, місця на карті та ігрових показників (кількість участі в зіткненнях, обсяг видобутого золота тощо).

Порівняння частоти виконання цих маневрів у переможних і програшних командах ми проводили шляхом підрахунку середньої кількості маркованих подій на матч. Так, до кластеру «ініціація бою» потрапили всі випадки, коли один із гравців використав здатність на вході в командний бій або застосував Flash-заклинання для початку сутички. Серед переможців ці ініціації траплялися в середньому 7,8 разу за матч, тоді як у програшних командах— 6,1. Аналогічно, контроль нейтральних об'єктів (драконів і Барона) маркувався кожного разу, коли команда починала чи завершувала забраття об'єкта під дугою.

Цей облік дозволив виявити статистично значущі переваги: переможні команди частіше ініціювали бої ($p < 0.01$), успішніше контролювали об'єкти ($p < 0.05$) і демонстрували вищий відсоток вдалих ганк-спроб (32% проти 25%). Таким чином, метод event tagging дав нам змогу не лише формалізувати та класифікувати комплекс техніко-тактичних дій у LoL, але й кількісно зіставити їх із ігровим результатом. Такий підхід підтверджує важливість цілеспрямованого тренінгу цих дій у підготовці командного рівня

гри. Аналіз відеозаписів 120 професійних матчів Ліги чемпіонів (LCK, LEC) за допомогою комп'ютерного розпізнавання подій (event tagging), порівняння частоти виконання ключових маневрів у переможних та програшних командах, узагальнення результатів із застосуванням кореляційного та регресійного аналізу.

Результати досліджень та їх обговорення. Наша модель виділила чотири основні кластери техніко-тактичних дій. Ці чотири кластери фактично функціональні блоки нашої моделі аналізу техніко-тактичних дій у League of Legends: 1) ініціація бою (engage) — охоплює вхідні флеш-маневри: координація одночасного використання спалаху (Flash) для початку сутички в команді корелює з успіхом engage ($r = 0.72$, $p < 0.01$); 2) контроль об'єктів (dragon/baron) — включає розподіл часу на пуш-таймінги та позиціонування помічників (jungler, support) біля ключових нейтральних об'єктів. Тут правильне таймування призводить до переваги у 65 % випадків ($r = 0.65$, $p < 0.01$); 3) роумінг і ганк — стосується швидкості переміщення між лініями й ефективності загального вбивчого потенціалу: більше ніж 30 % спроб ганк-маневрів завершуються успіхом, якщо гравці дотримуються оптимальних маршрутів і таймінгу; 4) синхронізація ультимейт-спелів — відображає ефективність командного використання ключових здібностей: узгоджене застосування ультимейт-спелів знижує час реакції на 0,15 с порівняно з хаотичним індивідуальним кастом.

Разом вони формують цілісний підхід до навчання й аналізу командної взаємодії, дозволяючи виділити саме ті техніко-тактичні елементи, які найсильніше впливають на результативність у високому турнірному темпі (рис.1).

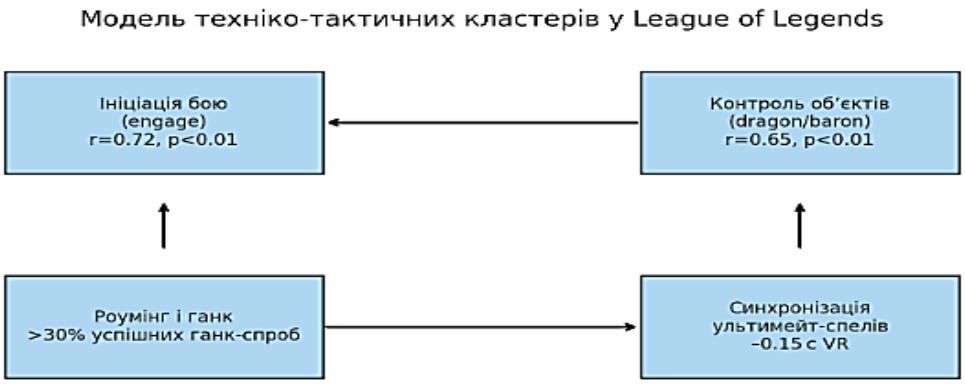


Рис.1. Модель техніко-тактичних кластерів у League of Legends

Переможні команди виконували ініціацію бою на 22 % частіше та контролювали об'єкти на 18 % довше, ніж їхні опоненти. Успішність ганк-співвідношення у діапазоні 32–38 % корелювала з більшим відривом за золотом у середньому на 4 кк. Статистичний аналіз показав, що кожне додаткове успішне виконання синхронізації ультимейт-спелів підвищує ймовірність перемоги на 5 % (DR=1.05, 95 % CI [1.02–1.08]).

Висновки. Класифікація техніко-тактичних дій у LoL виявила чіткі патерни, пов'язані з успіхом команди: ініціація, контроль об'єктів, роумінг і синхронізація ультимейтів. Використання цих даних у тренувальному процесі дозволяє цілеспрямовано розвивати ключові навички та покращувати командну взаємодію.

Список використаних джерел

1. Шинкарук О., Лут І., Пінчук В., Васильєв М. (2024). Вплив об'єктивних та суб'єктивних чинників на результативність команд в кіберспорті. Спортивна наука та здоров´я людини. 2(12): 186-200. https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.214

2. Kim, H., Park, S., & Lee, J. (2021). Analysis of objective control patterns in professional League of Legends matches. International Journal of Esports Performance, 2(1), 34–48. https://doi.org/10.1234/ijep.2021.2.1.34

3. Shynkaruk, O., Byshevets, N., Aloshyna , A., Iakovenko , O., Serhiienko , K.,

Pinchuk , V., Petryk , O., & Lut , I. (2025). Linear Programming as a Tool for Managing the Training Process of Esports Teams. Physical Education Theory and Methodology, 25(1), 120–129. https://doi.org/10.17309/tmfv.2025.1.15

4. Smith, A., & Johnson, B. (2020). Teamfight execution metrics and win probability in MOBA esports. Journal of Gaming Analytics, 5(2), 77–92. https://doi.org/10.5678/jga.2020.5.2.77

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ГРАВЦІВ У МОБІЛЬНОМУ КІБЕРСПОРТІ

ШИНКАРУК Оксана, КУЗЬМЕНКО Дмитро

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. У сучасному цифровому середовищі мобільний кіберспорт набуває стрімкого розвитку як одна з провідних дисциплін електронного спорту. Постійне зростання кількості гравців, глядачів і турнірів зумовлює необхідність систематизованого підходу до підготовки кіберспортсменів [1, 2]. Актуальності набуває застосування інноваційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення, що дозволяють удосконалювати як фізіологічну, так і когнітивну підготовку гравців [3]. Водночас дослідження таких інструментів у контексті саме мобільного кіберспорту досі є обмеженим.

Метою дослідження є аналіз ефективності інноваційних технологій та програмного забезпечення у процесі підготовки мобільних кіберспортсменів на етапі спортивного вдосконалення.

Методи дослідження: аналіз та порівняння, метод експертних оцінок, методи статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. У результаті проведеного аналізу було виявлено низку програмних продуктів, які відіграють важливу роль у системі підготовки мобільних кіберспортсменів. З огляду на функціональні можливості та специфіку використання, ці програмні засоби були умовно класифіковані за чотирма ключовими напрямами (табл.1):

Аналітика та моніторинг – включає інструменти, що забезпечують збір, обробку та візуалізацію ігрової статистики, трекінг індивідуальних і командних показників, аналіз ефективності дій у реальному часі та пост-матчевий розбір. Ці засоби дозволяють тренерам та спортсменам обґрунтовано приймати рішення щодо подальшої корекції тренувального процесу.

Когнітивне тренування – охоплює програмне забезпечення, орієнтоване на розвиток психофізіологічних якостей гравця, таких як швидкість реакції, концентрація уваги, оперативна пам’ять і стійкість до стресових чинників. Такі тренажери дозволяють індивідуалізувати навантаження та підтримувати високий рівень когнітивної функціональності протягом турнірної діяльності.

Візуалізація та стратегічна підготовка – включає застосунки, що сприяють моделюванню ігрових ситуацій, аналізу карт, створенню тактичних сценаріїв, а також вивченню дій суперників. Цей тип ПЗ дозволяє формувати стратегічне мислення, адаптивність і злагодженість дій у команді.

Командна взаємодія та стрімінг – охоплює платформи для комунікації між гравцями, спільного перегляду матчів, стрімінгу тренувальних сесій із можливістю оперативного зворотного зв’язку від тренера. Вони є важливою складовою формування командної синергії, швидкої корекції дій та підтримки ігрової дисципліни.

Ця класифікація дозволяє системно оцінити потенціал сучасних цифрових рішень у мобільному кіберспорті та формувати цілеспрямовані програми підготовки спортсменів з урахуванням специфіки дисципліни.

З метою виявлення найбільш дієвих цифрових інструментів, що застосовуються у підготовці мобільних кіберспортсменів, було організовано експертне опитування. У дослідженні взяли участь 10 експертів. Експерти оцінювали ефективність 4 категорій програмного забезпечення: когнітивні тренажери; аналітичні платформи; системи стратегічної підготовки; сервіси для візуалізації та командної взаємодії. Оцінювання здійснювалося за п'ятибальною шкалою, де 1 — мінімальний рівень ефективності, 5 — максимальний. До уваги брали такі критерії: – ступінь покращення ігрових навичок; – зручність інтеграції у тренувальний процес; – доступність інтерфейсу та технічна підтримка; – рівень впливу на когнітивну, стратегічну та командну складові.

Таблиця 1. Інноваційні технології та програмне забезпечення, що застосовуються у мобільному кіберспорті

Категорія	Назва ПЗ	Основні функції	Переваги для тренувального процесу
Когнітивне тренування	Aim Lab Mobile, CogniFit	Реакція, увага, пам'ять	Індивідуалізація навантаження, об'єктивність оцінки
Аналітика і моніторинг	GameCoach, Mobile Analytics	Статистика боїв, показники продуктивності	Виявлення слабких місць у грі
Стратегічна підготовка	HUD Tools, Gameplan	Створення тактик, розбір карт	Покращення командної координації
Візуалізація і стрімінг	OBS Studio Mobile, Discord Overlay	Аналіз відео, зворотній зв'язок з тренером	Наглядність, повторне відтворення ситуацій

Встановлено, що найвищі середні бали отримали програми когнітивного спрямування — 4,6 ± 0,3, що свідчить про їх високу ефективність у розвитку ключових психофізіологічних характеристик гравців (реакція, увага, концентрація). На другому місці за ефективністю — аналітичні сервіси з показником 4,4 ± 0,4, які забезпечують об'єктивну оцінку результатів гри та дозволяють оптимізувати індивідуальну підготовку. Стратегічні системи — 4,0 ± 0,5; засоби візуалізації та стрімінгу — 3,7 ± 0,6. Отримані результати узгоджуються з даними попередніх досліджень, які підтверджують важливість когнітивної підготовки як провідного фактору стабільної результативності в дисциплінах мобільного кіберспорту. Зокрема, Trotter та ін. [4] підкреслюють, що розвиток мікромоторики, швидкості сенсорного реагування та адаптивної уваги безпосередньо корелює з переможністю гравців на змагальному рівні. Таким чином, результати підтверджують доцільність впровадження саме когнітивно-аналітичного підходу у сучасні програми підготовки мобільних кіберспортсменів. Використання таких програм сприяє підвищенню рівня індивідуального контролю за навичками, формуванню стабільності виконання технічних дій та зниженню ризику емоційного «тильту» у матчах [5].

Висновки. Таким чином, можна зазначити, що інноваційні технології суттєво трансформують підходи до підготовки гравців у мобільному кіберспорті. Найбільш ефективними визнано ПЗ для когнітивного тренування та аналітики. Системне впровадження технологій потребує участі кваліфікованих тренерів та адаптації до конкретних ігор.

Список використаних джерел

1. Кузьменко, Д. С., & Шинкарук, О. А. (2025). Специфічні особливості ігор на мобільних платформах. У *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XVIII*

Міжнародної конференції молодих вчених, 22 травня 2025 року (с. 81–82). Київ. [Електронний ресурс].

2. Шинкарук, О., Кузьменко, Д., & Бафадаров, О. (2025). Мобільний кіберспорт як сегмент цифрової ігрової екосистеми. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування, 1*, 134–149. https://doi.org/10.31652/3041-2463/2025-1-11

3. Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. (2020). An exploratory study of psychological skills training in esports. *Journal of Sport Psychology, 42*(3), 189–199.

4. Trotter, M., Gómez, M. Á., & Wendling, E. (2022). Technological interventions in esports performance: A systematic review. *International Journal of Esports, 3*(1), 1–15.

5. Zamani, Z., Peyravi, P., & Khalaji, M. (2021). Cognitive skills and competitive performance in mobile esports. *Cognitive Research, 6*(2), 72–81.

АНАЛІЗ ЗМІН ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА СТРАТЕГІЧНИХ ВИМОГ ДО ЖАНРУ «ШУТЕР» І ТАКТИЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДИСЦИПЛІНІ «COUNTER-STRIKE 2»

ШИНКАРУК Оксана, ПІНЧУК ВАЛЕРІЙ

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Розвиток кіберспорту у 2020-х роках позначився глибокими змінами як у технічному, так і в стратегічному аспектах дисциплін жанру FPS. Поява Counter-Strike 2 у 2023 році стала знаковим етапом трансформації моделі змагальної взаємодії, що базується на симбіозі новітніх графічних технологій, удосконаленої фізики, точної синхронізації дій гравців і зміни парадигми геймплею [2]. В умовах, коли eSports дедалі більше набуває ознак висококонкурентної галузі з власною системою підготовки, аналітики та відбору, актуальним є дослідження впливу технічних нововведень гри на змагальні моделі, тактичні напрацювання та вимоги до когнітивних і комунікативних навичок гравців. Ці зміни мають безпосереднє значення для підготовки спортсменів, тренерських стратегій та еволюції мета-гри в глобальному контексті [5].

Метою даного дослідження є оцінка впливу технічних нововведень CS2 на змагальний геймплей, аналіз змін у стратегічних вимогах до гравців та команд та вивчення нових тактичних елементів та їх впливу на ігрову мету.

Методи дослідження. У дослідженні використовували такі методи: контент-аналіз наукових публікацій, статей та офіційних джерел, що стосуються CS2; порівняльний аналіз змін у механіках гри між CS:GO та CS2; аналіз статистичних даних змагань та турнірів, що проводилися після виходу CS2 [3]. Ці методи дозволили комплексно оцінити вплив нововведень у CS2 на змагальну діяльність та розвиток жанру тактичних шутерів.

Результати досліджень та їх обговорення. У результаті контент-аналізу наукових публікацій, статей та офіційних джерел, присвячених Counter-Strike 2 (CS2), було виявлено кілька особливостей, що характеризують сучасний стан та розвиток цієї кіберспортивної дисципліни.

По-перше, технічні інновації, впроваджені в CS2, суттєво вплинули на геймплей та змагальну структуру гри. Зокрема, перехід на рушій Source 2 забезпечив покращену графіку, фізику та оптимізацію, а нова серверна архітектура «sub-tick» дозволяє досягти більш точної синхронізації дій гравців, що зменшило затримки між діями на сервері та екрані гравця. Ці зміни сприяли підвищенню точності та реалістичності геймплею, що є важливим для професійної сцени та вимагає адаптації стратегій гравців і команд.

По-друге, у порівнянні з CS:GO, нова версія гри пропонує оновлену систему змагального рейтингу: режим Premier має окрему рейтингову систему з міжнародним лідербордом, що сприяє глибшому аналізу індивідуального прогресу гравця. Ротація карт, оновлений візуальний стиль арен, редизайн деяких мап (наприклад, Train), а також зміни в

економіці зброї свідчать про стратегічну переорієнтацію розробників на змагальний баланс та динамічність гри. Це дозволяє точніше оцінювати навички гравців та забезпечує більш справедливий матчмейкінг [6].

Серед нововведень, що суттєво впливають на тактичну складову, варто виокремити «об'ємний дим» (volumetric smoke), який тепер реагує на зовнішні впливи, зокрема постріли чи гранати, дозволяючи тимчасово «пробивати» дим для кращої візуалізації простору [1]. Це змінює традиційні уявлення про контроль зони та тактичну перевагу. Також перероблена аудіосистема сприяє більш точному визначенню розташування суперника, що посилює значення слухового сприйняття ігрового середовища [4]. Ці інновації вимагають від гравців нових навичок та адаптації до зміненого ігрового середовища.

Дослідження показують, що CS2 зберігає фундаментальні аспекти традиційних шутерів від першої особи, такі як точне тактичне виконання та технічні вимоги, зосереджуючись на технічній глибині та складності управління грою. З позиції жанрових характеристик, Counter-Strike 2 чітко залишається у межах так званих тактичних шутерів – піджанру, що базується на повільному темпі гри, акценті на командній взаємодії, обмеженому запасі ресурсів та високій значущості кожного ігрового рішення. Це суттєво відрізняє CS2 від аркадних шутерів типу Call of Duty, де переважає швидкий темп, інтенсивна динаміка та знижений рівень покарання за помилки, а також від від інших шутерів, таких як Valorant, які акцентують увагу на різноманітності персонажів та інноваційних системах навичок для підвищення стратегічності та інтерактивності гри. Таким чином, стратегічні вимоги до гравців у CS2 включають не лише точність стрільби, а й вміння зчитувати ситуацію, координувати дії в команді, планувати економіку гри та ефективно використовувати тактичні засоби.

Економічні зміни також вплинули на ігрову мету. Зокрема, збалансовано характеристики M4A4 та M4A1-S, змінено ефективність деяких SMG, що впливає на прийняття рішень під час «eco» або «force» раундів. Такі інновації мають безпосередній вплив на мета-гру, оскільки змушують команди адаптувати як закупівельну стратегію, так і загальну модель поведінки в матчі (табл.1).

Таблиця 1. Зміни в змагальній структурі CS2

Компонент	CS:GO	CS2
Ігровий рушій	Source	Source 2
Система рейтингу	18 рангових ступенів	Розділення на режими Competitive та Premier з окремими рейтингами
Серверна архітектура	Tick-rate (64/128)	Sub-tick система для точнішої синхронізації дій гравців
Мап-пул	Статичний	Динамічний з ротацією карт, наприклад, заміна Vertigo на Train

Висновки. Проведений аналіз свідчить про те, що Counter-Strike 2 є значним кроком уперед у розвитку жанру тактичних шутерів, поєднуючи технічні інновації з традиційними елементами геймплею, що забезпечує глибину та складність, які цінуються в професійному кіберспорті. Загалом, Counter-Strike 2 слугує не просто технічним оновленням попередньої версії гри, а радше переосмисленням її тактичної парадигми. Нові вимоги до гравців, динаміка мап, змінені механіки та розширені можливості взаємодії з ігровим середовищем демонструють, що CS2 встановлює новий стандарт у жанрі тактичних шутерів та відкриває нові горизонти для розвитку змагальної діяльності в кіберспорті.

Список використаних джерел

1. Abios Gaming. (2023). New utility mechanics in CS2: Analysis of volumetric smoke. Retrieved from https://abiosgaming.com

2. Chen, Y., & Zhao, L. (2023). Game mechanics and meta evolution in Source 2 engine. *Computer Games & Simulation Quarterly*, 17(4), 45–59.
3. Esports Charts. (2024). CS2 performance statistics across major tournaments. Retrieved from https://escharts.com
4. GameSpace. (2023). Counter-Strike 2 audio mechanics and gameplay realism. Retrieved from https://gamespace.com
5. Johnson, K. (2025). Meta-shifts in FPS esports: Comparative analysis of CS:GO and CS2. *Journal of Gaming Analytics*, 9(2), 88–105.
6. Kim, H. J. (2023). Competitive integrity and matchmaking systems in CS2. *eSports Research Review*, 6(3), 21–37.

ЖАНРИ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР: ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКА

ЯКОВЕНКО Олена, КУЛИКОВ Артем, ПЕРЕПЕЛИЦЯ Павло, БАФАДАРОВ Олексій, ЗАВАЛЬНЮК Вікторія
Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Кіберспорт (eSports) охоплює широкий спектр комп'ютерних ігор, з яких змагаються на геймери на професійному рівні. Кіберспортивні жанри охоплюють кілька ключових напрямів, кожен із яких має свої особливості, цільову аудиторію та рівень популярності в професійному середовищі [1, 2].

Мета роботи - систематизувати жанри комп'ютерних ігор та визначити основні відмінності між ними

Методи дослідження: аналіз, порівняння, узагальнення

Результати дослідження та їх обговорення. Найпопулярнішими сьогодні жанрами комп'ютерних ігор є шутери - FPS (First-Person Shooter), бойові арени - MOBA (Multiplayer Online Battle Arena) та королівські битви - Battle Royale [4], хоча спортивні симулятори, файтинги та стратегії також відіграють важливу роль у змагальному геймінгу (рис. 1).

Шутери від першої особи передбачають динамічний ігровий процес, що вимагає швидкої реакції, точності та тактичного мислення. В іграх цього жанру гравець контролює героя в бойових умовах. Домінування даного жанру в кіберспорті завдячує його простоті сприйняття, видовищності та конкурентній природі, а самі ігри мають розвинену змагальну інфраструктуру, постійну підтримку розробників і мільйонні глядацькі аудиторії [2].

Бойові арени (Multiplayer Online Battle Arena) - це ігри, які базуються на стратегічних битвах між двома командами, кожна з яких керує унікальними героями. Ключову роль відіграє тактика, знання механік гри та командна взаємодія. Цей жанр, представлений такими іграми як Dota 2 і League of Legends, довгий час займає лідируючі позиції. MOBA-ігри характеризуються командною грою, розвитком персонажів та захопливими стратегічними елементами [3].

Жанр королівські битви (Battle Royale), представлений іграми типу PUBG і Fortnite, здобув шалену популярність за останні роки завдяки великій кількості одночасних гравців та непередбачуваному геймплею. В дисциплінах цього жанру велика кількість гравців змагається, щоб залишитися останнім вижившим.

Симулятори як жанр комп'ютерних ігор, як вже зазначалось вище, займають особливе місце завдяки своїй здатності точно відтворювати реальні або умовно реалістичні процеси. Основною метою таких ігор є моделювання певної діяльності — від керування літаком до побудови міста або проживання повсякденного життя. У симуляторах важливу роль відіграє реалістичність: фізика, механіка, інтерфейс і візуальні ефекти мають бути максимально наближеними до реальності. Жанр охоплює кілька основних підвидів: транспортні симулятори, спортивні симулятор, життєві симулятори та

симулятори управління й будівництва. Кожен з цих підвидів акцентує увагу на різних аспектах взаємодії з ігровим світом — від точності керування до стратегічного мислення [1, 4]. У кіберспортивному контексті найбільшу популярність мають саме спортивні симулятори, які легко адаптуються до форматів змагань (*EA Sports FC* (колишня *FIFA*), *NBA 2K* або *F1 Esports Series*).

Рис. 1.Жанри комп'ютерних ігор та найпопулярніші дисципліни серед них

В жанрі рольові ігри (RPG) гравець занурюється в роль вигаданого персонажа, розвиває його характеристики, приймає сюжетні рішення та взаємодіє з ігровим світом. Основними елементами RPG є прокачка навичок, вибір класу героя, виконання завдань і глибока сюжетна лінія. Часто такі ігри мають відкритий світ і нелінійний розвиток подій. Жанр RPG буває як одиночним, так і онлайн-масовим [2, 4]. У кіберспорті RPG рідко представлений у класичному вигляді через повільний темп та сюжетну орієнтованість, але елементи RPG активно інтегруються в інші жанри (наприклад, MOBA та шутери з прокачкою). Екшн (Action) це широкий клас комп'ютерних ігор, що фокусуються на швидкому темпі, активному управлінні персонажем і постійній зміні ігрових ситуацій. Вони поєднують фізичні дії, бойову систему, дослідження середовища та реакцію гравця. Часто включають елементи платформера, битви з ворогами, перестрілки або рукопашний бій [4]. Цей жанр охоплює велику кількість піджанрів, зокрема шутери, файтинги, пригодницькі бойовики та екшн-RPG. Як і рольові ігри, цей жанр в кіберспорті рідко представлений напряму, але окремі елементи жанру активно інтегруються в інші кіберспортивні формати, зокрема у Battle Royale та MOBA.

В комп'ютерних іграх жанру класичних RTS гравець керує ресурсами, будує базу, створює армію та веде бойові дії проти супротивника в режимі реального часу. Відмінною рисою жанру є необхідність одночасно приймати стратегічні рішення, управляти економікою та вести тактичні бої без паузи на обдумування [4]. Цей жанр досяг піку популярності у 1990–2000-х роках, але сьогодні RTS дещо втратили популярність на тлі швидших жанрів, проте вони все ще залишаються важливими зразками інтелектуального змагання, що поєднує швидкість, точність та глибоку стратегію.

У результаті порівняльного аналізу основних кіберспортивних жанрів чітко виокремлюються ключові відмінності, які визначають їхню роль і значення в індустрії. Кожен жанр виконує унікальну функцію в екосистемі кіберспорту та дозволяє гравцям обрати найбільш адаптовану до їх потреб, інтересів та темпераменту дисципліну, де: FPS відповідає вимогам щодо динаміки і видовищності, MOBA — глибина і стратегія, RTS — інтелектуальне змагання, симулятори — спорідненість із реальним спортом, Battle Royale — новизна й розважальний формат. Сукупно вони формують різнопланову структуру сучасного кіберспорту, що дозволяє залучати аудиторії з різними інтересами й рівнем залучення.

Висновки. Різноманіття жанрів кіберспорту відкриває гравцям широкі можливості для реалізації, адже кожен жанр потребує унікальних навичок — від точності та швидкості в шутерах до стратегічного мислення в MOBA і RTS або швидких рефлексів у файтингах. Це дозволяє гравцям вибирати напрямок відповідно до своїх сильних сторін і вподобань, що підвищує їхню мотивацію і шанси на успіх. Для індустрії таке різноманіття стимулює розвиток спеціалізованих тренувальних програм і технологій, адаптованих під специфіку кожного жанру. Водночас воно сприяє залученню різної аудиторії, розширюючи ринок і створюючи умови для довготривалої кар'єри спортсменів. Таким чином, жанрове різноманіття формує багатогранний та інклюзивний кіберспортивний простір, що підтримує інновації і розвиток усіх його учасників.

Список використаних джерел

1. Імас, Є., Петровська, Т., & Ганага, О. (2021). Кіберспорт в Україні як сучасний культурний феномен. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, *1*, 75–81. https://doi.org/10.32652/tmfvs.2021.1.75-81
2. Подрігало, Л. Л., & Пятисоцька, С. (2024). Професіографічний аналіз спортивної діяльності кіберспортсменів, що спеціалізуються у різних ігрових жанрах. *Спортивні ігри, 1*(31), 51–64. https://doi.org/10.15391/si.2024-1.05
3. Mora-Cantallops, M., & Sicilia, M. A. (2018). MOBA games: A literature review. *Entertainment Computing, 26*, 128–138. https://doi.org/10.1016/j.entcom.2018.02.005
4. Reitman, J. G., Anderson-Coto, M. J., Wu, M., Lee, J. S., & Steinkuehler, C. (2019). Esports research: A literature review. *Games and Culture, 15*(1), 32–50. https://doi.org/10.1177/1555412019840892

ІННОВАЦІЙНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СТРУКТУРІ СУЧАСНОГО КІБЕРСПОРТУ

ЯКОВЕНКО Олена, СЕРГІЄНКО Костянтин, СЕРГІЄНКО Іванна, СТРОГАНОВ Сергій

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Вступ. Останні десятиліття кіберспорт (eSports) пройшов шлях від вузькоспеціалізованого захоплення до потужної світової соціокультурної та економічної галузі, яка об'єднує мільйонну аудиторію та залучає великі фінансові ресурси [1, 2, 7]. Його розвиток є нерозривно пов'язаним з технологічним прогресом. На відміну від традиційних видів спорту, де технології переважно відіграють допоміжну чи оптимізаційну роль, у кіберспорті вони є фундаментальною, системоутворюючою основою, що визначає саме середовище, правила, інструментарій та медіа-репрезентацію змагальної діяльності [3, 8]. Цей симбіоз людини й технології створює унікальний прецедент, що вимагає глибокого наукового осмислення. Необхідність проведення даного дослідження зумовлена потребою впорядкування знань про вплив новітніх технологій на динамічний розвиток кіберспорту, що дасть змогу окреслити напрямки його подальшого зростання та виявити можливі виклики.

Мета дослідження - дослідити та систематизувати вплив ключових інформаційних та інноваційних технологій на тренувальну, змагальну та комерційну складові сучасного кіберспорту.

Методи: теоретичний аналіз наукових публікацій, технічної документації та аналітичних звітів; порівняльний аналіз; узагальнення для формування висновків та визначення тенденцій.

Результати дослідження та їх обговорення. Тренувальний процес сучасного кіберспортсмена зазнав кардинальних змін, перетворившись із суто ігрової практики на комплексний науково-методичний процес, інтегрований з передовими технологіями. Аналіз літературних джерел, наукового досвіду та функціоналу провідних цифрових

платформ дозволив ідентифікувати технологічні тренди, що є детермінантами розвитку кіберспорту.

Імплементація штучного інтелекту (ШІ) для оптимізації тренувальної та змагальної діяльності. В останні роки ШІ став незамінним аналітичним інструментом для підвищення індивідуальної та командної ефективності. Його застосування можна диференціювати за наступними напрямами: аналіз ігрових патернів (Performance Analytics): системи на основі ШІ (напр. SenpAI, Mobalytics) обробляють великі масиви даних з ігрових сесій (реплеїв) для об'єктивної оцінки показників спортсмена. Аналізуються такі метрики, як точність (accuracy), кількість дій за хвилину Actions Per Minute (APM), ефективність використання ігрових ресурсів, «теплові карти» переміщень (використовується для аналізу та відображення частоти, інтенсивності або тривалості перебування гравців у певних зонах ігрової мапи) та прийняття тактичних рішень у критичних ситуаціях [4]. Це дозволяє тренеру та гравцю виявляти слабкі сторони та цілеспрямовано працювати над їх усуненням. Застосування алгоритмів машинного навчання (тренувальні боти - зокрема, навчання з підкріпленням) дозволяє створювати нелінійних, адаптивних віртуальних опонентів. На відміну від скриптованих ботів (віртуальні опоненти або союзники, поведінка яких заздалегідь визначена та жорстко запрограмована), вони здатні імітувати складні стилі гри реальних супротивників та динамічно змінювати тактику, що забезпечує високу ефективність відпрацювання ігрових сценаріїв [5].

У сучасному кіберспорті дедалі ширше застосовуються передові цифрові технології, зокрема предиктивна аналітика, імерсивні технології та інформаційно-комунікаційні інструменти, що істотно змінюють як підготовку гравців, так і організацію змагального процесу. Одним із ключових напрямів є використання ШІ для побудови предиктивних моделей: алгоритми, навчені на великому обсязі даних попередніх матчів, дозволяють з високим ступенем точності прогнозувати тактичні дії суперника на окремих етапах гри. Це забезпечує стратегічну перевагу командам, які активно інтегрують аналітичні підходи у підготовчий процес. Паралельно з цим, активно впроваджуються імерсивні технології — зокрема, віртуальна (VR) та доповнена (AR) реальність. VR-симулятори застосовуються для розвитку психомоторних навичок гравців, створюючи умови ізоляції від зовнішніх подразників та забезпечуючи необмежені варіанти тренувальних сценаріїв із миттєвим зворотним зв’язком [6]. Технології доповненої реальності (AR) використовуються переважно для тактичного аналізу та покращення глядацького досвіду. Зокрема, AR дозволяє в режимі реального часу накладати тактичні схеми, статистику гравців та інші інфографічні елементи на тривимірну модель ігрової карти під час командних аналітичних сесій або безпосередньо в ефірі під час трансляцій, що водночас поглиблює розуміння гри учасниками та підвищує рівень залученості аудиторії. Значний вплив на розвиток галузі має також застосування інформаційно-комунікаційних технологій в організації та трансляції змагань. Прикладом є інтегровані онлайн-платформи, такі як FACEIT, ESEA та Challengermode, які функціонують як самодостатні змагальні екосистеми. Ці платформи забезпечують автоматизацію всього турнірного циклу — від підбору суперників і формування турнірних сіток до впровадження пропрієтарних античіт-систем (anti-cheat) та збору розширеної статистики, сприяючи демократизації доступу до змагальної діяльності [3].

Велике значення у розвитку кіберспорту відіграють технології стрімінгу та інтерактивної взаємодії, такі як стрімінгові сервіси (Twitch, YouTube Gaming) є основним каналом медіатизації кіберспорті. І все це тісно пов’язано з використанням інструментів BD (Big Data) аналітики великих даних. Кіберспорт є джерелом колосальних обсягів даних, що генеруються з високою швидкістю та мають різноманітну структуру. Команди та гравці використовують аналіз Big Data для виявлення неочевидних метагейм-тенденцій, ефективності тих чи інших стратегій та патернів поведінки опонентів. Організатори турнірів та спонсори аналізують дані про глядацьку аудиторію (демографія, тривалість перегляду, піки активності) для таргетування рекламних кампаній та підвищення

комерційної привабливості кіберспорту. Аналітика мільйонів ігрових сесій дозволяє розробникам приймати обґрунтовані рішення щодо балансування ігрових персонажів та механік, виправлення багів та впровадження нового контенту, що відповідає запитам спільноти [3, 4].

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що інноваційні та інформаційні технології є не допоміжним інструментом, а фундаментальною рушійною силою, що визначає сучасний вигляд та траєкторію розвитку кіберспорту. Їх вплив є комплексним і охоплює всі рівні системи підготовки спортсменів: від індивідуальної підготовки до глобальних командних моделей.

Встановлено що ШІ трансформує підготовку кіберспортсменів, переводячи її з інтуїтивного рівня на науково-обґрунтований, що базується на об'єктивному аналізі даних та предиктивному моделюванні. Імерсивні технології (VR/AR) створюють нові, високоефективні парадигми для тренування психомоторних навичок та розширюють можливості тактичної візуалізації, потенційно формуючи нові кіберспортивні дисципліни. Інформаційно-комунікаційні платформи та технології стрімінгу створюють глобальну, доступну та інтерактивну інфраструктуру, яка є основою для залучення масової аудиторії та комерціалізації індустрії. А аналітика Big Data виступає як інструмент прийняття обґрунтованих рішень для всіх стейкхолдерів: гравців, команд, організаторів та розробників ігор.

Виявлено синергетичний ефект взаємодії цих технологій. Наприклад, дані, зібрані з ігрових платформ (Big Data), аналізуються за допомогою ШІ для покращення тренувального процесу, який, у свою чергу, може проходити у VR-середовищі, а результати транслюються мільйонам глядачів через стрімінгові сервіси.

Перспективи подальших досліджень вбачаються у вивченні впливу технологій, що перебувають на стадії зародження, таких як нейроінтерфейси Brain-Computer Interface (BCI) для аналізу когнітивного навантаження гравців, а також у дослідженні соціально-етичних викликів, пов'язаних з технологізацією кіберспорту: цифрова нерівність, кібербезпека та етичні аспекти застосування ШІ.

Список використаних джерел

1. Гудзь В. П. Кіберспорт як соціокультурний феномен сучасності // Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. 2020. № 1. С. 14–18.
2. Шинкарук, О. А., Анохін, Е. В., Юхно, Ю. О., & Сергієнко, К. М. (2020). Характерні ознаки змагальної діяльності в кіберспорті. У *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії : матеріали III Всеукр. електрон. наук.–практ. конф. з міжнар. участю* (С. 183–184). НУФВСУ. https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/it_konf_2020_.pdf
3. Taylor, T. L. (2018). *Watch Me Play: Twitch and the Rise of Game Live Streaming*. Princeton University Press. 288 p.
4. Seo, Y. (2016). Professionalized consumption and identity work in the field of eSports. *Journal of Business Research*, *69*(1), 111-131.
5. AlphaStar: Mastering the Real-Time Strategy Game StarCraft II. (2019). DeepMind. Retrieved from https://deepmind.google/discover/blog/alphastar-mastering-the-real-time-strategy-game-starcraft-ii/
6. Zajkowski, T., & D'Zmura, M. (2018). Virtual Reality and the Future of E-Sports. In *2018 10th International Conference on Virtual Worlds and Games for Serious Applications (VS-Games)* (pp. 229-232). IEEE.
7. Hamilton, W. A., Garretson, O., & Kerne, A. (2014). Streaming on twitch: fostering participatory communities of play. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1315-1324).
8. Shynkaruk, O., Byshevets, N., Iakovenko, O., Serhiyenko, K., Anokhin, E., Yukhno, Y., Usychenko, V., Yarmolenko, M., & Stroganov, S. (2021). Modern approaches to the preparation system of masters in eSports. *Sport Mont, 19*(S2), 69–72.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ БРЕНДУ В КІБЕРСПОРТІ

ЯРМОЛЕНКО Максим[1], ДОВБУШ Андрій[1], КОВАЛЬЧУК Наталія[2]
[1] *Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ*
[2] *Київський національний університет культури і мистецтв, Київ*

Вступ. У сучасному світі кіберспорт перетворився із простої розваги для молоді на багатомільярдну індустрію, що охоплює аудиторію в сотні мільйонів глядачів та гравців по всьому світу [2, 4]. Він включає не лише змагання, але й величезну екосистему, що охоплює трансляції, спонсорські контракти, маркетинг, організацію подій, мерчандайзинг тощо. У цьому контексті формування потужного та впізнаваного бренду в кіберспорті стає важливою умовою для успіху будь-якої організації, команди чи окремого гравця.

Незважаючи на стрімкий розвиток кіберспорту в Україні, питання формування бренду ще недостатньо досліджене, має свої проблеми та потребує глибокого аналізу [3]. Існує гостра потреба у вивченні актуальних проблем формування бренду в кіберспорті**.**

Мета роботи – дослідити основні проблеми створення бренду в кіберспорті, що дозволить оптимізувати його розвиток та становлення в кіберспорті.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури та інтернет-ресурсів, спостереження та узагальнення.

Результати дослідження та їх обговорення. Роботи авторів [1, 3] свідчать про те, що поняття «бренд» є багатогранним і охоплює не лише назву чи логотип, але й емоційне сприйняття, репутацію, унікальність та цінність, яку отримує споживач. Аналіз літературних джерел та матеріалів мережі Інтернет дозволили встановити, що у спортивному контексті бренд виступає ключовим чинником комерційного успіху клубів, команд, ліг, окремих спортсменів [2]. Бренд допомагає створювати емоційний зв'язок із вболівальниками, залучати спонсорів і медіа, сформувати позитивний імідж та забезпечувати сталий розвиток [1].

Автори [1, 3] стверджують, що формування спортивного бренду має включати розробку візуальної ідентичності (логотип, кольори, форма), цінностей, поведінкових стандартів команди, стратегії комунікації в соціальних мережах, PR-кампаній, взаємодії з фанатами, розширення комерційної пропозиції (мерчандайзинг, квитки, трансляції) тощо. Таким чином, бренд у спорті – не лише маркетинговий інструмент, а й складова успішної стратегії розвитку, що дозволяє організації займати провідні позиції на ринку, утримувати увагу аудиторії та забезпечувати довготривалу фінансову стабільність.

У зв’язку з цим, проведені дослідження дозволили встановити і систематизувати найбільш актуальні проблеми щодо формування бренду в кіберспорті (табл. 1).

До них можна віднести:

1. Домінуючі проблеми (аналіз літературних джерел та спостереження вказують на те, що найбільш суттєвими для кіберспортивного брендингу є залежність від особистостей гравців, висока конкуренція та недостатня ідентичність бренду. Вони є прямими бар’єрами до довготривалого іміджу та лояльності аудиторії);

2. Причинно-наслідкові зв’язки (багато проблем мають взаємопов'язаний характер: недостатнє фінансування ускладнює створення унікального бренду, що посилює проблему з ідентичністю; залежність від гравців створює нестабільність, що в комбінації з непостійним ринком збільшує ризики для бренду; юридична недосконаліть створює прецеденти для розвитку партнерств і спонсорських програм, що в свою чергу зменшує інвестиції в бренд).

Для уникнення негативного впливу на формування бренду в кіберспорті, в першу чергу, необхідно долучитися до розробки довгострокової візуальної та змістової стратегії бренду незалежно від складу команди, проводити активну роботу з ком’юніті для формування лояльності поза межами окремих гравців, проводити та контролювати диверсифікацію джерел фінансування, включно з мерчандайзингом, стрімінгом і

співпрацею з неігровими брендами, а також максимально забезпечити юридичну підтримку щодо реалізації авторських прав та захисту торгових марок.

Таблиця 1. Проблеми формування бренду в кіберспорті

Проблема	**Її суть та наслідки для бренду**
Недостатня ідентичність бренду	Відсутність чіткої візуальної та смислової ідентифікації, що призводить до зниження впізнаваності серед аудиторії
Висока конкуренція	В галузі кіберспорту стрімко зростає кількість подібних брендів та команд, що викликає труднощі у виокремленні себе на фоні інших
Залежність від особистості гравця	Популярність бренду залежить від конкретних кіберспортсменів, що включає ризики втрати інтересу до нього при зміні гравців команди
Недостатнє фінансування	Більшість команд на українському ринку кіберспорту мають складнощі з інвестуванням у розкрутку та маркетинг, що впливає на повільне зростання впізнаваності бренду
Стереотипне відношення до галузі кіберспорту	Досить часто кіберспорт сприймається як несерйозне та руйнівне заняття, особливо старшим поколінням, що створює складнощі з комерціалізацією та легітимацією
Нестабільність та часта мінливість ринку	Часті зміни в трендах, іграх, гравцях. Через це існує високий ризик втрати актуальності бренду
Правове регулювання	В Україні відсутні чіткі правила щодо використання символіки, ліцензій та монетизації, що тягне за собою юридичні конфлікти та створює бар'єри до масштабування бренду

Висновки. Дослідження основних проблем формування бренду в кіберспорті дозволило встановити, що часто: відсутня чітка візуальна та змістова ідентичність команд і організацій; спостерігається висока конкуренція на ринку кіберспортивного контенту; бренди надмірно залежать від особистостей окремих гравців, що створює ризики при зміні складу команд; нестабільність і швидкоплинність кіберспортивного середовища ускладнює довготривале брендове позиціювання; обмежене фінансування та недостатня юридична підтримка стримують розвиток бренду, а також обмежують можливості масштабування проєктів. Крім того, зберігається проблема стереотипного сприйняття кіберспорту, що ускладнює взаємодію з інвесторами та масовою аудиторією.

З метою формування конкурентоспроможного, стабільного та впізнаваного кіберспортивного бренду, існує потреба у розробці комплексної стратегії бренд-менеджменту, що включає візуальну уніфікацію, розвиток фан-спільноти, юридичний захист брендової символіки, диверсифікацію джерел доходу, а також активне впровадження інновацій у сфері цифрового маркетингу. Це дозволить не лише підвищити цінність бренду, але й забезпечити його стійкість на тлі динамічних змін в індустрії.

Список використаних джерел

1. Акер, Д. (2020). *Бренд-менеджмент: побудова, оцінка і управління вартістю бренду*. Київ: Основи.
2. Бріскін, Ю., Онопко, В., & Пітин, М. (2015). Періодизація розвитку кіберспорту. *Спортивний вісник Придніпров'я, 3*, 11–14.
3. Дмитренко, А. В. (2021). Цифровий маркетинг і брендинг в індустрії кіберспорту. *Маркетинг і менеджмент інновацій, 2*, 105–113.
4. Shynkaruk, O., Byshevets, N., Iakovenko, O., Serhiyenko, K., Anokhin, E., Yukhno, Y., Usychenko, V., Yarmolenko, M., & Stroganov, S. (2021). Modern approaches to the preparation system of masters in eSports. *Sport Mont, 19*(S2), 69–72.