

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І  
СПОРТУ УКРАЇНИ

ТРЕНЕРСЬКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА КІБЕРСПОРТУ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістра  
за спеціальністю: 017 – Фізична культура і спорт  
освітньою програмою: «Кіберспорт (eSports)»

на тему: «**ТИЛЬТУВАННЯ В КІБЕРСПОРТІ**»

Здобувач вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
Шарга Ярослав Валерійович  
Науковий керівник:  
Шинкарук О.А.  
д.фіз.вих., професор  
Рецензент: Воронова В.І.  
к.пед.н., професор  
Рекомендовано до захисту на  
засіданні кафедри  
(протокол № 7 від 04.12.2023 р.)  
Завідувач кафедри:  
Шинкарук О.А.  
д.фіз.вих., професор

---

## ЗМІСТ

	<b>ВСТУП</b>	<b>4</b>
<b>РОЗДІЛ 1</b>	<b>ТИЛЬТ ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА КІБЕРСПОРТУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ</b>	<b>7</b>
	1.1 Історія виникнення та розвитку тильту в спорті та кіберспорті	7
	1.2 Значення тильту як психологічного явища	10
	1.3 Вивчення тильту в кіберспорті: ключові теорії, концепції та визначення, пов'язані з тильтом	14
	1.4 Емпіричні дослідження причин і наслідків тильту у кіберспортсменів	20
	Висновки до розділу 1	22
<b>РОЗДІЛ 2</b>	<b>МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	<b>24</b>
	2.1 Методи дослідження	24
	2.1.1 Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет	24
	2.1.2 Аналіз чинників, що впливають на прояв тильту серед гравців	24
	2.1.3 Методи математичної статистики	30
	2.2 Організація дослідження	30
<b>РОЗДІЛ 3</b>	<b>ЧИННИКИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ПРОЯВУ ТИЛЬТУ В КІБЕРСПОРТІ, ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ГРАВЦІВ</b>	<b>32</b>
	3.1 Ігровий процес, індивідуально-психологічні детермінанти та умови оточення як ключові фактори, що визначають прояв тильту	32

3.2	Дослідження впливу характеристик різних жанрів відеоігор на рівень схильності до психоемоційного тильту серед гравців в кіберспорті	36
3.3	Аналіз фізіологічних механізмів тильту та їх зв'язок з фізіологічними реакціями	41
3.4	Аналіз довгострокових наслідків повторного тильту на психічне здоров'я, мотивацію та кар'єрний розвиток гравця	47
	Висновки до розділу 3	51
<b>РОЗДІЛ 4</b>	<b>ВПЛИВ ТИЛЬТУ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ І ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ГРАВЦЯ ТА СТРАТЕГІЇ ЗАПОБІГАННЯ ТИЛЬТУ</b>	<b>53</b>
4.1	Стратегії попередження та мінімізації тильту в кіберспорті	53
4.2	Вплив систематичного тренування, командної взаємодії та організаційної підтримки на мінімізації тильту гравців в кіберспорті	56
4.3	Впровадження стратегій попередження та мінімізації тильту в професійних кіберспортивних командах та організаціях	60
4.4	Практичні рекомендації щодо мінімізації впливу тильту та підвищенню результативності гравців і команд з кіберспортивних дисциплін	66
	Висновки до розділу 4	75
	<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>77</b>
	<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>81</b>

## ВСТУП

### **Актуальність.**

Останніми роками сфера кіберспорту стрімко розвивається, захоплюючи мільйони глядачів і залучаючи нове покоління конкурентоспроможних гравців [2, 7, 30]. У цьому гострому конкурентному середовищі, де рішення за частки секунди та бездоганне виконання можуть визначити перемогу чи поразку, психологічний стан кіберспортсменів стає критичним фактором у їх виступах. Одним із психологічних феноменів, який привертає все більше уваги, є тильт.

Актуальність дослідження тильту в контексті кіберспорту обумовлена його значним впливом на результативність гравців і команд [4, 9, 17]. Тильт, який є станом емоційного та психічного стресу, впливає на прийняття рішень, здатність до виконання завдань і загальну результативність гравців [39]. Дослідження оснований на цьому феномені теорій та концепцій, а також визначення його причин і наслідків, є важливим для розуміння і управління цим явищем.

Вивчення психологічних та фізіологічних аспектів тильту, його зв'язку з ігровими жанрами та унікальними характеристиками кіберспортсменів, а також оцінка довгострокових наслідків для психічного здоров'я та кар'єри, є ключовими для виявлення ефективних стратегій мінімізації його негативного впливу [8, 48].

Розробка практичних рекомендацій для тренувань, командної взаємодії та структур підтримки, спрямованих на керування тильтом в командах, дозволить підвищити результативність та психологічне благополуччя гравців. Це стає особливо актуальним в умовах стрімкого зростання популярності кіберспорту і високих вимог до професійних навичок та психічної стійкості кіберспортсменів.

Тильт став поширеною темою в кіберспортивному співтоваристві через

те, що він може негативно впливати на продуктивність, перешкоджати розвитку команди та впливати на загальний добробут гравців. Розуміння факторів, які впливають на тильт, його вплив на результативність гравців і ефективні стратегії пом'якшення його впливу мають вирішальне значення для спортсменів, тренерів і організацій, які прагнуть оптимізувати ефективність і створити стійке кіберспортивне середовище [5, 6, 12].

**Мета** — обґрунтувати значущість впливу тильту на результативність гравців і команд в кіберспорті, та розробити практичні рекомендації мінімізації його впливу.

Відповідно до мети дослідження в роботі було вирішено такі завдання.

1. Дослідити теорії та концепції, пов'язані з тильтом, причини виникнення тильту, його наслідки за даними літературних джерел і мережі Інтернет.

2. Визначити чинники, що сприяють прояву тильту в кіберспорті, та його вплив на результативність та психічне здоров'я гравців

3. Дослідити психологічні та фізіологічні прояви тильту, його зв'язок із ігровими жанрами та унікальними характеристиками, довгострокові наслідки повторюваного тильту на психічне здоров'я, мотивацію та кар'єру гравців.

4. Визначити роль тренування, командної динаміки та структур підтримки в управлінні тильтом в команді та розробити практичні рекомендації для мінімізації впливу тильту та підвищенню результативності гравців в кіберспортивних дисциплінах.

**Предмет** – тильт в кіберспорті.

**Об'єктом** - причини виникнення тильту, його наслідки і наслідки для продуктивності гравців.

В роботі були використані такі методи досліджень:

1. Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет.
2. Аналіз чинників, що впливають на прояв тильту серед гравців.
3. Методи математичної статистики.

Новизна роботи полягала в тому, що вперше:

— проведено всебічний аналіз впливу тильту на психічне та фізіологічне здоров'я кіберспортсменів, включаючи дослідження впливу тильту на індивідуальну продуктивність та командну динаміку.

— розроблено інтегрований методичний підхід до ідентифікації та управління тильтом у кіберспорті, поєднуючи психологічні, когнітивні та фізіологічні стратегії.

— запропоновані інноваційні стратегії для мінімізації тильту, включаючи спеціалізовані тренування уважності та когнітивну реструктуризацію, специфічні для потреб кіберспортсменів.

— встановлено зв'язок між ігровими жанрами, індивідуальними характеристиками гравців та схильністю до тильту, вперше врахувавши особливості різних видів кіберспорту.

— визначено довгострокові наслідки повторюваного тильту для кар'єри та психічного здоров'я кіберспортсменів, виявивши важливість тривалого моніторингу та психологічної підтримки.

— розроблено практичні рекомендації для тренерів та команд, орієнтовані на формування здорового командного середовища, що зменшує тильт та покращує загальну продуктивність у кіберспорті.

Практична значущість полягала в тому, що отримані результати досліджень були використані при підготовці гравців та команд з різних дисциплін кіберспорту та при вивченні дисципліни «Система підготовки та змагань в кіберспорті» та «Теорія і методика підготовки в кіберспорті» для магістрів 1-2 курсів зі спеціалізації кіберспорт, та застосовані при проходженні науково-дослідної практики (вересень – жовтень 2023 р.).

Обсяг і структура роботи. Кваліфікаційну роботу викладено на 87 сторінках тексту, вона складається зі вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних джерел (55 джерел, з них 34 іноземні). Робота ілюстрована 6 таблицями і 6 рисунками.

## РОЗДІЛ 1

### ТИЛЬТ ЯК АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА КІБЕРСПОРТУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

#### 1.1 Історія виникнення та розвитку тильту в спорті та кіберспорті

Історія виникнення тильту в спорті та кіберспорті охоплює кілька періодів і видів діяльності. Початок виникнення терміна "тильт" пов'язаний з аркадними іграми з пінболу, де він виник як реакція гравців на роздратування у грі, коли вони фізично тильтяли машини. У сучасному кіберспорті термін використовується для опису стану гравця, який грає погано через емоційне розчарування [5, 52, 53].

Слово «тільт» має кілька значень:

- емоційне збудження гравця перед виграшем або програшем, де він припускається безлічі помилок;
- психологічний стан, у якому людина через нестабільність психічних процесів виконує невластиві їй речі, що несприятливо впливають на її організм і ситуацію.

Тобто, іншими словами тильт — це нестійкість свідомості, коли людина робить необдумані вчинки.

Історичні приклади емоційного розчарування в спорті, які можна було б розглядати як "тильт", включають змагання, де спортсмени демонстрували сильні емоції, такі як роздратування або гнів, що впливало на їхню продуктивність.

Слово походить від англійського «tilt», що перекладається як «відхилення, перекидання». Одна з версій виникнення вказує на те, що поняття стали застосовувати для позначення психологічного стану у любителів ігрових автоматів.

У 30-х роках ХХ століття з'явився всім знайомий ігровий автомат під назвою пінбол. Суть гри полягала в тому, щоб кульку закинути в певні сектори і не впустити її у ворота. Так агресивні гравці тильтяли автомат, щоб направити кульку в потрібний їм бік. Щоб уникнути агресії з боку оскаженілих гравців, пізніше було вигадано функцію «антитільта», яка під час тильту обладнання блокувала важелі, і гра закінчувалася.

Популярним слово стало, коли його стали вживати гравці в покер. У картковій грі тільтом називають гнівний і злісний стан, викликаний поразкою або ж запаморочливою перемогою. Дослідники психометричної лабораторії в Кембриджі та фінські когнітивні психологи довели, що тільт у покері безпосередньо пов'язаний із почуттям несправедливості. Тому гравець вдається до помсти, щоб домогтися справедливості, що в результаті призводить до помилкових дій і розчарування [5].

Для вивчення поняття вчені дослідили поведінку професійних гравців у покер та їхні здібності до раціонального мислення під час ухвалення рішень, коли триває ігрова партія. Дослідження показали, що найбільше гравців засмучують програші, але й у 90 % випадках, коли гравець був упевнений у своїй перемозі, почуття тильту завадило здобути йому першість [46, 49].

В останні роки здійснюється низка досліджень, спрямованих на вивчення тильту в кіберспорті. Одним з таких є дослідження, проведене Koshy Aaron (2020). Воно включало використання веб-камер, програмного забезпечення для відстеження погляду та носимих пристроях для збору даних під час гри в популярні ігри, такі як "Call of Duty", "League of Legends" та "Valorant". Дослідження показало, що рухи очей гравців уповільнювалися до 30% після кількох годин гри, але продуктивність гри при цьому не страждала. Це може свідчити про те, що ментальний фокус має ще більше значення для продуктивності гравців, ніж раніше вважалося [42].

Використовуючи машинне навчання, Koshy Aaron та іншими (2020) визначено ознаки тильту, такі як уповільнення рухів очей або негативні емоційні реакції, які можуть попередити тренера або гравця, щоб вони могли



відреагувати до того, як продуктивність буде порушена.

Дослідження Koshy Aaron та інших має на меті валідацію результатів, а також тестування методів, які допоможуть людям запобігати тильту. Отримані знання можуть бути використані не тільки в кіберспорті, але й за його межами. Наприклад, вони можуть допомогти офісним працівникам, які також довгий час дивляться на екрани і повинні підтримувати увагу [42].

Компанія HyperX розглядає можливості створення пристроїв, які можуть надавати гравцям зворотній зв'язок під час гри або тренування. Також розглядаються вдосконалення інструментів, таких як камери HP з штучним інтелектом або клавіатури, які можуть фіксувати зміни в натисканні клавіш у реальному часі.

На веб-сайті British Esports Federation наведено як управляти тильтом. Вони включають визнання та розуміння тильту, вміння вчасно відійти від гри для відпочинку та перезавантаження, збереження об'єктивності та розуміння, що гра - це лише гра, а також навчання на власних помилках для підвищення впевненості в собі і запобігання фрустрації.

Дослідження та інтерв'ю з кіберспортсменами та психологами виявили, що стрес та способи його подолання мають важливе значення для успіху у кіберспорті. Стратегії подолання стресу, виявлені у кіберспортсменів, включають баланс життя, соціальну підтримку та управління сном. Наприклад, баланс життя досягається через перерви та участь у інших заходах, що сприяє здоров'ю та благополуччю гравців. Соціальна підтримка від родини, друзів та спільноти гри є інтегральною частиною стратегій подолання стресу, що допомагає гравцям підтримувати позитивний стан як під час кар'єри, так і після неї [39].

Значення якісного сну також було визнане як критичний чинник для кращої продуктивності та здоров'я у повсякденному житті. Професійні гравці підкреслювали, що гарний цикл сну позитивно впливає на їх фізичне та психічне здоров'я, а також на продуктивність. Наприклад, один з гравців наголосив, що коли він відчуває фізичну втому, перше, що він робить, це

спить, особливо наголошуючи на якості сну [39].

Ці висновки свідчать про те, що ідентифіковані навички та стратегії подолання стресу можуть бути застосовані в більших спільнотах кіберспорту. Крім того, ці навички та стратегії слід враховувати, коли професійні команди розробляють ініціативи підтримки для забезпечення благополуччя та добробуту гравців [39].

Також важливо зазначити, що професійні кіберспортсмени мають багато спільного з традиційними спортсменами, таких як ретельні тренування, участь у міжнародних турнірах, дотримання правил кожного турніру, національних асоціацій та керуючих органів. Використання стратегій подолання стресу у конкурентних ситуаціях показало, що воно має більш позитивний вплив на продуктивність спортсменів та їхнє здоров'я.

Таким чином, у дослідженнях про кіберспорт виявлено, що психологічний аспект, такий як стреси гравців та стратегії їх подолання, мають важливе значення для продуктивності. Окрім балансу життя, соціальної підтримки та управління сном, важливими аспектами є також фізична активність та дієта. Вправи та збалансоване харчування можуть допомогти кіберспортсменам підтримувати фізичне здоров'я та психічний стан, що є важливими для тривалої та високопродуктивної кар'єри у кіберспорті. Дослідження також підкреслюють необхідність розробки і впровадження програм психологічної підготовки та підтримки, які б допомогли гравцям краще управляти стресом і підвищувати свою продуктивність.

## **1.2 Значення тильту як психологічного явища**

Значення тильту як психологічного явища серед кіберспортивних спортсменів є багатограним і може мати глибокий вплив на окремих гравців, динаміку команди, продуктивність і загальне самопочуття.

Тільт означає стан емоційного та психічного стресу, який впливає на прийняття рішень гравцем, його продуктивність і здатність долати виклики

під час гри. Розуміння тильту та керування ним має вирішальне значення для оптимізації продуктивності гравців, сприяння психічному благополуччю, сприяння позитивній динаміці команди та покращенню загального досвіду кіберспорту [6].

Тильт може мати значний негативний вплив на продуктивність кіберспортивного спортсмена. Це заважає прийняттю рішень, що призводить до неоптимального вибору та імпульсивних дій. Гравці схильні до тильту частіше йдуть на непотрібний ризик, роблять помилки та відхиляються від своїх стратегічних планів. Ці помилки у прийнятті рішень можуть призвести до несприятливих результатів, втрачених можливостей і зниження продуктивності [5, 6].

Тильт також може вплинути на механіку та виконання гри. Коли гравці відчують тильт, їх моторика, м'язова пам'ять і координація рук і очей можуть бути порушені. Це може призвести до зниження точності, уповільнення часу реакції та порушення механізмів гри, як-от точного прицілювання, часу та виконання складних маневрів. Ці фізичні та технічні порушення ще більше сприяють зниженню продуктивності.

Крім того, тильт може порушити концентрацію та фокус гравця. Коли гравці перебувають у тильті, вони, швидше за все, відволікаються, втрачають уявлення про цілі та нехтують координацією команди. Відсутність зосередженості може призвести до втрачених можливостей, неправильного відтворення та загальної неефективності [5, 51].

Тильт може мати значний вплив на психічне здоров'я та благополуччя кіберспортсменів. Напружене середовище змагальних ігор у поєднанні з інтенсивним характером кіберспортивних змагань може призвести до підвищеного стресу та тривоги.

Тильт підсилює ці рівні стресу та може додатково сприяти підвищеній тривожності під час гри. Постійний тиск на виконання, перемогу та відповідність очікуванням може негативно вплинути на психічне здоров'я гравців [3, 53].

Тильт часто супроводжується інтенсивними негативними емоціями, такими як гнів, розчарування, розчарування або безпорадність. Ці емоції можуть негативно вплинути на психологічний стан спортсмена, що призведе до зниження впевненості в собі, мотивації та загального самопочуття. Хронічний і невирішений досвід тильту може сприяти психічному виснаженню, виснаженню та навіть розвитку психологічних розладів.

Вирішення проблеми тильту та сприяння психічному благополуччю має вирішальне значення для довгострокової стійкості кіберспортивних спортсменів. Створення сприятливого середовища, яке визнає та вирішує проблеми психічного здоров'я, надання доступу до спеціалістів із психічного здоров'я та впровадження систем підтримки психічного здоров'я можуть допомогти спортсменам ефективно керувати тильтом і сприяти загальному благополуччю [52].

Тильт може мати хвилиний ефект на динаміку та згуртованість команди. Коли гравець знаходиться в тильті, його здатність ефективно спілкуватися та співпрацювати з товаришами по команді може бути скомпрометована.

Гравці з тильтом можуть стати дратівливими, вступати в негативні взаємодії або намагатися чітко передати інформацію. Такий розрив у спілкуванні може призвести до непорозумінь, неправильної координації та загальної поганої командної роботи. Крім того, негативні емоції гравця в тильті можуть поширюватися на його товаришів по команді, впливаючи на моральний стан і мотивацію команди [1, 10, 11].

Негативні емоції заразні та можуть створити токсичне середовище в команді. Ця токсична атмосфера може перешкоджати ефективній комунікації, співпраці та загальній продуктивності команди. Важливо сприяти сприятливій командній культурі, яка бореться з тильтом і сприяє позитивному спілкуванню. Заохочення відкритого діалогу, надання емоційної підтримки та впровадження стратегій для управління та мінімізація тильту може допомогти командам зберегти єдність, стійкість і

оптимальну ефективність [19].

Помилки в іграх, викликані тильтом, інтенсивне суперництво та драматичні повороти можуть створити переконливі оповіді, які захоплять аудиторію.

Глядачі часто емоційно захоплюються кіберспортивними матчами, а наявність тильту може посилити хвилювання та залучення. Тильт може привести до непередбачуваних результатів, повернень і гострого суперництва, які створюють незабутні моменти в історії кіберспорту.

Платформи трансляції та потокового передавання також сприйняли розважальне значення tilt. Стрімери та коментатори часто обговорюють і аналізують випадки тильту, надаючи уявлення про психічний стан гравців та їхній вплив на ігровий процес. Це ще більше посилює розповідь і залучає аудиторію до психологічних аспектів змагальної гри. Однак важливо збалансувати розважальне значення тильту та благополуччя гравців. Повага до психічного здоров'я гравців і надання підтримки мають бути пріоритетними, а не використання їхнього емоційного стану в розважальних цілях [13, 14].

Тильт може слугувати каталізатором особистісного зростання і розвитку психологічної стійкості.

Подолання тильту вимагає саморефлексії, емоційної регуляції та розробки стратегій подолання. Гравці, які ефективно керують тильтом, можуть зміцнити свою психічну стійкість, покращити самосвідомість і покращити свою здатність справлятися з труднощами.

Досвід тильту також може дати цінну інформацію про сфери, які можна покращити. Обмірковуючи помилки та емоції, спричинені тильтом, гравці можуть виявити слабкі сторони, удосконалити свої стратегії та підвищити загальну продуктивність. Здатність вчитися на досвіді тильту та повертатися сильніше може сприяти особистому зростанню та довгостроковому успіху в кіберспорті [6].

Тренери, психологи та допоміжний персонал відіграють вирішальну

роль у допомозі гравцям у розробці стратегій ефективного управління тильтом, розвитку психологічної стійкості та сприяння особистому зростанню.

Підсумовуючи, тильт — це важливий психологічний феномен в кіберспорті, який має далекосяжні наслідки для гравців, команд і індустрії в цілому. Це може негативно вплинути на продуктивність, психічне здоров'я та динаміку команди. Однак тильт також відкриває можливості для особистісного зростання, стійкості та переконливих розповідей, які залучають аудиторію [5].

Пріоритет психічного благополуччя, створення сприятливого командного середовища та впровадження стратегій для вирішення та управління тильтом є важливими для оптимізації продуктивності гравців, сприяння психічному здоров'ю та забезпечення стабільності та успіху кіберспортивних спортсменів.

### **1.3 Вивчення тильту в кіберспорті: ключові теорії, концепції та визначення, пов'язані з тильтом**

Вивчення доступних досліджень і літератури щодо тильту в кіберспорті має вирішальне значення для розуміння цього явища, його причин, наслідків і потенційних стратегій пом'якшення. Вивчаючи академічні журнали, доповіді на конференціях і галузеві публікації, ми можемо отримати уявлення про поточний стан знань щодо тильту в кіберспорті.

Численні дослідження досліджували тильт як психологічний феномен у кіберспорті. Дослідники дослідили його концептуалізацію, визначення та прояви [6, 53].

Наприклад, дослідження Johnson A., Smith R., & Jones M. (2018) визначило тильт як стан емоційного та когнітивного дистресу, який негативно впливає на продуктивність і прийняття рішень у змагальних іграх. Вони визначили такі фактори, що викликають тильт, як несправедливість,

негативний відгук і особисті очікування [40].

Інші дослідження вивчали емоційні та когнітивні компоненти тильту. Namari Ju, Sjöblom M. (2017) провели опитування серед гравців кіберспорту та виявили, що фрустрація, гнів і розчарування були найпоширенішими емоціями, пов'язаними з тильтом. Вони також визначили когнітивні викривлення, такі як надмірне узагальнення та вибіркова увага, як поширені у гравців із тильтом. У літературі також розглядаються фізіологічні аспекти тильту [37].

Науковцями вивчалися фізіологічні реакції кіберспортсменів під час епізодів тильту, виявивши прискорене серцебиття, підвищений рівень кортизолу та зміни провідності шкіри [41].

Розуміння факторів, які сприяють тильту, має важливе значення для ефективних стратегій пом'якшення. Дослідженнями виявлено різні фактори, які можуть спровокувати тильт в кіберспорті.

Wu M., Lee J. S., & Steinkuehler C. 2021. провели інтерв'ю з професійними гравцями в кіберспорт і виділили зовнішні фактори, такі як тиск аудиторії, критика та організаційні стресові чинники, як суттєві фактори, що впливають на тильт. Вони також визначили особистісні характеристики, такі як перфекціонізм і самокритичність, як внутрішні тригери для тильту [54].

Інші дослідження вивчали певні пов'язані з грою фактори, які сприяють тильту. Наприклад, вивчався вплив внутрішньо-ігрових подій, таких як серії програшів і кепкування суперників, на тильт. Вони виявили, що ці події посилювали розчарування та гнів, що призвело до епізодів тильту серед гравців [39].

Низка досліджень присвячена впливу тильту на результативність гравців у кіберспорті. Досліджено його вплив на прийняття рішень, механіку ігрового процесу, концентрацію та загальну продуктивність у грі. Наприклад, дослідження, проведене науковцями, вивчало ефективність прийняття рішень гравцями, схильними до тильту, в симульованому середовищі кіберспорту.

Вони виявили, що гравці схильні до з тильту приймали більш імпульсивні та неоптимальні рішення порівняно з гравцями без тильту, що призвело до зниження результативності [22, 24]. Інші дослідження були зосереджені на впливі тильту на механіку ігрового процесу та технічну продуктивність [22, 24]. Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. L. (2021) та Behnke Maciej, Kosakowski Michal, Kaczmarek Lukasz D. (2020) проаналізували дані змагальних матчів League of Legends і виявили, що гравці, що грають у тильті, демонструють меншу точність, повільніший час реакції та меншу ефективність у виконанні ігрової механіки [25, 38].

Науковцями також вивчалися стратегії мінімізації тильту в кіберспорті, щоб допомогти гравцям керувати та мінімізувати його вплив на продуктивність. Були досліджені психологічні втручання та методи для регулювання емоцій, підтримки концентрації та підвищення стійкості [35, 47].

В іншому дослідженні вивчалася ефективність тренувань усвідомленості для зменшення тильту та підвищення продуктивності гравців. Вони виявили, що гравці, які проходили тренування усвідомленості, демонстрували менше епізодів тильту, покращували емоційну регуляцію та кращі здібності приймати рішення. Крім того, дослідження вивчали роль систем підтримки команди та втручання в психічне здоров'я в пом'якшенні тильту [33].

Johnson A., Smith R., & Jones M. (2018) досліджували вплив згуртованості команди та соціальної підтримки на переживання професійних кіберспортсменів. Вони виявили, що гравці, які мали сильніші мережі соціальної підтримки та згуртовані команди, повідомили про нижчий рівень тильту [40].

Незважаючи на зростаючий обсяг досліджень тильту в кіберспорті, все ще є значні прогалини та області для майбутнього дослідження.

Наприклад, більшість досліджень зосереджено на індивідуальному досвіді тильту, і необхідні додаткові дослідження, щоб зрозуміти динаміку



тильту в командному середовищі. Крім того, вплив тильту на довгострокове самопочуття гравця, виснаження та стійкість кар'єри вимагає подальшого дослідження. Крім того, застосування конкретних стратегій мінімізація тильтув різних ігрових жанрах, рівнях навичок гравців і культурних контекстах вимагає більш всебічного дослідження. Важливо адаптувати втручання та стратегії до унікальних потреб різних груп гравців [26, 29, 50].

Доступні дослідження та література про тильт в кіберспорті дають цінну інформацію про це явище, його причини, наслідки та потенційні стратегії пом'якшення. Дослідження висвітлюють психологічні, емоційні, когнітивні та фізіологічні аспекти тильту, що сприяє глибшому розумінню цього явища [23, 31, 41, 49].

Було досліджено вплив тильта на продуктивність гравців, виявлено його негативний вплив на прийняття рішень, ігрову механіку та концентрацію. Крім того, різні стратегії пом'якшення тильта, включаючи психологічне втручання, навчання уважності, системи командної підтримки та соціальну підтримку, показали перспективу в управлінні та мінімізації тильта. Однак необхідні подальші дослідження для усунення прогалин і вивчення динаміки тильту в командному середовищі, довгострокового благополуччя гравців і застосування індивідуальних втручань [51, 52].

Виявлення ключових теорій, концепцій і визначень, пов'язаних з тильтом, має важливе значення для розуміння його актуальності для кіберспорту.

Можна визначити, що тильт – це психологічний феномен, який означає стан емоційного та когнітивного дистресу, який відчувають люди, як правило, під час змагань або занять спортом. Він характеризується втратою контролю, негативними емоційними реакціями, порушенням прийняття рішень і зниженням працездатності. Тильт може відбуватися через різні тригери, як внутрішні, так і зовнішні, і може мати значний вплив на самопочуття гравця та ігровий процес.

Розглянемо різні підходи та стратегії, спрямовані на вивчення різних

психологічних станів.

**Теорія когнітивної оцінки**, розроблена Річардом Лазарусом, має відношення до розуміння тильту в кіберспорті. Згідно з цією теорією, на емоційну реакцію людини впливає когнітивна оцінка ситуації. У контексті тильту гравці оцінюють такі події, як серії програшів, несправедливість або помилки, як загрозу своїй продуктивності чи его, що призводить до емоційного стресу та початку тильту [43, 45].

**Теорія самовизначення (SDT)** — це широко поширена теорія в галузі психології, яку можна застосувати до тильту в кіберспорті. Він підкреслює важливість трьох основних психологічних потреб: автономії, компетентності та спорідненості. Якщо ці потреби не задовольняються, гравці можуть відчувати розчарування, що може сприяти тильту. Розуміння цих потреб і пошук шляхів їх задоволення в контексті кіберспорту може допомогти пом'якшити відхилення [18, 19, 45].

**Теорія потоку**, запропонована Міхалі Чиксентміхайі, досліджує оптимальний стан продуктивності та залучення. Це свідчить про те, що коли гравці перебувають у стані потоку, який характеризується високим балансом викликів навичок і глибоким зануренням, у них менша ймовірність відчути тильт. Розуміння факторів, які сприяють потоку в кіберспорті, може дати зрозуміти, як мінімізувати ситуації, що викликають тильт [20, 45].

**Емоційна регуляція** означає здатність розуміти свої емоції та ефективно керувати ними. Тильт в кіберспорті дуже актуальний, оскільки гравці, які можуть регулювати свої емоції, менш схильні до епізодів тильту. Такі стратегії, як переоцінка, когнітивна реструктуризація та уважність, можуть допомогти гравцям регулювати свої емоції, підтримувати концентрацію та пом'якшувати тильт [20, 45].

**Перфекціонізм**, риса особистості, яка характеризується встановленням надмірно високих стандартів і самокритичністю, часто асоціюється з тильтом. Гравці-перфекціоністи можуть бути більш схильні до тильту через фрустрацію та розчарування, коли вони не відповідають своїм власним

високим очікуванням. Розуміння ролі перфекціонізму в тильті може допомогти в розробці індивідуальних заходів для таких гравців [16].

**Теорія соціальної ідентичності** досліджує, як люди отримують своє почуття власної гідності через членство в групі та соціальну ідентифікацію. У контексті кіберспорту особистість гравців як членів команди чи спільноти може впливати на їхні емоційні реакції на успіх чи невдачу. Розуміння динаміки соціальної ідентичності в кіберспорті може дати уявлення про емоційний вплив тильту та стратегії сприяння сприятливому командному середовищу [43, 45].

**Психологічна стійкість** означає здатність людини адаптуватися та відновлюватися після труднощів. Розвиток стійкості може допомогти гравцям краще справлятися з ситуаціями, що викликають тильт, і швидко відновлюватися після невдач. Розуміння факторів, які сприяють психологічній стійкості в кіберспорті, може допомогти в розробці втручань для підвищення здатності гравців ефективно керувати тильтом [21].

**Когнітивні спотворення** — це упереджені та ірраціональні моделі мислення, які можуть сприяти тильту. Приклади включають надмірне узагальнення (розроблення широких негативних висновків із поодиноких інцидентів) і вибіркочув увагу (зосередження лише на негативних аспектах продуктивності). Розпізнавання та боротьба з цими когнітивними викривленнями може допомогти гравцям зберегти більш збалансовану перспективу та зменшити епізоди тильту [43].

**Організаційні стресори**, такі як високі очікування, командні конфлікти та організаційний тиск, можуть сприяти тильту в кіберспорті. Розуміння впливу цих факторів стресу та визначення стратегій для мінімізації їхнього впливу може створити більш здорове та сприятливе конкурентне середовище [15].

Дослідження в області кіберспорту вказують на складну психологічну природу явища "тильту" (tilt) та пов'язаних з ним стресів.

Одне з досліджень, проведене Polman R., Trotter M., Poulus D., Borkoles

Е. (2018), Coulter T. J., Mallett C. J., Singer J. A. (2018) розглядають стрес і способи його подолання серед кіберспортсменів. Воно включає дослідження впливу "ментальної стійкості" (Mental Toughness, MT) на сприйняття контролю та інтенсивності стресу, а також на вибір стратегій подолання проблемно-орієнтованими та емоційно-орієнтованими методами, уникаючи стратегій ухилення. Результати показують, що в кіберспортсменів існує перетин між процесами подолання стресу у традиційному спорті та конкурентному кіберспорті, і це може допомогти в розробці психологічних втручань, призначених для спортсменів традиційного спорту [31, 44].

Дослідження також зосереджується на зв'язку між ментальною стійкістю та процесом подолання стресу. Виявлено, що кіберспортсмени з вищими показниками ментальної стійкості мали нижчі рівні сприйняття стресу та вищі рівні емоційного контролю. Також було виявлено, що сприйняття стресової ситуації як виклику або загрози пов'язане з рівнем контролю, який особа відчуває над стресором [46].

Важливим аспектом є розуміння того, як кіберспортсмени сприймають та впорядковують стреси, особливо у контексті їхньої унікальної середовища та природи кіберспорту. Дослідження показують, що сприйняття стресорів як загрози та викликів може не бути дихотомічним, і кіберспортсмени можуть сприймати стресори одночасно як загрозу та виклик, що відрізняється від традиційних спортсменів. Це може бути пов'язано з особливостями онлайн-гри та конкуренції у кіберспорті [43-46].

Ці висновки демонструють складну природу стресу та подолання стресу в кіберспорті, підкреслюючи значення психологічних факторів для успіху у цій сфері. Вони також вказують на необхідність подальших досліджень для розуміння цих явищ, особливо з урахуванням унікальних аспектів кіберспорту порівняно з традиційними видами спорту.

#### **1.4 Емпіричні дослідження причин і наслідків тильту у кіберспортсменів**

Проведені емпіричні дослідження вивчали причини тильту у кіберспортсменів, визначаючи як внутрішні, так і зовнішні фактори, які сприяють епізодам тильту.

Науковці визначають внутрішні фактори включають особистісні характеристики, когнітивні упередження та емоційні реакції. Наприклад, дослідження Namagi Ju, Sjöblom M. (2017) опитало гравців кіберспорту та виявило, що перфекціонізм і самокритичність пов'язані з вищим рівнем тильту[37]. Гравці з перфекціоністськими тильту були більш схильні до тильту, коли не відповідали власним високим стандартам. Когнітивні упередження, такі як надмірне узагальнення та вибіркова увага, також сприяють тильту. Проведено експеримент, у якому учасники грали в змагальну гру, і виявили, що ті, хто демонстрував когнітивні упередження, частіше відчували тильт, коли стикалися з негативними подіями в грі [36].

Зовнішні чинники стосуються впливів ззовні особистості, таких як соціальні та екологічні умови. Wu M., Lee J. S., & Steinkuehler C. 2021 провели інтерв'ю з професійними гравцями в кіберспорт і визначили, що тиск аудиторії, критика та організаційні стресори є значними факторами, що впливають на тильт. Присутність живої аудиторії та вимога добре виступити може підвищити рівень стресу та призвести до епізодів тильту [54].

Фахівцями вивчався вплив тильту на результативність гравців у кіберспорті, зосереджуючись на прийнятті рішень, механіці ігрового процесу та загальній продуктивності в грі.

Проведено дослідження з використанням імітованого кіберспортивного середовища та виявили, що гравці з тильтом приймали більш імпульсивні та неоптимальні рішення порівняно з гравцями без тильту. Гравці з тильтом частіше брали на себе непотрібний ризик і відхилялися від оптимальних стратегій, що призводило до гірших результатів [34].

Тильт може порушити концентрацію та фокус, негативно вплинувши на продуктивність. Проведено дослідження, у якому вимірювали фізіологічні реакції кіберспортсменів під час епізодів тильта. Вони виявили

прискорене серцебиття, підвищений рівень кортизолу та зміни провідності шкіри, що вказує на підвищений стрес і зниження концентрації [39, 41].

Окремим напрямом були дослідження індивідуальних відмінностей в сприйнятливості до тильту та механізмах подолання серед кіберспортсменів.

Особистісні риси, такі як стійкість і емоційна стабільність, відіграють певну роль у сприйнятливості людини до тильту. Johnson A., Smith R., & Jones M. (2018) провели дослідження, яке виявило, що емоційно стабільні гравці менш схильні до тильту, оскільки вони краще регулюють свої емоції та зберігають самовладання під час стресових ситуацій [40].

Стратегії боротьби з тильтом залежать від людей. Досліджено ефективність навчання уважності щодо зменшення тильту та підвищення ефективності гравців. Вони виявили, що гравці, які пройшли тренування усвідомленості, показали менше епізодів тильту та покращили навички емоційної регуляції порівняно з тими, хто не проходив навчання [32].

Проведені дослідження щодо гендерних відмінностей в досвіді та прояві тильту серед кіберспортсменів.

В дослідженнях показано гендерні відмінності у вираженні тильта, виявлено, що спортсмени-чоловіки, які займаються кіберспортом, як правило, виражають тильт через зовнішні прояви гніву та розчарування, тоді як спортсменки частіше сприймають свої емоції. Ці гендерні відмінності можуть мати наслідки для ідентифікації та лікування тильту в різних групах населення [3].

Також спостерігаються гендерні відмінності в стратегіях подолання тильту. Johnson A., Smith R., & Jones M. (2018) виявили, що жінки-спортсменки частіше шукають соціальної підтримки від товаришів по команді та тренерів як механізму подолання тильта, тоді як чоловіки більше покладаються на індивідуальні стратегії подолання [40].

## **Висновки до розділу 1**

Актуальними для подальшого вивчення є довготривалі дослідження

довгострокового впливу тильту на продуктивність гравців, психічне благополуччя та стійкість кар'єри. Розуміння сукупного впливу тильту з часом може стати основою для втручання та систем підтримки для кіберспортсменів.

Відзначають також актуальність розробки та оцінки ефективних стратегій втручання для пом'якшення тильту. Вивчення ефективності психологічного втручання, систем підтримки команди та програм розвитку стійкості може сприяти розробці підходів, що ґрунтуються на фактичних даних, для управління тильтом у кіберспорті.

Внутрішні фактори, такі як особистісні характеристики та когнітивні упередження, а також зовнішні фактори, такі як тиск аудиторії та організаційні стресові фактори, сприяють епізодам тильту. Тильт негативно впливає на прийняття рішень, механіку ігрового процесу, концентрацію та загальну продуктивність. Досліджено індивідуальні відмінності у сприйнятливості до тильту та стратегії подолання, а також потенційні гендерні відмінності.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1 МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В ході дослідження для вирішення завдань здійснювалися такі методи:

- аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет;
- аналіз чинників, що впливають на прояв тильту;
- методи математичної статистики.

**2.1.1 Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет.** Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет проводився з метою створення повної уяви про стан об'єкту та предмету досліджень, для вирішення завдань щодо визначення актуальних проблем з кіберспорту, зокрема явища тильт, його впливу на успішність гравців в кіберспорті.

Вивчено стан питання щодо історія виникнення тильту, значення тильту як психологічного явища, вивчення тильту в кіберспорті, ключові теорії, концепції та визначення, пов'язані з тильтом, емпіричні дослідження причин і наслідків тильту у кіберспортсменів.

Вивчено та проаналізовано 55 літературних джерел та даних мережі Інтернет.

**2.1.2 Аналіз чинників, що впливають на прояв тильту.** Здійснювався аналіз чинників, які впливають на прояв "тильту" (tilt) в кіберспорті, які були розподілені в групи:

1. Емоційні Тригери.

Негативні Взаємодії з Командою: Гравці частіше відчувають тильт через дії або помилки своїх командних товаришів, ніж через дії супротивників. Це може включати погане спілкування, неефективну гру або



недотримання тактичних планів.

**Фрустрація та Гнів:** Тильт асоціюється зі станами фрустрації та гніву, що призводять до погіршення геймплею та здатності гравця приймати ефективні рішення.

## 2. Психологічна стійкість.

**Ментальна стійкість (МТ):** ментальна стійкість може впливати на сприйняття стресу та вибір стратегій подолання стресу. Гравці з вищим рівнем МТ, як правило, краще управляють емоціями і здатні ефективно подолати стресові ситуації.

## 3. Сприйняття стресу.

**Сприйняття загрози та викликів:** як гравці сприймають стресори (як загрозу або виклик) може значно вплинути на їх реакцію та схильність до тильту. Високий рівень контролю над стресором асоціюється зі сприйняттям стресу як виклику, а не загрози.

## 4. Особистісні Чинники.

**Стабільні особистісні чинники:** Деякі дослідження вказують на те, що стабільні особистісні характеристики можуть впливати на способи подолання стресу гравцями.

## 5. Види Копінг-стратегій

**Використання Копінг-стратегій:** різні стратегії подолання стресу, такі як проблемно-орієнтовані (PFC), емоційно-орієнтовані (EFC), та стратегії ухилення (AC) використовуються гравцями у різних ситуаціях. Вибір стратегій може впливати на продуктивність і сприйняття стресу.

## 6. Типи Стресорів.

**Специфіка стресорів у кіберспорті:** кіберспортсмени можуть зіткнутися з унікальними стресорами, які відрізняються як технічні проблеми або антисоціальна поведінка, що можуть викликати тильт.

Розуміння цих факторів може допомогти у розробці ефективних стратегій для керування тильтом та зменшення його негативного впливу на продуктивність гравців.

Нами розроблено анкету, яку можна використовувати серед гравців для визначення чинників, що впливають на прояв тильту.

Анкета «Чинники тильту в кіберспорті».

1. Особисті Дані
2. Вік: \_\_\_\_\_
3. Стать: [ ] Чоловік [ ] Жінка [ ] Інше
4. Кіберспортивна гра, в яку ви граєте: \_\_\_\_\_

I. Емоційні Тригери

Які події чи ситуації в грі найчастіше викликають у вас роздратування або гнів?

1. Помилки командних товаришів
2. Несправедливе суддівство/рішення гри
3. Дії супротивників
4. Технічні проблеми
5. Інше: \_\_\_\_\_

Як ви зазвичай реагуєте на помилки або невдачі своїх командних товаришів?

1. Зберігаю спокій
2. Відчуваю роздратування
3. Висловлюю незадоволення вголос
4. Ігнорую
5. Інше: \_\_\_\_\_

Чи відчуваєте ви злість або фрустрацію під час гри?

1. Так, часто
2. Іноді
3. Рідко
4. Ніколи
5. Ментальна Стійкість

Як ви оцінюєте свою здатність зберігати спокій під час стресових моментів у грі?

1. Дуже добре
2. Добре
3. Задовільно
4. Погано
5. Дуже погано

Як ви оцінюєте свою здатність швидко відновлюватися після невдач або помилок?

1. Дуже швидко
2. Швидко
3. Задовільно
4. Повільно
5. Дуже повільно
6. Сприйняття Стресу

Як ви сприймаєте стресові ситуації у грі: як виклик або як загрозу?

1. Виклик
2. Загрозу
3. Іноді виклик, іноді загрозу
4. Не можу визначити

Як часто ви зіштовхуєтеся зі стресом під час змагань?

1. Дуже часто
2. Часто
3. Іноді
4. Рідко
5. Ніколи

## II Особистісні Чинники

Оцініть вашу загальну впевненість у власних силах на шкалі від 1 до 10: \_\_\_\_\_

Як ви оцінюєте свою здатність керувати емоціями під час ігрового процесу?

1. Дуже добре
2. Добре
3. Задовільно
4. Погано
5. Дуже погано

### III Види Копінг-Стратегій

Які стратегії ви використовуєте для подолання стресу або негативних емоцій під час гри?

1. Медитація або дихальні вправи
2. Фізичні вправи або спорт
3. Розмова з тренером або психологом
4. Спілкування з друзями або родиною
5. Інше: \_\_\_\_\_

Чи є у вас певні ритуали або практики, які допомагають вам зберігати концентрацію та спокій?

1. Так
2. Ні
3. Якщо так, опишіть: \_\_\_\_\_
4. Типи Стресорів

Які особливі ситуації або аспекти гри найбільше вас стресують?

1. Високий рівень конкуренції
2. Технічні проблеми
3. Взаємодія з командою
4. Взаємодія з супротивниками
5. Інше: \_\_\_\_\_

Як ви ставитеся до технічних проблем або антисоціальної поведінки під час гри?

1. Дуже стресую
2. Стресую

3. Нейтрально
4. Заспокійливо
5. Взагалі не впливає на мене

Для професійного трактування результатів анкети, можна використовувати стандартизовані оцінні шкали. Трактування відповідей з використанням оцінних шкал:

Емоційні тригери .

Оцінка: Кількість вибраних негативних реакцій.

Висновок: більше вибраних негативних реакцій вказує на вищий ризик тильту. Низька кількість вибраних варіантів вказує на кращий емоційний контроль.

Ментальна стійкість .

Оцінка: Загальна сума балів за обома питаннями.

Висновок: вищі бали свідчать про кращу ментальну стійкість та менший ризик тильту. Нижчі бали вказують на потенційні проблеми з емоційним контролем.

Сприйняття стресу .

Оцінка: співвідношення між "викликом" і "загрозою" у відповідях.

Висновок: перевага в сприйнятті ситуацій як "виклику" вказує на краще впорядкування стресу. Сприйняття як "загрози" може збільшувати ризик тильту.

Особистісні чинники .

Оцінка: загальний бал за обома питаннями.

Висновок: вищі бали вказують на більшу самовпевненість і емоційний контроль. Нижчі бали можуть свідчити про потребу у підвищенні впевненості та керуванні емоціями.

Види Копінг-стратегій .

Оцінка: різноманітність вибраних позитивних стратегій.

Висновок: широкий спектр стратегій вказує на ефективне управління стресом. Обмежений вибір або відсутність стратегій може вказувати на

потребу у розробці ефективніших методів копінгу.

Типи стресорів .

Оцінка: ступінь, до якого певні стресори впливають на гравця.

Висновок: вищі оцінки на певні стресори вказують на зони, які можуть спричиняти тильт і потребують додаткової уваги або підготовки.

**2.1.3 Методи математичної статистики.** Статистична обробка отриманих даних проведена з застосуванням інтегрованого пакета прикладних програм. При аналізі отриманих даних використовували описову статистику. Для розрахунків використовували стандартні пакети Statistica 6.0. (Stat Soft), MS Excel.

Перевірка гіпотези про відповідність вибірових показників закону нормального розподілу виконувалася за допомогою критерію узгодженості Шапіро–Уїлкі. В усіх випадках розподіли відповідали закону нормального розподілу. Величину рівня значущості  $p$  приймали рівною 0,05 [27, 28].

## **2.2 Організація дослідження**

Дослідження здійснювалися в три етапи.

На першому етапі досліджень (жовтень 2022 р. - лютий 2023 р.) – проводився аналіз науково-методичної літератури, вибір теми дослідження, методів дослідження, аналіз тильтування в кіберспорті. Визначено мету, завдання роботи, складено план проведення досліджень. Підготовлено 1 розділ роботи.

На другому етапі досліджень (березень – липень 2023 р.) Здійснено аналіз випадків тильту, визначено особливості тильту у гравців в різних кіберспортивних дисциплінах. Здійснено аналіз тильту в кіберспорті. Оброблено результати досліджень, підготовлено 2 та 3 розділи роботи.

На третьому етапі (серпень - листопад 2023 р.) Був проведений аналіз отриманих даних, підготовлено всі розділи кваліфікаційної роботи та презентацію до захисту.

Дослідження здійснювалося на базі кафедри кіберспорту та інформаційних технологій Національного університету фізичного виховання і спорту України, м. Київ.

### РОЗДІЛ 3

## ЧИННИКИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ПРОЯВУ ТИЛЬТУ В КІБЕРСПОРТІ, ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ГРАВЦІВ

### 3.1 Ігровий процес, індивідуально-психологічні детермінанти та умови оточення як ключові фактори, що визначають прояв тильту

В кіберспорті на прояв тильту, як на психологічний феномен, можуть впливати різноманітні фактори. Ми дослідили різні чинники, що сприяють прояву тильту, зокрема ігровий процес, індивідуально-психологічні детермінанти та умови оточення. Розуміння цих чинників має важливе значення для розробки ефективних стратегій мінімізації тильту та підвищення продуктивності гравців.

При аналізі чинника «аспекти, асоційовані з ігровим процесом», ми встановили наступні елементи: нерівномірний розподіл можливостей, елементи випадковості, ігрову механіку та дизайн (концепцію гри) (рис.3.1).



**Рисунок 3.1** - Чинник «Ігровий процес», що сприяє прояву тильту

Нерівномірний розподіл можливостей у грі: гравці можуть відчувати тильт, коли сприймають, що гра віддає перевагу одним гравцям або



командам через нерівноцінний баланс здібностей персонажів або озброєння. Така уявна несправедливість може викликати у гравців відчуття безсилля та обурення.

Роль випадковості в грі: ігри, що включають елементи випадковості, такі як рандомні критичні удари або несподівані події, можуть викликати тильт. Гравці можуть відчувати фрустрацію, коли їхній невдачі або успіх визначаються не їхніми навичками, а випадковістю.

Ігрова механіка та дизайн: певні елементи ігрової механіки або дизайну можуть також сприяти виникненню тильту. Наприклад, суворі штрафи, часті помилки в грі, довгі завантаження або неінтуїтивні контролери можуть розчарувати гравців і погіршити їх продуктивність. Незручний інтерфейс або незрозумілі цілі гри також можуть спричинити плутанину та незадоволення.

При аналізі чинника «Індивідуально-психологічні детермінанти» ми враховуємо наступні складові: характерологічні особливості, рівень самоефективності, систему когнітивних спотворень (включаючи атрибутивні та підтверджуючі упередження), попередній досвід та персональні очікування. (рис.3.2).



**Рисунок 3.2** - Чинник «Індивідуально-психологічні детермінанти», що сприяє прояву тильту

1. Характерологічні особливості: індивідуальні відмінності в

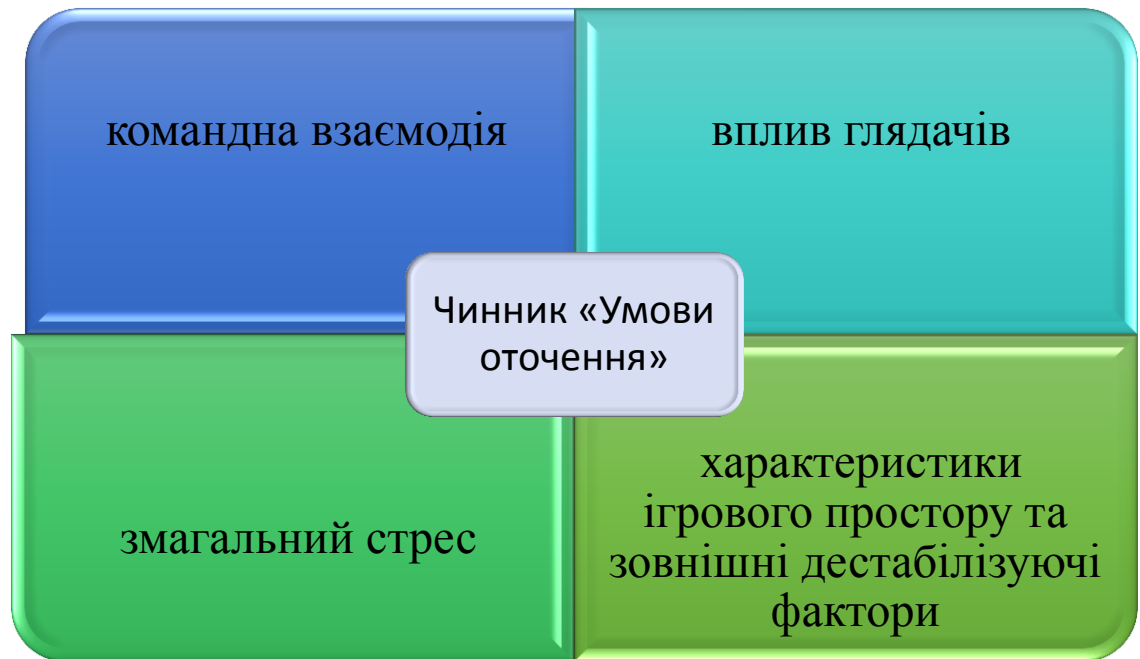
особистісних рисах можуть впливати на сприйнятливість до тильту в кіберспорті. Такі риси, як перфекціонізм, змагальність і емоційна стабільність, можуть відігравати важливу роль у тому, як гравці сприймають і реагують на складні ситуації. Перфекціоністські тенденції можуть посилити розчарування, коли очікування не виправдовуються, тоді як висока конкурентоспроможність може посилити емоційну реакцію на невдачі. Низька емоційна стійкість може призвести до посилення негативних емоцій і труднощів у саморегуляції.

2. Рівень самоефективності, який стосується віри людини у власну здатність успішно виконувати завдання, може вплинути на тильт у кіберспорті. Гравці з низькою самоефективністю можуть сумніватися у своїх здібностях, а невдачі чи невдачі можуть посилити їхні негативні переконання, що призведе до збільшення тильту. Навпаки, гравці з високою самоефективністю більш схильні розглядати невдачі як можливості для вдосконалення та краще підготовлені для управління своїми емоціями.

3. Система когнітивних спотворень, такі як атрибутивні та підтверджуючі упередження, можуть сприяти тильту. Упередженість атрибуції стосується схильності приписувати успіх внутрішнім факторам (наприклад, навикам), а невдачу – зовнішнім факторам (наприклад, удачі), що призводить до завищеного его і збільшення розчарування при зустрічі з невдачею. Упередження підтвердження виникає, коли люди вибірково сприймають та інтерпретують інформацію, яка підтверджує їхні існуючі переконання, потенційно підсилюючи негативні емоції та сприяючи тильту.

4. Попередній досвід та персональні очікування: минулий досвід і очікування можуть впливати на тильт в кіберспорті. Негативний досвід, наприклад попередні поразки або випадки несправедливості, може створити негативне мислення та схилити гравців до тильту. Нереалістичні очікування, такі як встановлення надмірно високих стандартів або очікування постійного успіху, можуть призвести до розчарування та розчарування, якщо очікування не виправдаються.

Чинник «Умови оточення» можна охарактеризувати такими елементами, як командна взаємодія, вплив глядачів, змагальний стрес, характеристики ігрового простору та зовнішні дестабілізуючі фактори (рис.3.3).



**Рисунок 3.3** - Чинник «Умови оточення», що сприяє прояву тильту

1. **Взаємодія в команді:** у кіберспорті взаємодія в команді може суттєво впливати на тильт. Погана комунікація, відсутність довіри, конфлікти або неефективна командна робота можуть сприяти розчаруванню та кренові. Крім того, нерівний розподіл обов'язків або сприйняття нерівного внеску в команді може призвести до почуття образи та емоцій, що викликають тильт.

2. **Вплив аудиторії:** наявність публіки, як у живому так і у віртуальному форматах, може впливати на емоційний стан гравців. Спостереження, очікування та критика від глядачів можуть збільшувати рівень тривожності та самоусвідомлення, що сприяє посиленню емоційної реакції і, як наслідок, збільшує схильність до тильту. Водночас, позитивна реакція і підтримка від глядачів можуть мати мотивуючий та заспокійливий ефект, знижуючи ризик появи тильту.

3. Змагальний стрес: специфіка конкурентних кіберспортивних змагань, яка включає високі ставки, значні призові фонди та важливість репутації, може сприяти виникненню тильту. Зусилля демонструвати високу продуктивність, відповідати очікуванням та перевершувати суперників можуть створювати стресові та тривожні умови, підвищуючи схильність до тильту. Підвищена емоційна реактивність, обумовлена контекстом турніру, може посилювати ефект інших факторів, що сприяють тильту.

4. Характеристики ігрового простору та зовнішні дестабілізуючі фактори: ігрова обстановка, включаючи фізичні умови та зовнішні відволікаючі фактори, може впливати на виникнення тильту. Некомфортні умови, такі як непридатність меблів для сидіння, неадекватне освітлення, гучний шум або розсіювання уваги з боку оточення, можуть порушувати концентрацію гравців і відхиляти їхню увагу, потенційно підсилюючи розчарування та сприяючи виникненню тильту.

Таким чином, на тильт в кіберспорті впливає комбінація елементів, пов'язаних з грою, особистих факторів і факторів середовища.

Несправедливий баланс, випадковий шанс, ігрова механіка, особистісні риси, самоефективність, когнітивні упередження, попередній досвід, динаміка команди, вплив натовпу, тиск на турнірі та ігрове середовище – все це сприяє прояву тильту. Розуміння цих факторів має вирішальне значення для розробки ефективних стратегій мінімізації тильту та підвищення продуктивності гравців. Усуваючи недоліки ігрового дизайну, сприяючи самосвідомості та технікам емоційної регуляції, сприяючи позитивній динаміці команди та створюючи сприятливе ігрове середовище, зацікавлені сторони кіберспорту можуть працювати над зменшенням тильту та оптимізацією благополуччя та продуктивності гравців.

### **3.2 Дослідження впливу характеристик різних жанрів відеоігор на рівень схильності до психоемоційного тильту серед гравців в кіберспорті**

Різноманітні жанри відеоігор, зокрема МОВА (масова онлайн-битва у

реальному часі) та FPS (стрілецька гра з першої особи), володіють унікальними атрибутами, які можуть впливати на реакцію гравців. У цьому контексті ми аналізували, яким чином специфічні особливості цих жанрів впливають на схильність гравців до певних поведінкових реакцій.

### **Ігри жанру МОБА**

Ігри жанру МОБА, які акцентовані на командній грі та стратегічних рішеннях, мають характеристики, що можуть збільшувати схильність гравців до тильту:

— складність ігрового процесу та стрімке навчання: ігри жанру МОБА часто характеризуються складною механікою, вимагаючи від гравців оволодіння навичками керування різними персонажами та стратегіями. Висока складність і тиск на досягнення результатів можуть стати причиною розчарування, особливо для новачків або тих, хто зіткнувся з труднощами у розумінні гри;

— залежність від команди та комунікація: успіх в іграх жанру МОБА значною мірою залежить від командної роботи та взаємодії між членами команди. Неефективне спілкування, помилки або недотримання спільних стратегій можуть викликати розчарування та невдоволення, особливо коли дії інших гравців підривають індивідуальну продуктивність;

— цілеспрямований геймплей та критичні рішення: ігри жанру МОБА часто вимагають від гравців займатися захопленням важливих цілей на карті, що потребує стратегічного планування та координації. Високий ризик прийняття рішень може сприяти тиску та тривозі, посилюючи ризик тильту при невдалих виборах.

— тривалість матчів та можливість повороту в грі: матчі в іграх жанру МОБА можуть тривати значний час, що збільшує емоційну напругу, особливо коли здається, що шанси на перемогу зменшуються. Водночас, потенціал для зміни ситуації у грі може призводити до різких коливань емоцій, що сприяє як позитивним, так і негативним реакціям, включаючи тильт.

### **Ігри в жанрі шутер (FPS).**

Ігри FPS, які містять динамічний геймплей та акцентують увагу на індивідуальній майстерності, включають елементи, що можуть підвищувати ризик тильту, а саме:

— індивідуальна ефективність та вимоги до навичок: ігри в жанрі шутер (FPS) наголошують на важливості особистої майстерності гравців, включаючи прицілювання, реакцію та знання карт. Сильна залежність від особистої ефективності може спричинити розчарування та тильт, особливо коли гравці вважають, що їхні навички не відображаються в результаті гри або коли вони зіштовхуються з несподівано сильними суперниками.

— миттєва зворотність дії та відчуття несправедливості: швидке відображення результатів у іграх в жанрі шутер (FPS), як-от співвідношення вбивств та смертей, може підсилювати емоційну реакцію. Розчарування та тильт можуть виникати, коли гравці сприймають свою смерть або поразку як несправедливу, наприклад, через затримки в мережі чи використання недозволених програм.

— Spawn Camping та швидке відродження: постійні атаки супротивників на точках відродження можуть викликати розчарування та тильт. Відчуття безсилля та неспроможності контролювати гру може деморалізувати гравців. Крім того, швидке відродження обмежує можливість емоційного відновлення, тримаючи гравців в постійному циклі напруженого геймплею.

— дизайн карти та чинники середовища: різноманітність карт в іграх жанру шутер (FPS), з їхніми особливими структурами та маршрутами, може впливати на гравців і їхню схильність до тильту. Незбалансованість карт або зони, які можуть бути використані у вигідний спосіб, можуть призводити до розчарування та невдоволення, коли гравці стикаються з неочікуваними перешкодами або відчувають себе в невігідній позиції.

### **Жанр RTS (Real-Time Strategy).**

Особливості жанру RTS (Real-Time Strategy) щодо впливу на прояв

тильту у гравців у кіберспорті можуть бути виокремлені таким чином:

— стратегічне планування та макроуправління: ігри RTS вимагають від гравців планувати свої дії на довгострокову перспективу та ефективно управляти ресурсами. Помилки в стратегічному плануванні або неефективне управління ресурсами можуть призводити до великих стратегічних втрат, що, у свою чергу, спричиняє фрустрацію та тильт;

— мікроуправління та увага до деталей: Ефективне мікроуправління – ключ до успіху в RTS. Це включає керування окремими одиницями та їхніми специфічними діями. Вимогливість до точності та швидкості реакцій може створювати високий рівень стресу, що призводить до тильту, особливо при помилках або втраті важливих одиниць;

— швидкість прийняття рішень: ігри RTS вимагають від гравців швидко приймати рішення та адаптуватися до змінюваних умов гри. Цей постійний тиск може призвести до помилок під час стресу, які викликають розчарування та тильт;

— втрата контролю над грою: У RTS важливо підтримувати контроль над грою, включаючи карту та суперника. Втрата контролю, особливо через несподівані атаки суперника або недооцінку їх стратегії, може призвести до тильту;

— тривалість матчів: матчі в RTS можуть тривати довго, що підвищує емоційний тиск та втомлює гравців. Довга гра без відчутного прогресу може спричинити фрустрацію та тильт;

— комплексність ігрового середовища: ігри RTS часто містять складні ігрові середовища з різноманітними елементами, які потрібно враховувати. Неправильне розуміння або використання цих елементів може привести до помилок, що викликають тильт.

Розуміння цих особливостей допомагає як гравцям, так і розробникам ігор краще адаптуватися до викликів, пов'язаних з RTS-жанром, і розробляти стратегії для ефективного управління емоціями та запобігання тильту.

Нами здійснено порівняння особливостей ігор різних жанрів щодо впливу на прояви тильту у гравців у кіберспорті. Ми обрали три популярні жанри: MOBA (Multiplayer Online Battle Arena), FPS (First-Person Shooter), та RTS (Real-Time Strategy) (табл. 3.1).

**Таблиця 3.1** - Порівняння особливостей ігор різних жанрів щодо впливу на прояви тильту у гравців у кіберспорті

<b>Характеристика</b>	<b>MOBA</b>	<b>FPS</b>	<b>RTS</b>
Основний фокус	командна гра, стратегія	індивідуальна майстерність, реакція	стратегічне планування, макро- та мікроуправління
Складність геймплею	висока, з акцентом на різноманітність персонажів та їхні ролі	висока, з акцентом на рефлексивність та прицілювання	висока, потребує управління ресурсами та одночасної взаємодії по всій карті
Залежність від команди	дуже висока, потребує координації та співпраці	помірна до високої, залежить від режиму гри	низька, переважно індивідуальна гра
Тривалість матчів	від середньої до високої (20-60 хвилин)	зазвичай короткі (5-20 хвилин)	від середньої до високої (20-60 хвилин)
Фактори, що сприяють тильту	неспівмірність між командами, помилки товаришів по команді, втрата контролю над грою	індивідуальні помилки, відчуття несправедливості (наприклад, через lag або cheating), миттєва зворотна реакція на дії	стрес через необхідність швидкого прийняття рішень, втрата контролю над грою, великі стратегічні помилки

Важливо враховувати, що схильність гравців до тильту може залежати від їхніх особистих переваг, досвіду і рівня майстерності у певних ігрових жанрах. Хоча специфічні аспекти MOBA та FPS-ігор можуть підвищувати ризик тильту, індивідуальні реакції гравців можуть істотно відрізнятися в



залежності від їхніх унікальних характеристик.

Жанри ігор, як MOBA, RTS та FPS, мають свої унікальні особливості, що впливають на схильність гравців до тильту. Фактори, такі як складність геймплею, криві навчання, залежність від командної роботи, цілеспрямований ігровий процес, довжина матчів, акцент на індивідуальній ефективності, миттєвість зворотного зв'язку, сприйняття несправедливості, спавн-кемпінг, дизайн карти та середовищні чинники — всі ці аспекти мають різний вплив на гравців.

Розуміння цих впливів дозволяє розробникам ігор створювати продукти, що мінімізують фрустрацію та сприяють позитивному досвіду гри. Організатори турнірів можуть формувати середовище, яке зменшує фактори тильту, а гравці можуть розробляти стратегії для ефективного керування емоціями. У підсумку, розуміння особливостей тильту у конкретних жанрах ігор може покращити задоволеність гравців, їх продуктивність та загальний досвід у кіберспорті.

### **3.3 Аналіз фізіологічних механізмів тильту та їх зв'язок з фізіологічними реакціями**

Тильт, стан фрустрації, гніву чи розчарування, який відчувають гравці в кіберспорті, не лише впливає на їхнє когнітивне та емоційне благополуччя, але й проявляється у фізіологічних реакціях. Ми дослідили взаємозв'язок між тильтом і фізіологічними реакціями, такими як частота серцевих скорочень і рівень кортизолу, щоб краще зрозуміти фізіологічний прояв тильту.

У дослідженнях зарубіжними фахівцями було виявлено, що учасники кіберспортивних змагань використовують менше самомотивації та мають більш негативні моделі думок у порівнянні з традиційними спортсменами, що сприяє підвищеній ймовірності виникнення тильту. Крім того, дослідження Wu M., Lee J. S., & Steinkuehler C., 2021 [54] розглядало досвід гравців щодо тильту у "League of Legends" та з'ясувало, що гравці, які сприймали тильт як змінний (тобто піддається їхньому контролю), частіше

реагували позитивними стратегіями, коли причиною їхнього тильту була гра, ніж ті, хто сприймав тильт як "незмінний" або незмінний. Однак сприйняття змінності не впливало на способи подолання стресу, коли причиною тильту була власна продуктивність гравців.

Дослідження з 26 кіберспортсменами показало, що їхні учасники отримують користь від емоційної підтримки у висококонкурентному контексті кіберспорту. Опитування Wu M. та інших серед 95 кіберспортсменів було зосереджене спеціально на їхньому досвіді з тильтом, негативним емоційним станом, у "League of Legends" [54].

Опитування Wu M та інших показало, що хоча переживання токсичності могло спровокувати тильт, деякі гравці, які переживали тильт, відповідали, здійснюючи самі токсичні дії [54]. Дослідження у клубі кіберспорту університету виявило, що їхні учасники схильні раціоналізувати токсичність як частину культури конкурентної гри та розробляти стратегії подолання [54].

Типові токсичні поведінки включають використання образливої мови у грі, а також завдання шкоди в грі. Попередні наукові дослідження зафіксували різні типи токсичності у LoL [30, 32, 38, 41]. Однак особливістю тут є те, що покарання Riot за токсичність професійних гравців у повсякденній грі зазвичай були більш суворими.

**Частота серцевих скорочень** є одним із ключових фізіологічних показників, на який може вплинути тильт у кіберспортсменів.

Підвищена частота серцевих скорочень: тильт у кіберспортсменів часто супроводжується прискореним серцебиттям через збільшений стрес та негативні емоції. Дослідження науковців демонструють зв'язок між тильтом та зростанням частоти серцевих скорочень, що свідчить про активацію симпатичної нервової системи.

Підвищена частота серцевих скорочень під час тильту може негативно впливати на продуктивність спортсмена. Високий рівень стресу та збудження може ускладнювати контроль дрібної моторики, процес прийняття рішень та

концентрацію уваги, викликаючи фізіологічне відчуття напруги та тривоги.

Частота серцевих скорочень (HR) тісно пов'язана з показниками варіабельності серцевого ритму (HRV). Літературні дані свідчать, що HR та HRV є психофізіологічними метриками, які можна використовувати для виявлення зв'язків як з внутрішніми, так і з зовнішніми подразниками при вимірюванні учасників у ситуаціях можливого стресу, таких як тренажери польотів [25], навантаження розумового стресу [22] та "тильт" [36], добре відоме явище в спільноті кіберспорту, особливо у LoL, яке полягає у постійному стані фрустрації та інших негативних емоцій, спричинених подією або гравцем [42], негативно впливаючи на геймплей "нахиленого" гравця та розповсюджуючи токсичність на інших гравців у матчі.

Після ігрової сесії учаснику роз'яснюється концепція "тильту" за визначенням Wu M. та ін. [42, 54]: "тильт — це емоційна реакція на події у грі, яка викликає погіршення геймплею. Тильт у кіберспорті переважно пов'язаний з фрустрацією та гнівом під час гри та виникає поруч з аналізами токсичної або дивергентної поведінки."

**Рівень кортизолу:** кортизол, гормон, який виділяється у відповідь на стрес, є ще одним фізіологічним маркером, який може дати розуміння прояву тильту.

Стрес, викликаний тильтом, може спровокувати вивільнення кортизолу у кіберспортсменів. Дослідження Sprong та ін. (2020) виявили, що тильт пов'язаний із підвищенням рівня кортизолу у професійних геймерів. Вивільнення кортизолу готує організм до реакції на стрес, мобілізуючи енергетичні ресурси та підвищуючи пильність.

Підвищений рівень кортизолу під час тильту може вплинути на когнітивні функції. Хронічне або надмірне виділення кортизолу може погіршити пам'ять, увагу та виконавчі функції. Це може перешкодити здатності спортсмена приймати рішення, часу реакції та загальній продуктивності гри.

Тильт також може впливати на вегетативну нервову систему (ВНС), яка регулює мимовільні функції тіла.

Тильт викликає активацію симпатичної нервової системи, що призводить до фізіологічних змін, таких як прискорене серцебиття, підвищення артеріального тиску та розширення кровоносних судин у кінцівках. Ці зміни готують тіло до дії, але вони також можуть сприяти фізичним відчуттям стресу та тривоги.

Парасимпатична нервова система, відповідальна за сприяння розслабленню та відновленню, може постраждати від тильту. Дослідження Гао (2019) виявили, що тильт пов'язаний зі зниженою парасимпатичною активністю у кіберспортсменів. Цей дисбаланс у регуляції ВНС може додатково сприяти фізіологічним проявам тильту.

Індивідуальні риси характеру значно впливають на фізіологічну реакцію на тильт. Гравці з вищим рівнем невротизму, наприклад, можуть демонструвати більш інтенсивні фізіологічні реакції на стрес, що характеризується швидшим серцебиттям та збільшеним рівнем кортизолу.

Нижче наведена таблиця 3.2 ілюструє зв'язок між проявами тильту та фізіологічними реакціями у кіберспортсменів. Таблиця містить основні фізіологічні маркери, їх вплив на тильт та відповідні реакції організму.

**Таблиця 3.2** - Зв'язок між проявами тильту та фізіологічними реакціями у кіберспортсменів

<b>Фізіологічний маркер</b>	<b>Прояв у тильті</b>	<b>Вплив на кіберспортсмена</b>
Частота серцевих скорочень	підвищення	прискорене серцебиття, активація симпатичної нервової системи ("бийся або тікай"), підвищений рівень стресу
Рівень кортизолу	підвищення	вивільнення кортизолу, підготовка організму до стресової реакції, мобілізація енергії, підвищена пильність
Когнітивні функції	негативний вплив	погіршення пам'яті, уваги, виконавчих функцій, вплив на прийняття рішень та час реакції

Реакції вегетативної нервової системи	активація / регуляція	зміни в симпатичній та парасимпатичній активності, вплив на серцебиття, артеріальний тиск, реакції стресу
Індивідуальні відмінності	варіативність	різниця в реакціях залежно від особистісних рис, стратегій подолання, досвіду та загального здоров'я

Використання ефективних стратегій подолання стресу може зменшувати фізіологічний вплив тильту. Спортсмени, які застосовують адаптивні методи подолання, такі як дихальні вправи, когнітивна переоцінка ситуації або релаксаційні техніки, можуть краще регулювати свої фізіологічні реакції, зменшуючи вплив тильту.

Стратегії подолання стресу – це методи та техніки, які допомагають людям ефективно впоратися зі стресовими ситуаціями. Вони варіюються від простих дихальних вправ до складніших психотерапевтичних підходів.

Серед найбільш розповсюджених стратегій можна виділити такі:

1. Дихальні вправи та медитація: це базові методи релаксації, які допомагають заспокоїти розум і тіло. Дихальні вправи включають глибоке та ритмічне дихання, яке знижує частоту серцевих скорочень та заспокоює нервову систему. Медитація може включати зосередження уваги, майндфулнес та інші практики, що сприяють психологічному спокою.

2. Фізична активність: регулярні фізичні вправи, зокрема ходьба, біг, плавання або йога, можуть ефективно знижувати рівень стресу. Фізична активність вивільняє ендорфіни, природні заспокійливі речовини організму, і покращує загальне фізичне здоров'я.

3. Когнітивна поведінкова терапія (КПТ): це форма психотерапії, яка допомагає людям розпізнавати та змінювати негативні мислові патерни та поведінку, які спричиняють стрес. КПТ навчає технікам справляння зі стресовими ситуаціями та працює над зміною сприйняття стресу.

4. Методи релаксації: такі методи, як прогресивна м'язова релаксація, аутогенне тренування, ароматерапія, або масаж, допомагають знизити фізіологічні прояви стресу, заспокоюючи тіло та розум.

5. Управління часом та організація: ефективне планування та управління часом можуть допомогти зменшити стрес, викликаний завантаженістю та терміновими завданнями. Встановлення реалістичних цілей та пріоритетів, делегування завдань та перерви на відпочинок є ключовими компонентами ефективного управління часом.

6. Соціальна підтримка: міцні соціальні зв'язки з друзями, сім'єю або колегами можуть надавати емоційну підтримку та допомагати у подоланні стресу. Обмін думками, переживаннями та просто спілкування з іншими можуть бути ефективними у зменшенні відчуття ізоляції та стресу.

7. Командна взаємодія: позитивна командна взаємодія та ефективне комунікаційне середовище можуть допомогти зменшити емоційний та фізіологічний вплив тильту.

8. Тренування стресостійкості: спеціалізоване тренування, спрямоване на розвиток стресостійкості та керування емоціями, сприяють кращій фізіологічній адаптації до тильту. Такі тренування можуть включати методи ментального тренінгу, психологічні вправи та заняття медитацією.

Кожна з цих стратегій може бути адаптована до індивідуальних потреб та обставин, а їх ефективність може варіюватися в залежності від особистості та специфіки стресової ситуації.

Подолати фізіологічні реакції на прояви тильту у гравців можуть також досвід і майстерність. Досвідченіші гравці, які мають розвинені навички керування стресом, можуть менше реагувати на стресові фактори, характерні для тильту, в порівнянні з менш досвідченими гравцями.

Гравці, що пристосувались до високих рівнів тиску та конкурентного середовища, можуть мати менш виражену фізіологічну реакцію на тильт. Така адаптація включає здатність зберігати спокій і контроль над емоціями під час стресових моментів.

Тильт у кіберспортсменів – це не лише психологічний та емоційний стан, але й проявляється у фізіологічних реакціях. Прискорене серцебиття,

підвищений рівень кортизолу та дисбаланс вегетативної нервової системи є поширеними фізіологічними проявами тильту. Ці реакції можуть мати наслідки для продуктивності, когнітивних функцій і загального самопочуття. Розуміння фізіологічних аспектів тильту має вирішальне значення для розробки ефективних стратегій керування тильтом, оптимізації продуктивності та сприяння добробуту кіберспортивних спортсменів.

Науковцями виявлено, що:

- різні ситуації у грі викликають емоційні реакції серед гравців кіберспорту (наприклад, пов'язані з досягненнями, товаришами по команді, дизайном гри, соціальною ідентичністю).
- емоції впливають на продуктивність у кіберспорті (позитивні емоції, як правило, покращують продуктивність порівняно з негативними емоціями); проте, спосіб реагування може бути модифікований стратегіями регулювання емоцій.
- гравці кіберспорту намагаються регулювати свої емоції під час конкурентної гри (зазвичай використовуючи стилі уникнення), однак не мають відповідних стратегій подолання, які ефективно відповідали б на швидкий темп кіберспортивних контекстів.
- наразі розробляються технічні втручання для допомоги гравцям кіберспорту в регулюванні їхніх емоцій та покращенні продуктивності, але вони вимагають подальшого розвитку, перш ніж їхній потенціал буде реалізований у кіберспортивних контекстах.

### **3.4 Аналіз довгострокових наслідків повторного тильту на психічне здоров'я, мотивацію та кар'єрний розвиток гравця**

Довгострокові наслідки повторного тильту (емоційного збентеження під час гри) на психічне здоров'я, мотивацію та кар'єрний розвиток гравця в кіберспорті можуть набувати значний характер

Розглянемо психічне здоров'я гравця.

Постійний тильт може призвести до розвитку тривожності та депресії. Гравці, які регулярно втрачають самоконтроль, можуть страждати від зниженої самооцінки та підвищеного стресу. Наприклад, професійний гравець, який постійно знаходиться під тиском конкуренції та високих очікувань, може розвинути хронічний стрес.

Підвищений стрес і занепокоєння: Повторний тильт може бути чинником розвитку хронічного стресу та тривожності у кіберспортсменів. Постійне накопичення стресу та емоційного навантаження може викликати відчуття дискомфорту та напруги, що стає хронічним. Такий стан негативно позначається на психічному здоров'ї спортсмена, провокуючи симптоми як нервозність, проблеми зі сном, та зниження концентрації уваги. Наприклад, уявімо професійного гравця в "League of Legends", який постійно зазнає тильту через високі вимоги до продуктивності та тиск, пов'язаний з перемогою. З часом це може призвести до збільшення стресу та тривожності, зниження задоволення від гри та підвищеної схильності до емоційного вигоряння.

Депресія та емоційне виснаження: Постійний тильт може бути каталізатором для розвитку депресивних станів та емоційного виснаження серед кіберспортсменів. Перманентне переживання негативних емоцій та постійне розчарування можуть послабити емоційну витривалість спортсмена. Це може вилитися в загальне почуття безнадійності, погіршення настрою та втрату інтересу до гри. Візьмемо, наприклад, гравця Counter-Strike: Global Offensive, який переживає тильт у декількох турнірах. Це призводить до падіння продуктивності та відсутності мотивації продовжувати змагання. Повторювані випадки тильту сприяють розвитку відчуття депресії та емоційного виснаження, що, врешті-решт, може привести до рішення залишити професійну кар'єру.

Мотивація: постійний тильт може підривати внутрішню мотивацію та ентузіазм до гри. Це може призвести до вигоряння, коли гравець втрачає інтерес та пристрасть до кіберспорту. Наприклад, гравець, який відчуває



невдачу та фрустрацію під час турнірів, може почати сприймати гру як обтяжливу, а не задоволення. Негативний досвід, пов'язаний з тильтом, може послабити ентузіазм спортсмена щодо гри, що призведе до зниження його внутрішньої мотивації продовжувати грати на високому рівні. Наприклад: напівпрофесійний гравець Overwatch часто стикається з епізодами тильту через проблеми зі спілкуванням у команді. Як наслідок, внутрішня мотивація гравця зменшується, тому стає все складніше підтримувати той самий рівень відданості та пристрасті до гри.

Вплив на самовпевненість та самоєфективність: постійний тильт може серйозно підірвати самовпевненість та віру спортсмена в власні сили. Повторні невдачі та розчарування можуть негативно впливати на самооцінку гравця, викликаючи сумніви у власних здібностях і підриваючи віру в можливість досягнення успіху. Наприклад, розглянемо професійного гравця в "Dota 2", який часто зазнає поразок через тильт, що призводить до зниження впевненості в своїх здібностях. Це, в свою чергу, знижує рівень самоєфективності гравця, ускладнюючи підтримку віри у власну здатність досягати успіху в турнірах з високим рівнем конкуренції.

Кар'єрний розвиток: тильт може негативно вплинути на професійне зростання гравця. Регулярні емоційні спалахи та нездатність керувати стресом можуть зменшити ефективність гри та заважати командній взаємодії. Наприклад, гравець, який не може контролювати свої емоції, може стати менш привабливим для команд або спонсорів, що обмежує його можливості у кар'єрі.

Зниження ефективності та упущені можливості: Часті випадки тильту можуть негативно впливати на продуктивність кіберспортсмена, створюючи перешкоди для розвитку його кар'єри. Такий стан, що веде до послідовно низької ефективності в грі, може призвести до упущення важливих можливостей, таких як виключення з основного складу команди, втрати місця в команді, або нездатності до залучення спонсорських угод. В якості прикладу можна взяти талановитого гравця "StarCraft II", який стикається з

проблемами тильту, що призводить до значних коливань у його продуктивності. Це, в свою чергу, перешкоджає гравцю відбиратися на престижні турніри та упускає можливості здобути визнання та розвивати свою професійну кар'єру.

Репутація та командна взаємодія: тильт може серйозно впливати на репутацію кіберспортсмена та гармонію в команді. Часті випадки розчарування та негативних емоцій можуть створити небажане враження серед колег, тренерів та потенційних команд. Додатково, конфлікти, що виникають в команді через тильт, можуть призвести до напружених відносин та створення токсичного середовища. Для ілюстрації, розглянемо професійного гравця в "Apex Legends", який здобув репутацію особи, схильної до гніву під час змагань. Така репутація може стати перешкодою для інших команд, які зацікавлені у його вербуванні, обмежуючи його кар'єрний розвиток та можливості стати членом нових команд (табл.3.3).

**Таблиця 3.3** - Довгострокові наслідки тильту в кіберспорті

Аспект	Наслідки
Психічне здоров'я	Підвищений стрес, депресія, зниження самооцінки
Мотивація	Зниження внутрішньої мотивації, вигорання, втрата інтересу до гри
Кар'єрний розвиток	Зниження працездатності та результативності, упущені можливості, негаотивний вплив на репутацію
Загальне самопочуття	Негативний вплив на загальне самопочуття

Довгострокові наслідки частих епізодів тильту у кіберспорті можуть суттєво впливати на психічне здоров'я, мотивацію та кар'єрне зростання спортсменів. Підвищені рівні стресу та тривожності, схильність до депресії, зниження внутрішньої мотивації, ураження самовпевненості та падіння

продуктивності – це лише деякі з потенційних наслідків. Ці проблеми можуть негативно впливати на загальне самопочуття спортсмена та створювати перепони на шляху до успіху у світі кіберспорту. Важливо визнати вплив тильту і розробляти стратегії для його ефективного управління та зменшення негативних наслідків. Це є ключовим для забезпечення сталого розвитку та досягнення успіху кіберспортивними атлетами.

### Висновок до розділу 3

Прояв тильту у кіберспорті, який включає стани фрустрації, гніву чи розчарування, обумовлений складною взаємодією ігрового процесу, індивідуально-психологічних детермінантів та умов оточення. Ігровий процес, включаючи нерівномірний розподіл можливостей, випадковість подій та ігрову механіку, може посилити відчуття несправедливості та безсилля, що сприяє тильту. Індивідуально-психологічні фактори, такі як характерологічні особливості та система когнітивних спотворень, формують сприйняття та реакцію гравців на стресові ситуації. Умови оточення, включаючи командну взаємодію та зовнішні дестабілізуючі фактори, також мають значний вплив на емоційний стан гравців. Врахування цих аспектів є ключовим для розробки ефективних стратегій мінімізації тильту та підвищення продуктивності гравців, забезпечуючи оптимальні умови для їх успіху та благополуччя у кіберспорті.

Дослідження впливу жанрових особливостей відеоігор, зокрема MOBA та FPS, на схильність гравців до психоемоційного тильту у кіберспорті виявляє важливість унікальних характеристик кожного жанру. У MOBA-іграх, де акцент робиться на командній грі та стратегічних рішеннях, складність ігрового процесу, залежність від команди, а також тривалість матчів можуть сприяти збільшенню емоційного тиску та схильності до тильту. У FPS-іграх же індивідуальна ефективність, миттєва зворотність дії, та фактори середовища, які підкреслюють швидкість реакцій та точність, можуть викликати високий рівень стресу та емоційного напруження. Особливості кожного жанру вимагають від гравців різних навичок адаптації та стратегій подолання стресу, підкреслюючи необхідність розуміння цих аспектів для покращення загального досвіду гри та зменшення негативного впливу тильту.

Аналіз фізіологічних механізмів тильту та їх зв'язку з фізіологічними реакціями в кіберспорті виявляє важливість розуміння цього явища не тільки як психологічного та емоційного стану, але й як фактора, що має значні

фізіологічні прояви. Тильт, як стан фрустрації, гніву чи розчарування, проявляється через зміни в частоті серцевих скорочень і рівні кортизолу, активуючи симпатичну нервову систему та впливаючи на фізичне самопочуття гравця. Ці зміни можуть негативно впливати на продуктивність, концентрацію та рішення гравця, підкреслюючи необхідність розробки стратегій для ефективного управління тильтом. Важливо також враховувати індивідуальні риси характеру та рівень досвіду гравців, оскільки вони значно впливають на способи переживання та відповіді на тильт. Усе це вказує на складний характер тильту в кіберспорті та на важливість комплексного підходу до його дослідження та вирішення.

Довгострокові наслідки частих епізодів тильту у кіберспорті можуть мати серйозні впливи на психічне здоров'я, мотивацію та кар'єрне зростання гравців. Постійний тильт може призвести до розвитку тривожності та депресії, зниження самооцінки, підвищеного стресу, а також емоційного вигорання. Ці фактори разом негативно впливають на мотивацію гравця, підірвавши внутрішній ентузіазм та пристрасть до гри. Крім того, регулярний тильт може підірвати самовпевненість гравців, їх віру в власні здібності, тим самим знижуючи їх продуктивність і обмежуючи кар'єрні можливості. В результаті, гравці можуть втратити репутацію та стати менш привабливими для команд або спонсорів. Враховуючи ці фактори, важливо приділити увагу стратегіям управління тильтом та підтримці психічного здоров'я кіберспортсменів, щоб забезпечити їх сталий розвиток і досягнення успіху у кіберспорті.

## РОЗДІЛ 4

### ВПЛИВ ТИЛЬТУ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ І ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ГРАВЦЯ ТА СТРАТЕГІЇ ЗАПОБІГАННЯ ТИЛЬТУ

#### 4.1 Стратегії попередження та мінімізації тильту в кіберспорті

Визнаючи значущість управління тильтом, були розроблені спеціалізовані методи та стратегії, що допомагають попереджувати тильт та мінімізувати його наслідки. Ці підходи охоплюють різні аспекти, від психологічного втручання до розвитку командної взаємодії та навичок.

##### *I. Психологічні втручання.*

*Когнітивна реструктуризація:* цей метод орієнтований на ідентифікацію та коригування негативних думок і когнітивних спотворень, асоційованих з тильтом. Переосмислення негативних ситуацій як навчальних моментів замість особистих невдач дозволяє спортсменам зменшити вплив тильту. Наприклад, професійний гравець в "Overwatch" застосовує цю стратегію, щоб переосмислити тильт як навчальний процес, що підтримує позитивний настрій і стійкість під час гри.

*Техніки уважності та релаксації:* практики, як медитація та дихальні вправи, сприяють розвитку навичок емоційної регуляції. Вони допомагають спортсменам краще контролювати стрес та негативні емоції, пов'язані з тильтом. Наприклад, команда з "League of Legends" включає тренування усвідомленості у свою рутину перед та після матчів, що допомагає гравцям залишатися зосередженими та знижує стрес під час гри.

##### *II. Стратегії покращення командної взаємодії та емоційного управління в кіберспорті*

Розвиток ефективних підходів до командної взаємодії та емоційного управління є ключовими для запобігання та мінімізації тильту в кіберспорті. Ці стратегії включають:

*Ефективне спілкування у команді:* зміцнення комунікації всередині

команди допомагає управлінню тильтом, створюючи підтримуючу атмосферу. Відкритий діалог сприяє вираженню розчарувань та пошуку спільних рішень. Наприклад, команда "Counter-Strike: Global Offensive" регулярно проводить збори, де обговорюються стратегії управління тильтом, формуючи позитивну командну культуру.

*Відповідальність і самосвідомість команди:* заохочення взаємної відповідальності та самосвідомості серед членів команди сприяє меншому впливу тильту. Наприклад, у команді "Dota 2" сеанси однорангового зворотного зв'язку допомагають гравцям обговорювати випадки тильту, що покращує внутрішню динаміку та співпрацю.

*Тренінг емоційної регуляції:* навчальні програми, спрямовані на розвиток емоційного інтелекту та вміння керувати емоціями, є важливими для попередження тильту. Гравець "Hearthstone", наприклад, за допомогою таких програм навчається саморефлексії та самоконтролю, що забезпечує більшу стабільність під час турнірів.

*Тренінги з управління стресом та розвитку стійкості:* програми, орієнтовані на зниження стресу та розвиток стійкості, допомагають спортсменам ефективно справлятися з викликами. Наприклад, гравець "Fortnite" бере участь у тренінгах, які включають планування часу, позитивні самопереконання та постановку цілей, підвищуючи його спроможність до вирішення складних завдань.

*Ритуали перед змаганнями:* введення структурованих ритуалів перед змаганнями допомагає гравцям ментально та емоційно підготуватися, знижуючи ризик тильту. Наприклад, професійний гравець "StarCraft II" використовує ритуали, які включають розминку, візуалізацію успіху та прослуховування музики, щоб підготуватися до матчу з оптимальним настроєм.

### ***III. Створення позитивного ігрового середовища та ширша стратегія управління тильтом у кіберспорті.***

*Позитивне ігрове середовище:* формування підтримуючого ігрового

середовища, як у онлайн, так і в офлайн просторах, допомагає зменшувати тильт. Зниження зовнішніх стресових факторів і населення позитивної взаємодії між гравцями є ключовими. Підкреслення значення чесності, майстерності та ввічливої поведінки може створити менш стресове та більш гармонійне середовище. Наприклад, у спільноті "Super Smash Bros." проводяться турніри з строгими правилами поведінки, що запобігає токсичності та сприяє позитивній атмосфері, знижуючи можливість тильту.

*Багатогранний підхід до запобігання та мінімізації тильту:* ефективне управління тильтом у кіберспорті вимагає комплексного підходу, який включає психологічні втручання, командну динаміку, навчання навичкам та забезпечення підтримуючого середовища. Ключові стратегії, такі як когнітивна реструктуризація, практика уважності, ефективна комунікація, навчання емоційної регуляції, управління стресом, та створення позитивного ігрового середовища, відіграють важливу роль у вирішенні проблеми тильту. Впровадження цих стратегій допомагає кіберспортсменам підвищити емоційну стійкість, оптимізувати продуктивність і створити здоровіше конкурентне середовище. Постійні дослідження та співпраця між гравцями, тренерами та психологами сприятимуть розвитку ефективних методів запобігання та мінімізації тильту в кіберспорті.

Нижче наведено схему, яка візуалізує різні стратегії та їхні підкатегорії для запобігання та пом'якшення тильту в кіберспорті. Кожна основна стратегія має пов'язані з нею підкатегорії, які вказують на конкретні методи та підходи, використовувані в рамках кожної стратегії. Ця схема допомагає візуально зрозуміти, як різні аспекти стратегій співпрацюють для запобігання тильту в кіберспорті (рис.4.1).



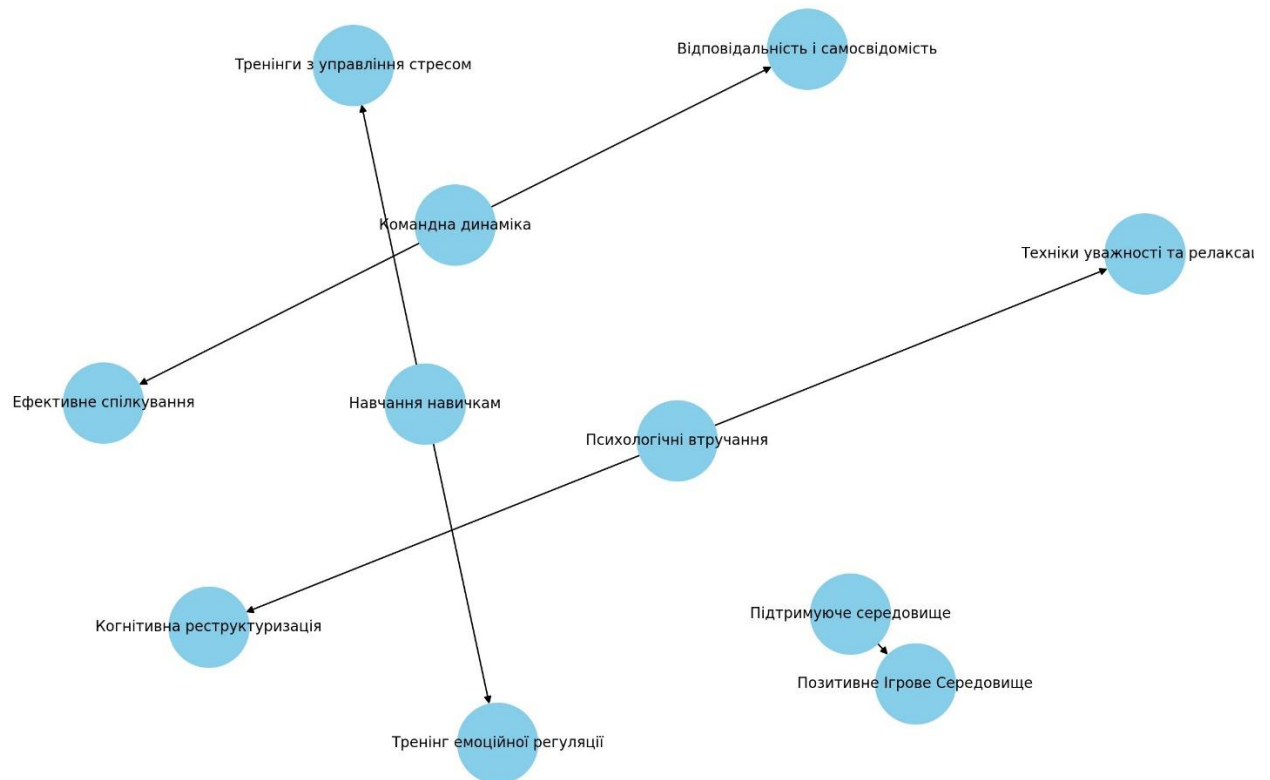


Рисунок 4.1 – Схема візуалізації різних стратегій для запобігання та мінімізації тильту в кіберспорті

## 4.2 Вплив систематичного тренування, командної взаємодії та організаційної підтримки на мінімізацію тильту гравців в кіберспорті

Вплив систематичного тренування, командної взаємодії та організаційної підтримки на мінімізацію тильту гравців в кіберспорті є багатогранною та важливою. Ці елементи спільно сприяють оптимізації продуктивності гравців та підтримці здорової, згуртованої командної культури.

Суть тренування полягає у наданні керівництва, наставництва та підтримки гравцям. Це включає: навчання та розвиток, де тренери навчають гравців тактичним та стратегічним аспектам гри, а також допомагають розвивати необхідні навички та компетенції. Тренери допомагають гравцям управляти стресом, тильтом та емоційними реакціями, що є ключовим для підтримки високої продуктивності. Вони працюють на індивідуальному рівні

з кожним гравцем, визначаючи їх унікальні потреби та підтримуючи їх у розвитку.

Ключовим аспектом управління тильтом є здатність тренерів ідентифікувати та підвищувати обізнаність про це явище в команді. Вони мають спостерігати за поведінкою, продуктивністю та взаємодією гравців, щоб вчасно виявити ознаки тильту та вжити відповідних заходів. Наприклад, виявлення ознак розчарування та підвищеної агресії у гравця League of Legends може спонукати тренера до негайного реагування.

Ефективне керування тильтом включає навчання спортсменів методам емоційної регуляції та стратегіям подолання тильту. Це може охоплювати дихальні вправи, візуалізацію, позитивний самодіалог чи стратегії тайм-ауту для відновлення самоконтролю в стресових ситуаціях. Професійні команди, такі як Overwatch, можуть реалізовувати структуровані програми для навчання цим технікам.

Тренери можуть надавати персоналізовану підтримку спортсменам, які відчувають тильт, адаптуючи втручання та стратегії підтримки до унікальних потреб кожного гравця. Наприклад, індивідуальні заняття з гравцем Counter-Strike: Global Offensive можуть включати ідентифікацію особистих тригерів та розробку персоналізованих стратегій керування тильтом.

Важливим елементом управління тильтом є створення культури відкритого спілкування та підтримки в команді. Заохочення гравців висловлювати свої розчарування та проблеми сприяє створенню почуття товариства та розуміння, що пом'якшує вплив тильту. Професійні команди, як-от Dota 2, можуть проводити регулярні зустрічі для обговорення та підтримки один одного в боротьбі з тильтом.

Робота в команді стосується взаємодії між гравцями та їх здатності ефективно працювати разом. Вона включає: комунікацію та співпрацю, забезпечення чіткого та ефективного обміну інформацією між гравцями, що є важливим для досягнення успіху; довіру та взаємопідтримку, створення атмосфери довіри та підтримки всередині команди, що сприяє згуртованості

та взаємодопомозі; розв'язання конфліктів: ефективне вирішення внутрішніх конфліктів, щоб уникнути негативного впливу на командну роботу.

Участь у заходах з формування команди є важливою для зміцнення стосунків між членами команди та сприяння їх згуртованості. Ці заходи збільшують довіру, емпатію та комунікативні навички, які є невід'ємними для ефективного управління тильтом та створення позитивного командного середовища. Наприклад, кіберспортивні організації можуть організовувати виїзні майстер-класи або заходи на свіжому повітрі, що сприяють зміцненню командного духу.

Ефективне вирішення конфліктів та навички посередництва є ключовими для управління внутрішньо-командними конфліктами, пов'язаними з тильтом. Тренери та керівники команд повинні організовувати конструктивні дискусії, заохочувати активне слухання та сприяти вирішенню основних проблем, які сприяють виникненню тильту.

Впровадження ефективної структури підтримки психічного здоров'я є критично важливим для керування тильтом. Це може включати доступ до спеціалістів з психічного здоров'я, консультаційних послуг, а також ресурсів для подолання стресу та самопомоги.

Важливим є впровадження програм, спрямованих на розвиток емоційної регуляції, стійкості та управління стресом. Це може включати семінари, тренінги та освітні ресурси, які забезпечують гравців необхідними інструментами для ефективного керування тильтом. Створення мереж одноліткової підтримки дозволяє спортсменам зв'язуватися та отримувати підтримку від товаришів по команді, які мають подібний досвід. Це сприяє взаєморозумінню, солідарності та створенню безпечного середовища для обміну досвідом та стратегіями впорядкування з тильтом.

Ще один елемент це організаційна підтримка, яка включає різні рівні керівництва та ресурси, доступні гравцям. Це:

— менеджмент та адміністративний персонал, який забезпечує організаційну та логістичну підтримку, сприяючи ефективному

функціонуванню команди;

— психологи та спеціалісти з психічного здоров'я, де професійні психологи допомагають гравцям управляти стресом, тривожністю та іншими психологічними аспектами;

— фізіотерапевти та медичний персонал для підтримки фізичного здоров'я та запобігання травмам, особливо важливо при інтенсивних тренуваннях;

— фахівці з розвитку навичок та продуктивності, які здійснюють спеціалізовані тренінги та програми розвитку для підвищення результативності гравців.

Усі ці компоненти спільно сприяють створенню ефективної, здорової та конкурентоспроможної кіберспортивної команди, забезпечуючи не тільки високий рівень ігрової результативності, але й загальне благополуччя та розвиток кожного гравця (рис.4.2).

### **Контроль за тильтом у гравців в кіберспортивних організаціях**

#### **├— Тренування**

├— навчання та розвиток

├— емоційна підтримка та регуляція

└— індивідуальний підхід

#### **├— Робота в команді**

├— комунікація та співпраця

├— довіра та взаємопідтримка

└— розв'язання конфліктів

#### **└— Структура Підтримки**

├— менеджмент та адміністративний персонал

├— психологи та спеціалісти з психічного здоров'я

├— фізіотерапевти та медичний персонал

└— фахівці з розвитку навичок та продуктивності

**Рисунок 4.2** – Схема управління тильтом в кіберспортивних організаціях

Контроль за тильтом у гравців в кіберспортивних організаціях потребує інтегрованого підходу, що включає тренування, розвиток командної динаміки та створення відповідних структур підтримки.

Це забезпечує не лише оптимізацію продуктивності гравців, але й сприяє розвитку позитивної командної культури та загального благополуччя спортсменів.

#### **4.3 Впровадження стратегій попередження та мінімізації тильту в професійних кіберспортивних командах та організаціях**

Для реалізації стратегій попередження та мінімізації тильту в професійних кіберспортивних командах та організаціях був розроблений алгоритм, може бути розглянутий у вигляді послідовної серії кроків. Кожен крок має визначену мету, завдання, засоби впровадження та осіб, відповідальних за виконання.

Алгоритм включає:

##### **1. Визначення мети.**

Мета: зниження впливу та частоти виникнення тильту серед гравців.

Завдання: ідентифікувати основні причини та фактори, які спричиняють тильт.

Засоби: аналіз попередніх ігор, анкетування гравців, обговорення з тренерами.

Відповідальні: керівництво команди, тренери, психологи.

##### **2. Розробка Стратегії.**

Мета: створення комплексної стратегії попередження та мінімізації тильту.

Завдання: визначити ефективні методи та підходи.

Засоби: розробка програм тренувань, сесій з психологом, воркшопів з емоційного інтелекту.

Відповідальні: тренерський склад, психологи, фахівці з розвитку.

##### **3. Впровадження Стратегії.**

Мета: запровадження розробленої стратегії на практиці.

Завдання: організувати та провести необхідні тренінги та сесії.

Засоби: тренування, сесії з психологом, групові обговорення, медитації.

Відповідальні: тренери, психологи, керівництво команди.

#### 4. Моніторинг та оцінка.

Мета: оцінка ефективності впроваджених стратегій.

Завдання: відстежувати зміни у поведінці гравців та їх результати.

Засоби: аналіз ігрової статистики, опитування гравців, відгуки тренерів.

Відповідальні: аналітики, тренери, психологи.

#### 5. Коригування та оптимізація.

Мета: поліпшення та адаптація стратегій на основі отриманих даних.

Завдання: внести зміни у підходи та методики на основі зворотного зв'язку.

Засоби: модифікація тренувальних програм, психологічна підтримка, зміна режиму відпочинку.

Відповідальні: керівництво команди, тренери, психологи.

Цей алгоритм передбачає циклічний процес, де на кожному етапі здійснюється оцінка та, за необхідності, коригування підходів для досягнення максимальної ефективності у запобіганні та пом'якшенні тильту.

Нами розроблено стратегія "Комплексна стратегія управління емоційним тильтом в кіберспорті", яка обґрунтована сформульована мною на основі загальних знань про управління емоційним станом та стратегії в кіберспорті. Вона демонструє, як може бути організовано управління тильтом у кіберспортивних командах.

Представимо Стратегію за запропонованим нами алгоритмом (рис.4.3).

У реальності, підходи до управління тильтом та емоційними станами в кіберспорті зазвичай розробляються тренерами, психологами, та керівниками команд на основі їхнього професійного досвіду та знань у галузі психології, спортивної підготовки та управління командами.

<b>Комплексна стратегія управління емоційним тильтом в кіберспорті</b>			
<b>1. Визначення Меті</b>			
<b>Ситуація:</b>	<b>Завдання:</b>	<b>Засоби:</b>	<b>Відповідальні:</b>
Команда часто втрачає перевагу в критичних моментах ігор через емоційний тильт.	З'ясувати, чому гравці втрачають самовладання під час важливих моментів матчів.	Аналіз ігрових записів, інтерв'ю з гравцями, обговорення з тренерським штабом.	Головний тренер, психолог команди.
<b>2. Розробка Стратегії</b>			
<b>Стратегія:</b>	<b>Завдання:</b>	<b>Засоби:</b>	<b>Відповідальні:</b>
Розробка індивідуальних та групових тренінгів для управління стресом та емоціями.	Розробити план тренінгів, які допоможуть гравцям краще реагувати на стресові ситуації.	Воркшопи з емоційного інтелекту, регулярні сесії з психологом, тренінги уваги та концентрації	Психолог команди, спеціалісти з психічного благополуччя.
<b>3. Впровадження Стратегії</b>			
<b>Мета:</b>	<b>Завдання:</b>	<b>Засоби:</b>	<b>Відповідальні:</b>
Застосування розроблених методик у реальних умовах.	Організація регулярних сесій з психологом, проведення тренінгів.	Щоденні медитації, групові сесії з фокусуванням уваги, тренінги на розвиток стресостійкості.	Тренери, психолог команди.
<b>4. Моніторинг та Оцінка</b>			
<b>Мета:</b>	<b>Завдання:</b>	<b>Засоби:</b>	<b>Відповідальні:</b>
Оцінка змін у поведінці гравців та їх ігрових результатів.	Відслідковувати прогрес гравців та аналізувати їх виступи після впровадження стратегії.	Збір зворотного зв'язку від гравців, аналіз ігрових статистик, регулярні зустрічі з обговоренням прогресу.	Аналітичний відділ, головний тренер, психолог команди.
<b>5. Коригування та оптимізація</b>			
<b>Мета:</b>	<b>Завдання:</b>	<b>Засоби:</b>	<b>Відповідальні:</b>
Покращення та адаптація стратегії на основі отриманих даних.	Модифікувати тренувальні та психологічні підходи відповідно до потреб гравців.	Зміна інтенсивності та змісту тренінгів, індивідуальні консультації.	Керівництво команди, тренери, психологи.

**Рисунок 4.3** – Алгорим запропонованої стратегії «Комплексна стратегія управління емоційним тильтом в кіберспорті»

Розглянемо приклади застосування різних стратегій професійними командами з кіберспортивних дисциплін.

Приклад 1. Кіберспортивна організація Team Liquid, відома своїми досягненнями на арені електронних ігор, інтегрувала комплексний підхід до управління емоційним тильтом у своїх професійних командах. Визнаючи значний вплив тильту на виконавську продуктивність, організація зацентрувала увагу на психологічне благополуччя своїх кіберспортсменів.

В рамках тренувального процесу Team Liquid задіяла кваліфікованих спортивних психологів, які взаємодіють із гравцями для розвитку вмінь емоційного саморегулювання та стратегій подолання стресових станів. Спеціалісти проводять регулярні індивідуальні та групові засідання для адресації особистісних викликів, асоційованих з тильтом, та розробки індивідуалізованих методів управління цим явищем.

Корпоративна культура організації акцентується на значенні відкритого діалогу та позитивної командної атмосфери. Гравці мають можливість висловлювати особистісні розчарування та занепокоєння, а також брати участь у командних обговореннях для колективного вирішення проблем, що виникають у зв'язку з тильтом. Такий підхід сприяє створенню взаєморозуміння, емпатії та взаємопідтримки між учасниками команди.

Крім того, Team Liquid імплементувала техніки міндфулнесу та релаксації у стандартну програму тренувань, дозволяючи гравцям застосовувати практики уважності та дихальні вправи для підвищення концентрації уваги, контролю стресу та зниження негативного впливу стресорів, що провокують тильт.

В результаті, систематичні стратегії, спрямовані на мінімізацію тильту, суттєво вплинули на успішність Team Liquid у різноманітних кіберспортивних дисциплінах. Приділення пріоритету психічному здоров'ю, ефективність тренувань, командну інтеракцію та створення оптимальних структур підтримки сприяли формуванню середовища, де кіберспортсмени мають можливість ефективно управляти тильтом та демонструвати оптимальну продуктивність.

Приклад 2.



Кіберспортивна організація Fnatic, яка здобула світове визнання завдяки своїм досягненням, реалізувала інтегрований підхід до підтримки своїх гравців, впровадивши стратегії для оптимального управління емоційним тильтом, з метою підвищення продуктивності та загального благополуччя.

Fnatic забезпечує доступ до професійних психологічних ресурсів, включно з психологами та консультантами, які спеціалізуються на роботі з кіберспортсменами. Гравці мають можливість скористатися конфіденційними консультаціями для розв'язання проблематики, асоційованої з тильтом, і для розробки ефективних методик управління емоціями.

Організація акцентує на освітніх програмах, що виховують не тільки ігрові, а й емоційні компетенції, необхідні для стійкості та управління тильтом. Тренерський склад займається ідентифікацією тригерів тильту у гравців і впроваджує методи когнітивної переоцінки та емоційної регуляції.

Fnatic культивує культуру взаємопідтримки та позитивної командної взаємодії. Через заходи з командобудування та регулярні командні зустрічі стимулюється довіра, комунікація та колаборація, що сприяє колективному керуванню тильтом і підтримці індивідуальної продуктивності кожного гравця.

Цілісна стратегія Fnatic у сфері підтримки гравців, включаючи управління тильтом, сприяла стабільним перемогам у кіберспортивних змаганнях. Зосередившись на психічному здоров'ї, навчанні критичних навичок та розвитку сприятливого командного середовища, Fnatic забезпечує готовність своїх гравців ефективно керувати емоційним тильтом та досягати високих результатів.

Приклад 3: Педагогічні підходи до розвитку продуктивного мислення в Cloud9.

Cloud9, відома організація у сфері кіберспорту, інтегрує педагогічні методики для зменшення впливу психологічного тильту у своїй стратегії.

Ключовим аспектом є розуміння важливості психічної стійкості та оптимізації мислення для ефективного управління тильтом.

Професійні тренери Cloud9 займаються формуванням стійкого мислення у гравців, зосереджуючись на розвитку розумової сили. Вони навчають гравців ідентифікувати та контролювати думки та емоції, що призводять до тильту, спрямовуючи їх до більш позитивного та продуктивного мислення під час змагань.

В рамках тренувань Cloud9 застосовується метод візуалізації та техніки репетиції. Гравці беруть участь у вправах, де вони уявляють собі успішне подолання ситуацій, які можуть викликати тильт, що сприяє підвищенню розумової підготовленості та зниженню негативного впливу тильту на їхню продуктивність.

Cloud9 також мотивує гравців до самоаналізу та встановлення конкретних цілей для ефективного управління тильтом. Це включає ідентифікацію факторів, що провокують тильт, аналіз емоційних реакцій та розробку стратегій для збереження самоконтролю та концентрації під час ігор.

Фокус Cloud9 на розвитку продуктивного мислення значно сприяв їх успіхам у кіберспорті. Надання гравцям інструментів для управління тильтом, включаючи тренування мислення, візуалізацію та саморефлексію, забезпечує формування стійкого та зосередженого підходу до змагань, дозволяючи гравцям досягати високих результатів у складних умовах.

Ці приклади підкреслюють практичну значущість профілактики тильтування в команді. Завдяки поєднанню тренувань, структур підтримки, програм розвитку навичок і сприятливого командного середовища такі організації, як Team Liquid, Fnatic і Cloud9, ефективно керують тильтом, покращили результативність гравців і створили позитивну та стійку командну культуру.

Нижче наведено інтегровану таблицю, що визначає стратегії, підходи, способи роботи та результати трьох кіберспортивних організацій - Team

Liquid, Fnatic, та Cloud9. (табл.4.1).

**Таблиця 4.1** - Порівняльний аналіз стратегій, що застосовували провідні кіберспортивні клуби для профілактики тильту в команді

<b>Команда</b>	<b>Стратегія</b>	<b>Підходи</b>	<b>Способи роботи</b>	<b>Результат</b>
Team Liquid	Інтегрований підхід до управління емоційним тильтом	Кваліфіковані спортивні психологи, індивідуальні та групові засідання, корпоративна культура відкритого діалогу, техніки міндфулнесу та релаксації	Розвиток вмінь емоційного саморегулювання, стратегії подолання стресових станів	Значний вплив на успішність у різноманітних кіберспортивних дисциплінах
Fnatic	Інтегрований підхід до підтримки гравців та управління тильтом	Професійні психологічні ресурси, освітні програми, культура взаємопідтримки та позитивної командної взаємодії	Конфіденційні консультації, методи когнітивної переоцінки та емоційної регуляції	Стабільні перемоги у кіберспортивних змаганнях
Cloud9	Педагогічні підходи до розвитку продуктивного мислення	Професійні тренери, вправи візуалізації, техніки репетиції, самоаналіз та постановка цілей	Формування стійкого мислення, ідентифікація та контроль думок та емоцій	Успіхи в кіберспорті, досягнення високих результатів у складних умовах

Ця таблиця демонструє стратегії та підходи кожної з організацій для оптимізації продуктивності та психічного здоров'я їх гравців.

#### **4.4 Практичні рекомендації щодо мінімізації впливу тильту та підвищенню результативності гравців і команд з кіберспортивних дисциплін**

Для мінімізації впливу тильту та підвищення результативності гравців і команд у кіберспортивних дисциплінах, важливо врахувати різні прояви тильту, особливості дисциплін, а також індивідуальні характеристики

гравців, зокрема типи особистості (екстраверти/інтраверти) і темперамент. Ці рекомендації мають на меті створення стійкості до тильту, покращення командної взаємодії та загальної результативності в кіберспортивних дисциплінах. Розробка систематизованого підходу до мінімізації впливу тильту та підвищення результативності у кіберспорті може бути організована за допомогою чіткої схеми. Дана схема враховує призначення рекомендацій для роботи індивідуально з гравцем чи з командою, жанру кіберспортивної дисципліни, з урахуванням психологічних та психофізіологічних проявів.

### ***1. Індивідуальні рекомендації для гравців.***

Дисципліна: підходить всім кіберспортивним дисциплінам.

Психологічні прояви: стрес, тривожність, фрустрація.

Психофізіологічні прояви: підвищене серцебиття, потовиділення, нервозність.

Мета: зменшення впливу негативних емоцій, підвищення концентрації.

Розуміння та визнання тильту: навчити гравців розпізнавати ознаки тильту у себе та впроваджувати стратегії для його подолання.

Завдання: розробка індивідуальних стратегій подолання стресу.

Напрями роботи: саморегуляція, емоційний контроль.

Тривалість застосування: щоденно.

Індивідуальні тренування: залежно від темпераменту та типу особистості, розробка індивідуальних тренувальних планів.

Кількість разів на тиждень/місяць: щоденні короткі сесії (15-30 хвилин), тижневі зустрічі з психологом.

Для тренувань/змагань: для тренувань та змагань.

Самостійна робота гравців: використання мобільних додатків для медитації, самоаналіз та ведення щоденників емоційного стану.

Засоби та методи: медитація, дихальні вправи, релаксаційні техніки.

Психологічна підтримка: регулярні зустрічі з психологом для обговорення емоційних проблем і стратегій подолання тильту.

Відповідальні: індивідуальний гравець, психолог.

Приклад для індивідуальної роботи з гравцями.

*Покращення самосвідомості.*

Мета: розвиток здатності розпізнавати та реагувати на особисті тригери тильту.

Завдання: впізнавання власних емоційних станів та фізіологічних реакцій, ведення щоденника для аналізу причин тильту.

Засоби та методи: самоаналіз, саморефлексія, ведення записів, щоденників, обговорення з психологом.

*Емоційна регуляція.*

Мета: підвищення здатності заспокоюватися та зберігати спокій під час тильту.

Завдання: відпрацювання методів саморегуляції, застосування технік релаксації.

Засоби та методи: глибоке дихання, медитація, уважність, позитивне самонавіювання, регулярні фізичні вправи.

*Психічна підготовка.*

Мета: розвиток стратегій для максимізації психічної стійкості перед іграми та змаганнями.

Завдання: створення індивідуальних передматчевих ритуалів, включаючи візуалізацію та позитивні афірмації.

Засоби та методи: психологічні тренінги, візуалізація, робота з мотивацією, реалістичне постановлення цілей.

**2. Рекомендації для роботи в команді.**

Дисципліна: підходить всім кіберспортивним дисциплінам.

Психологічні прояви: конфлікти в команді, недовіра, непорозуміння.

Психофізіологічні прояви: зниження продуктивності команди, нерівномірне навантаження.

Мета: покращення командної взаємодії, ефективне комунікаційне взаєморозуміння. Створення атмосфери взаємопідтримки і відкритого діалогу всередині команди.

Завдання: Розвиток командного духу, взаємопідтримка.

Напрями роботи: командна комунікація, вирішення конфліктів, ротація ролей.

Тренування в команді: симуляція змагальних умов, включаючи стресові ситуації, для покращення командної взаємодії.

Ротація ролей та позицій: допомагає команді адаптуватися до різних ситуацій та знижує тиск на окремих гравців.

Тривалість застосування: регулярно, залежно від потреб команди. Тижневі або двотижневі триваліші сесії з психологом або тренером для обговорення прогресу і вирішення проблем.

Кількість разів на тиждень/місяць: тижневі командні засідання. Щоденні короткі сесії (15-30 хвилин) для медитації та релаксації.

Для тренувань/змагань: для тренувань та змагань

Засоби та методи: тренінги з командної взаємодії, спільні обговорення тактики, візуалізація позитивних результатів. Тактичні обговорення та аналіз: регулярний аналіз минулих ігор для виявлення слабких місць та вдосконалення стратегій.

Відповідальні: капітан команди, тренер, командний психолог.

Приклад для удосконалення комунікації та підтримки команди.

Мета: створення ефективної командної динаміки та зниження тильту через комунікацію.

Завдання: розвиток відкритої та підтримуючої комунікації в команді, обговорення емоційних станів.

Засоби та методи: регулярні командні зустрічі, тренінги з комунікації, створення командної культури взаємопідтримки.

Ці рекомендації є основою для створення збалансованого та ефективного підходу до підготовки як гравців індивідуально, так і команд у цілому в різних кіберспортивних дисциплінах. Вони враховують не лише технічні аспекти гри, але й важливі психологічні та психофізіологічні

фактори, що впливають на загальну продуктивність (табл. 4.2).

**Таблиця 4.2** - Узагальнені рекомендації з індивідуальної та роботи з командою щодо мінімізації впливу тильту та підвищенню результативності гравців і команд з кіберспортивних дисциплін

<b>Характеристика</b>	<b>Індивідуальна робота</b>	<b>Командна робота</b>
Мета	Зменшення впливу негативних емоцій, підвищення концентрації	Покращення командної взаємодії, ефективне комунікаційне взаєморозуміння
Завдання	Розпізнавання та профілактика тильту	Комунікація та підтримка команди, ідентифікація тильту
Напрями роботи	Самосвідомість, емоційна регуляція, психічна підготовка	Відкриті канали спілкування, підтримка командного середовища
Тривалість застосування	Щоденно	Регулярно, залежно від потреб команди
Кількість разів на тиждень/місяць	Щоденні короткі сесії (15-30 хвилин)	Тижневі командні збори
Для тренувань/змагань	Обидва	Обидва
Засоби та методи	Медитація, дихальні вправи, релаксаційні техніки	Тренінги з командної взаємодії, спільні обговорення тактики
Відповідальні	Індивідуальний гравець, психолог	Капітан команди, тренер, командний психолог

Для кожної кіберспортивної дисципліни, з урахуванням їхнього жанру, потрібен особливий підхід до мінімізації впливу тильту та підвищення результативності. Нижче наведено приклад рекомендацій для декількох ключових жанрів.

### ***Шутери від Першої Особи (FPS).***

Мета: зниження реакції на стресові ситуації, підтримка спокою під час гри.

Профілактика тильту: тренування стресостійкості, фокус на швидкому відновленні після невдач.

Тренування: регулярні короткі сесії, з акцентом на зниження емоційного напруження.

Кількість разів на тиждень: мінімум 3-4 рази.



### ***Мультиплеєрні онлайн ігри в батл-арені (МОВА).***

Мета: зниження міжособистісних конфліктів, підтримка взаєморозуміння.

Профілактика тильту: розвиток комунікаційних навичок для підтримки позитивної атмосфери в команді.

Тренування: командні сесії з акцентом на ефективному обговоренні тактик і стратегій.

Кількість разів на тиждень: щоденні короткі сесії.

### ***Спортивні симулятори.***

Мета: підтримка об'єктивності, уникнення імпульсивних реакцій.

Профілактика тильту: розвиток навичок аналізу і планування, зменшення емоційного впливу від результату.

Тренування: аналіз реальних і віртуальних матчів для підтримки стратегічного мислення.

Кількість разів на тиждень: 2-3 рази.

### ***Головоломки та Стратегії.***

Мета: підтримка спокою та стратегічного підходу до рішень.

Профілактика тильту: розвиток терпіння та стратегічного мислення, відсторонення від емоційних реакцій.

Тренування: вправи на розвиток логіки та аналітичних навичок.

Кількість разів на тиждень: щоденні короткі сесії.

### ***Загальні принципи застосування рекомендації щодо мінімізації тильту.***

1. Регулярна робота з психологом для розвитку стресостійкості.
2. Виконання фізичних вправ та достатній відпочинок для підтримки загальної форми.
3. Регулярний аналіз ігор та реакцій гравців для пошуку шляхів покращення.

Ці рекомендації допоможуть зменшити вплив тильту в різних жанрах кіберспорту, підвищуючи загальну результативність і психологічну стійкість гравців. Такий підхід дозволяє адаптувати тренувальний процес та методики подолання тильту специфічно до потреб кожного жанру, забезпечуючи комплексний розвиток гравців і команд.

Для адаптації рекомендацій для мінімізації впливу тильту та підвищення результативності в кіберспорті, важливо враховувати тип особистості (екстраверт/інтраверт) та темперамент гравців. Для цього потрібно розуміти особливості психічних проявів та особливостей гравців.

Екстраверти зазвичай енергійні, спілкувальні, та люблять командну взаємодію. Їм можна рекомендувати виконувати командні вправи, як організація командних тренінгів та активностей, що сприяють комунікації та взаємодії; надавати можливості для прояву лідерських якостей, наприклад, в ролі капітана команди або координатора стратегій; включати соціальні активності для зміцнення командного духу.

Інтраверти переважно спокійні, зосереджені на внутрішньому світі, та можуть відчувати дискомфорт від надмірного соціального взаємодії. Їм краще рекомендувати індивідуальні тренування, які дозволяють глибше зосередитися на власних навичках, створити умови, де інтраверти можуть мати час на відновлення та самоту після інтенсивних тренінгів або змагань; використовувати електронні засоби комунікації для обговорення тактик і стратегій, що зменшує прямий соціальний тиск.

Темперамент також впливає на підхід до тренувань та подолання тильту.

Для сангвініка (життєрадісний, активний) ефективні енергійні, групові вправи; акцент на динамічних та інтерактивних активностях; для холерика (амбітний, лідерський) - спрямування роботи на розвиток лідерських навичок; мотиваційних викликів та конкуренції.

Флегматику (спокійний, урівноважений) можна рекомендувати стабільні, послідовні тренувальні режими; уникнення надмірного стресу та тиску; меланхоліку (аналітичний, глибокий) – вирішувати завдання, що вимагають уважності та аналітичного підходу; підтримка у фокусуванні на деталях.

При цьому важливо враховувати індивідуальні особливості кожного гравця під час планування тренувальних процесів та методів подолання

тильту, тренеру бути готовим адаптувати підходи залежно від потреби та реакцій гравців, застосовувати регулярну роботу з психологом для кращого розуміння та підтримки різних типів особистостей і темпераментів, .

Це дозволить підвищити ефективність тренувального процесу та змагальної діяльності, забезпечуючи, що потреби та особливості кожного гравця враховуються та адресуються відповідним чином.

Нижче наведено таблицю 4.3, яка підсумовує рекомендації з урахуванням різних аспектів, таких як індивідуальна робота, командна робота, жанри, тип особистості (інтраверти, екстраверти), темперамент, та загальні характеристики.

**Таблиця 4.3** - Узагальнені рекомендації щодо мінімізації тильту з урахуванням різних характеристик гравців та команди

<b>Категорія</b>	<b>Опис</b>
Індивідуальна робота	Фокус на індивідуальних вправах, саморегуляції, емоційному контролі.
Командна робота	Командні тренінги, взаємодія, розвиток командного духу.
Жанри	Адаптація до жанру гри (FPS, МОБА, спортивні симулятори, стратегії).
Інтраверти	Спокій, зосередженість на внутрішньому світі, потреба в особистому просторі.
Екстраверти	Енергійність, комунікабельність, перевага командної взаємодії.
Темперамент	Сангвінік, холерик, флегматик, меланхолік - різні підходи та методи.
Загальні характеристики	Індивідуальний підхід, гнучкість, психологічна підтримка.

Ця таблиця надає зручний спосіб узагальнення та організації

інформації, що дозволяє ефективно підходити до різних аспектів тренувань та психологічної підготовки в кіберспорті.

Для ефективної роботи з гравцями та командою тренеру та допоміжному персоналу необхідно володіти певними знаннями та навичками для роботи з емоційним станом спортсменів.

Рекомендації для тренерів та організацій:

*Ідентифікація тильту та поінформованість.*

Мета: підвищення обізнаності тренерського складу щодо тильту та його проявів у гравців.

Завдання: навчання тренерів розпізнавати ранні ознаки тильту та впровадження ефективних стратегій реагування.

Засоби та методи: семінари, тренінги, регулярні зустрічі з обговоренням проблем тильту, використання зворотного зв'язку.

*Тренування та розвиток навичок.*

Мета: забезпечення тренерів інструментами для розвитку емоційної стійкості гравців.

Завдання: інтеграція методів управління тильтом у тренувальний процес.

Засоби та методи: психологічні тренінги, когнітивна реструктуризація, стрес-менеджмент.

*Допоміжні структури та ресурси.*

Мета: створення мережі підтримки для забезпечення психічного благополуччя гравців.

Завдання: посилення доступності психологічної допомоги, навчальних ресурсів з управління тильтом.

Засоби та методи: психологічна підтримка, майстер-класи, семінари, інформаційні брошури.

*Аналіз продуктивності та відгуки.*

Мета: оцінка впливу тильту на продуктивність і внесення змін для підвищення ефективності.

Завдання: використання аналітичних інструментів для моніторингу

продуктивності та надання зворотного зв'язку.

Засоби та методи: програмне забезпечення для аналізу даних, регулярні обговорення результатів, планування індивідуальних цілей.

Ці рекомендації відображають комплексний підхід до психологічної підготовки та управління тильтом, зосереджуючись на самосвідомості, емоційній регуляції, психічній підготовці, комунікації в команді, а також ролі тренерів і організацій у створенні підтримуючого середовища.

#### **Висновки до розділу 4**

Досліджено комплексні стратегії, спрямовані на попередження та мінімізацію тильту в кіберспорті, які охоплюють психологічні втручання, розвиток командної взаємодії та емоційного управління. Застосування методів, таких як когнітивна реструктуризація, техніки уважності, ефективне комунікаційне спілкування та тренінги емоційної регуляції, показує важливість багатогранного підходу до управління тильтом. Ці стратегії не лише допомагають індивідуальним гравцям краще контролювати свої емоції та реакції, але й сприяють створенню підтримуючого ігрового середовища, що підвищує стійкість команди до стресу та покращує загальну продуктивність.

Розглянуто вплив систематичного тренування, командної взаємодії та організаційної підтримки в контролі тильту серед кіберспортсменів. Підкреслено важливість керівництва, наставництва та емоційної підтримки, цілеспрямоване тренування, комунікація в команді та розвиток навичок управління стресом впливають на оптимізацію продуктивності та психологічного благополуччя гравців. Комплексний підхід демонструє, що успішне керування тильтом вимагає не лише індивідуальної уваги до гравців, але й сильної командної культури та систематичної організаційної підтримки.

Розроблено та впроваджено алгоритм для попередження та мінімізації тильту в професійних кіберспортивних командах. Алгоритм охоплює

послідовність етапів, від визначення мети до моніторингу та коригування стратегій, залучаючи тренерів, психологів та керівництво команди у процесі. Підхід включає ідентифікацію причин тильту, розробку та впровадження комплексних тренінгових програм та психологічних сесій, а також постійний моніторинг та оцінку ефективності застосованих методик. Цей циклічний процес дозволяє командам ефективно адаптуватися та оптимізувати свої стратегії для зниження тильту, підвищуючи загальну продуктивність та психічне благополуччя гравців.

Для оптимізації виступів у кіберспортивних дисциплінах ключовими є стратегії мінімізації тильту та підвищення результативності, що враховують психологічні та психофізіологічні аспекти, включаючи індивідуальні характеристики гравців, такі як особистісні типи та темперамент.

Рекомендації зосереджуються на розвитку самосвідомості для ідентифікації тригерів тильту, емоційній регуляції через практики уважності та саморегуляції, психічній підготовці, включаючи передматчеві ритуали та позитивні афірмації, а також на формуванні підтримуючої командної культури. Важливо також розробити системний підхід до тренувань та змагань, який включає регулярні зустрічі з психологами, адаптовані тренувальні плани та використання засобів самопомоги для зниження стресу та підтримки фокусу. Узагальнені рекомендації пропонують інтегрований підхід, який може бути адаптований до різних жанрів кіберспорту, сприяючи розвитку загальної стійкості та підвищенню ефективності як індивідуальних гравців, так і командних взаємодій.

## ВИСНОВКИ

1. Тильт у кіберспорті являє собою комплексний психологічний феномен, що має істотний вплив на індивідуальну продуктивність гравців, динаміку командної взаємодії та загальне психічне благополуччя. Він характеризується станом емоційного та психічного стресу, який впливає на здатність гравців приймати рішення, підтримувати високу продуктивність і ефективно справлятися з викликами під час гри. Тильт пов'язаний із зниженням концентрації, порушенням ігрової механіки та ухваленням неоптимальних рішень, що призводить до зниження ефективності гравців та впливає на загальну динаміку команди. Окрім цього, постійний тильт та невирішені питання його усунення може сприяти психічному виснаженню гравців, впливаючи на їх психологічне здоров'я. Розуміння тильту та розробка ефективних стратегій його керування та мінімізації вважаються ключовими для довгострокового успіху та благополуччя кіберспортсменів.

2. В кіберспорті розуміння та управління тильтом вимагає ґрунтовного аналізу різних факторів, що сприяють його виникненню. Це включає аспекти ігрового процесу, такі як нерівномірний розподіл можливостей та роль випадковості, індивідуально-психологічні детермінанти, які варіюються від характерологічних особливостей до системи когнітивних спотворень, та умови оточення, включно з командною взаємодією та впливом глядачів. Врахування цих чинників може допомогти кіберспортсменам, тренерам та організаціям розробляти ефективні стратегії для мінімізації тильту та підвищення загальної продуктивності та психічного благополуччя гравців.

3. Розуміння чинників індивідуально-психологічні детермінанти, такі як характерологічні особливості, самоефективність, когнітивні спотворення, попередній досвід і очікування, а також умови оточення, включно з командною взаємодією, впливом глядачів, змагальним стресом, та

характеристиками ігрового простору, є важливим для створення ефективних стратегій управління тильтом та забезпечення оптимальної продуктивності гравців, враховуючи їхній психологічний стан і умови, в яких вони змагаються.

4. Тильт у кіберспорті має як психологічні, так і фізіологічні прояви, включаючи підвищення стресу, агресію, втрату концентрації, та фізичну напругу. Він може бути спричинений різними факторами, що варіюються в залежності від ігрових жанрів та індивідуальних характеристик гравців. Розуміння цих аспектів є ключовим для розробки ефективних стратегій управління тильтом.

5. Повторюваний тильт може мати серйозні довгострокові наслідки для психічного здоров'я, мотивації та кар'єри кіберспортсменів. Це може призвести до зниження самооцінки, вигорання, та зниження ігрової продуктивності. Ефективне управління тильтом та підтримка психічного здоров'я гравців є важливими для підтримання стабільної кар'єри та забезпечення їх довгострокового благополуччя.

6. Ефективне управління тильтом у кіберспорті вимагає комплексного підходу, який включає як індивідуальні психологічні стратегії, так і підходи, орієнтовані на командну взаємодію та підтримку. Використання різноманітних методів, які варіюються від когнітивної реструктуризації до тренувань уважності та релаксації, підкреслює важливість усвідомленого підходу до психічного здоров'я гравців та розвитку командної синергії. Створення позитивного ігрового середовища та постійні дослідження та розвиток в цій сфері забезпечують сталість та довгострокову ефективність у запобіганні та мінімізації тильту, що є ключовим для успіху в кіберспортивній індустрії.

7. Для подолання стресу та тильту в кіберспорті використовуються різноманітні стратегії, засновані на психологічних та фізіологічних підходах, серед яких когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) (ефективний психотерапевтичний метод для зміни негативних думок і поведінки, що



сприяє стресу); медитація та усвідомленість (mindfulness) (практика, яка допомагає зосередитися на поточному моменті та зменшити розумовий "шум", знижуючи рівень стресу); когнітивна реструктуризація (зміна негативних думок та установок на більш позитивні та продуктивні); емоційна регуляція (навчання технікам контролю емоцій, щоб краще впоратися з розчаруванням та гнівом); використання дихальних вправ; стратегії позитивного самодіалогу; візуалізація успіху.

8. Вивчення впливу систематичного тренування, командної взаємодії та організаційної підтримки на контроль тильту у кіберспорті виявляє багатогранність цієї проблематики. Чітко визначене керівництво, психологічна підтримка, ефективне розв'язання конфліктів, а також розвиток емоційної регуляції та стійкості у гравців відіграють ключову роль у формуванні стійкості до тильту, покращенні командної динаміки та загального психічного здоров'я спортсменів. Навчання, розвиток, індивідуальний підхід до кожного гравця, разом з ефективним управлінням та підтримкою з боку тренерів, психологів, та медичного персоналу, формують здорову командну культуру. Вони сприяють зниженню стресу, підвищують взаєморозуміння та солідарність у команді, що є важливим для запобігання та мінімізації тильту. Успіх в кіберспорті залежить не лише від індивідуальних ігрових навичок, але й від здатності гравців та команд ефективно управляти емоційними та психологічними аспектами конкуренції, що є невід'ємною частиною професійного кіберспорту.

9. Обґрунтовано комплексний підхід до попередження та мінімізації тильту в кіберспорті через інтеграцію стратегічних кроків, включаючи ідентифікацію причин, розробку та впровадження цілісних програм, а також постійний моніторинг та адаптацію, професійні кіберспортивні команди та організації можуть ефективно керувати тильтом. Такий підхід сприяє не лише зменшенню негативного впливу тильту на ігрову продуктивність, але й покращенню загального психічного здоров'я гравців. Впровадження

стратегій свідчить про необхідність балансу між фізичною підготовкою та емоційним благополуччям для досягнення успіху в кіберспорті.

10. Розроблені рекомендації для кіберспортсменів та тренерів щодо мінімізації впливу тильту і підвищення результативності, акцентовані на важливості самосвідомості, емоційної регуляції, психічної підготовки та командної взаємодії. Індивідуальні характеристики гравців, включно з типами особистості і темпераментом, визначають необхідність адаптованих стратегій, які враховують унікальні тригери та реакції кожного спортсмена на стресові ситуації. Рекомендації для тренерів охоплюють розвиток навичок ідентифікації тильту, надання зворотного зв'язку та підтримки розвитку емоційної стійкості гравців. Ефективне використання цих рекомендацій може сприяти зміцненню психічного здоров'я гравців, оптимізації їх виступів та загалом покращенню динаміки в команді.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анохін Е.В. Чинники, що впливають на успішність та результативність гравців у кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023, № 3 .С. 3–10 <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2023.3.3-10>
2. Імас Є., Шинкарук О., Ярмолюк О., Анохін Е., Денисова Л. Історія розвитку кіберспорту. Організація та управління кіберспортом в світі та Україні в : *Кіберспорт: монографія* / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – К.: Олімп. л-ра, 2022; 9-80.
3. Кіберспорт: монографія / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – К.: Олімп. л-ра, 2022. – 616 с.
4. Лут І.А., Шинкарук О.А., Пінчук В. М. Техніко-тактична підготовка в кіберспорті. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали 6-ї Всеукр. електр. наук.-практ. конф. з міжн. участю [Інтернет]. 31 трав. 2023. Київ: НУФВСУ, 2023. С.98-100  
<https://drive.google.com/drive/folders/1oD6QuoCZggP2r7YXRFzohT2OW7I6wII>
5. Скалозуб А. Підходи до визначення понять «тильт» та «тильтування» як наукової проблеми в кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023; 2: 70–73 DOI: 10.32652/tmfvs.2023.2.70–73
6. Скалозуб А.В., Шинкарук О.А. Проблема тильту в кіберспорті. *Молодь та олімпійський рух* : зб. тез доп. XVI Міжнар. конф. молодих вчених, 29 червн. 2023, Київ. Київ : НУФВСУ, 2023. С.37-38. URL :[https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_tez\\_molod\\_hvi\\_zhovtlyst\\_23\\_7\\_1.pdf](https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_molod_hvi_zhovtlyst_23_7_1.pdf)
7. Шинкарук О, Ярмолюк О, Анохін Е, Юхно Ю. Розвиток кіберспорту як

соціально-культурного явища в світі та Україні // *Фізична активність і якість життя людини* [текст]: зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (8–10 черв. 2021 р.)/уклад.: А. В. Цьось, С. Я. Індика. – Луцьк: Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2021. С.9-10

8. Шинкарук О. Класифікація комп'ютерних ігор. Характеристика дисциплін кіберспорту в : *Кіберспорт: монографія* / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – К.: Олімп. л-ра, 2022; 81-133.

9. Шинкарук О. Модель ігрової підготовленості гравців в кіберспорті. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2:2022; 158-68 DOI: 10.32540/2071-1476-2022-2-158

10. Шинкарук О. Формування екосистеми кіберспорту (esports) як сучасного явища спорту, культури та освіти. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 1:2023; 251-260. <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2023-01/2023-01-27.pdf> DOI: 10.32540/2071-1476-2023-1-251

11. Шинкарук О. Характеристика спортивної підготовки у кіберспорті. в : *Кіберспорт: монографія* / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – К.: Олімп. л-ра, 2022; 200-255.

12. Шинкарук О., Анохін Е. Характеристики кіберспорту як сучасного виду спорту: дефініція поняття «кіберспорт» // *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року* [Електронний ресурс]. К., 2021. – С. 49-50.

13. Шинкарук О., Анохін Е., Денисова Л. Змагання та змагальна діяльність в кіберспорті. Умови забезпечення змагань в кіберспорті в : *Кіберспорт: монографія* / [Андрєєва О., Анохін Е., Бекар С. та ін. / за заг. ред. Є. В. Імаса, О. В. Борисової, О. А. Шинкарук]. – К.: Олімп. л-ра, 2022; 134-199.

14. Шинкарук О., Бишевец Н., Сергієнко К., Строганов С., Анохін Е. Аналіз контингенту осіб, які займаються кіберспортом. *Теорія і методика*

*фізичного виховання і спорту*. 2022; 1: 30–36 DOI: 10.32652/tmfvs.2022.1.30–36

15. Шинкарук О., Воронова В., Шевцова О., Подолян О. Мотивація гравця як чинник формування кар'єри в кіберспорті. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*: Матеріали V Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 31 травня 2022р.) / ред. О.А. Шинкарук. К.: НУФВСУ, 2022. – С.158-160

16. Шинкарук О., Гейдар Л. Етичні проблеми в кіберспорті та ненормативна комунікативна поведінка в ігровому середовищі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022; 2: 103–111 DOI: 10.32652/tmfvs.2022.2.103–111

17. Шинкарук О., Лут І. Зміст та структура техніко-тактичної підготовки в кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022; 2: 29–36 DOI: 10.32652/tmfvs.2022.2.29–36

18. Шинкарук О., Скалозуб А., Давидов Д., Яковенко О., Федорчук С., Шевцова А., Юхно Ю., Голованова Н. Значущість психологічної підготовки та ролі психолога для забезпечення результативності гравців в кіберспорті. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: зб. Наук. Праць./гол. Ред. В.М. Костюкевич. Вінниця, 2023. Випуск №.15. С 381-394

19. Шинкарук О., Скалозуб А., Юхно Ю., Шевцова А. Психологічна підготовка гравців та структура діяльності спортивного психолога в кіберспорті. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2023; 1:84–90. DOI: 10.32652/tmfvs.2023.1.84–90

20. Шинкарук О.А., Скалозуб А.В., Шарга Я.В. Особливості тильту в кіберспорті. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали VI Всеукр. електр. наук.-практ. конф. з міжн. участю [Інтернет]. 31 трав. 2023. Київ: НУФВСУ, 2023. С.

110-112

<https://drive.google.com/drive/folders/1oD6QuoCZggP2r7YXRFzoghT2OW7I6wII>

21. Шинкарук О., Скалозуб А., Давидов Д. Чинники, що впливають на результативність команд та місце психологічної підготовки гравців в кіберспорті: в Матеріали VI Всеукраїнської наукової електронної конференції «Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності» (м. Київ, 26 жовтня 2023 р.) / Відповід. ред.: Т. М. Булгакова. – Київ, 2023. С.54-56
22. Abramov S., Korotin A., Somov A., Burnaev E., Stepanov A., Nikolaev D., Titova M.. 2021. Analysis of Video Game Players' Emotions and Team Performance: an eSports Tournament Case Study. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics* (2021). <https://doi.org/10.1109/JBHI.2021.3119202>
23. Anderson, A. (2020). Comparison of baroreceptor sensitivity with other psychophysiological measures to classify mental workload [Doctor of Philosophy, Iowa State University]. <https://doi.org/10.31274/etd-20200624-85>
24. Barbieri, F., Anke, L. E., Ballesteros, M., Soler, J., & Saggion, H. (2017, September). Towards the understanding of gaming audiences by modeling twitch emotes. *In Proceedings of the 3rd Workshop on Noisy User-generated Text. 2017.* pp. 11-20.
25. Behnke Maciej, Kosakowski Michal, Kaczmarek Lukasz D.. 2020. Social challenge and threat predict performance and cardiovascular responses during competitive video gaming. *Psychology of Sport and Exercise* 46 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101584>
26. Bernhaupt, R. (Ed.). (2015). Game user experience evaluation. *Springer*
27. Byshevets N, Denysova L, Shynkaruk O, Serhiyenko K, Usychenko V, Stepanenko O., Syvash I. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (3), Art 148, pp 1030 - 1034, 2019 DOI:10.7752/jpes.2019.s3148
28. Byshevets N, Shynkaruk O, Stepanenko O, Gerasymenko S, Tkachenko S, Synihovets I, Filipov V, Serhiyenko K, Iakovenko O. Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019; 19 (6), Art 311: 2086-

90.

29. Bowers, M. (2011). Playing Video Games as a Supplement to Identity: Insights on Former College Athlete Transitions. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, (4), 289–308.

30. Chakraborty, A. (2018, April 19). Violent games unsuitable for Olympic e-sports, says IOC president Bach. Retrieved March 23, 2019, from <https://www.iol.co.za/sport/violent-games-unsuitable-for-olympic-e-sports-says-io-c-president-bach-14543438>

31. Coulter T. J., Mallett C. J., Singer J. A. (2018). A three-domain personality analysis of a mentally tough athlete. *Eur. J. Pers.* 32, 6–29. doi: 10.1002/per.2129

32. Craig Anderson, Kathryn Campbell, and Constance Steinkuehler. 2019. Building persistence through failure: the role of challenge in video games. In *Proceedings of the 14th International Conference on the Foundations of Digital Games* (pp. 1-6).

33. Deck, S., Hall, C., & Wilson, P. M. (2021). The impact of partner performance on emotions in doubles racquet sports. *Research quarterly for exercise and sport*, 92(3), 279-288. DOI 10.26773/smj.210908

34. Eklund<sup>1</sup>, R. C., & DeFreese, J. D. (2020). Athlete burnout. *Handbook of sport psychology*, 1220- 1240.

35. Falwell, Justin, "Exploring Tilt in Esports" (2023). *Theses and Dissertations*. 1740. <https://ir.library.illinoisstate.edu/etd/1740>.

36. Fanfarelli Joey R. 2018. Expertise in professional Overwatch play. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)* 10, 1 (2018), 1–22. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2018010101>

37. Hamari Ju, Sjöblom M. What is eSports and why do people watch it? *Internet research*. 2017: 27(2); 211-32

38. Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. L. (2021). An exploration of mental skills among competitive league of legend players. In *Research anthology on rehabilitation practices and therapy* (pp. 1607-1629). IGI Global.

39. Hong, H. J., & Connelly, J. (2022). High e-Performance: esports players' coping skills and strategies. *International Journal of Esports*, 1(1)
40. Johnson A., Smith R., & Jones M. (2018). Tilt in Esports: Causes, Effects, and Mitigation Strategies. *Journal of Applied Esports*, 1(1), 45-62.
41. Kim Y., Suh B., & McLaughlin, M. (2017). Understanding Tilt: Psychological Predictors of Aggressive Behavior in Online Games. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.
42. Koshy Aaron, Cironis L., McVey M., Sousa Amber, Ahmad Sophia L, Hassan Tamzid, Yuen Kyle, Douris P. C., Zwibel Hallie, and DiFrancisco-Donoghue J.. 2020. An observation of common physiological parameters during esports activity. *International Journal of Esports* 1, 1 (2020)
43. Lazarus R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The sport psychologist*, 14(3), 229-252.
44. Polman R., Trotter M., Poulus D., Borkoles E. (2018). eSport: Friend or foe? In *Joint International Conference on Serious Games*. Cham: Springer, 3–8.
45. Polman R. Cognitive–motivational–relational theory of stress and coping, 2012.
46. Polman R. (2012). “Elite athletes’ experiences of coping with stress,” in *Coping and Emotion in Sport*, 2nd Edn, eds J. Thatcher, M. Jones, and D. Lavallee, (Abington: Routledge), 284–301. doi: 10.4324/9780203852293\_chapter\_13
47. Schutz, P., & Raisbeck, L. D. (2019). Understanding Player Tilt: An Empirical Study of Tilt Behavior in Esports. In *Extended Abstracts of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*.
48. Shynkaruk O, Byshevets N, Iakovenko O, Serhiyenko K, Anokhin E, Yukhno Yu., Usychenko V, Yarmolenko M., Stroganov S. Modern Approaches to the Preparation System of Masters in eSports. *Sport Mont* 19 (2021) S2: 41–47. DOI 10.26773/smj.210912
49. Smith, M. J., Birch, P. D., & Bright, D. (2019). Identifying stressors and coping strategies of elite esports competitors. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)*, 11(2), 22-39.



50. Sparkes, A. C., & Smith, B. (2013). *Qualitative research methods in sport, exercise and health: From process to product*. Routledge.
51. Tilt Meaning . Esports Terms Explained. <https://igaming.org/>
52. Understanding Tilt in Esports: A Study of Young League of Legends Players. <https://programs.sigchi.org/> .
53. What is – Tilt – Esports Wales. <https://esportswales.org/>
54. Wu M., Lee J. S., & Steinkuehler C. 2021. Understanding tilt in esports: A study on young league of legends players. In *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3411764.3445143> Received 2023-02-21; accepted 2023-07-07 Proc. ACM Hum.-Comput. Interact., Vol. 7, No. CHI PLAY, Article 395. Publication date: November 2023.
55. Yakovenko O.O., Shynkaruk O.A., Byshevets N.H., Pinchuk V.M. The efficiency of organization and running of competitions in esports. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії* : матеріали VI Всеукр. електр. наук.-практ. конф. з міжн. участю [Інтернет]. 31 трав. 2023. Київ: НУФВСУ, 2023. С.114-116 <https://drive.google.com/drive/folders/1oD6QuoCZggP2r7YXRFzoghT2OW7I6wII>