

Допінг у кіберспорті: виклики, підходи й перспективи правового врегулювання

УДК 796

О.А. Шинкарук

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Резюме. *Вступ.* Стаття присвячена комплексному аналізу явища допінгу в кіберспорті, яке охоплює як фармакологічний вимір (уживання стимуляторів, ноотропів, седативних та інших препаратів), так і технічний (читинг, використання стороннього програмного чи апаратного забезпечення). На відміну від традиційних видів спорту, де проблема допінгу вивчається вже десятиліттями, у кіберспорті ще бракує єдиних регуляторних механізмів, а також сталої системи освітніх програм і профілактичних заходів. *Мета статті* – визначити й систематизувати основні форми фармакологічного та технічного допінгу в кіберспорті, оцінити їх вплив на здоров'я й етичні засади чесної гри, а також розробити пропозиції щодо вдосконалення правового врегулювання та освітніх заходів з урахуванням міжнародного досвіду боротьби з допінгом. *Методи дослідження.* У роботі використано метод систематичного аналізу наукових публікацій і матеріалів міжнародних організацій (WADA, ESIC, IESF), порівняльно-правовий метод для зіставлення традиційних антидопінгових практик зі специфікою кіберспорту, практику впровадження допінг-контролю окремими турнірними операторами (ESL, DreamHack, BLAST), методи узагальнення й синтезу, що дало змогу виявити ключові тенденції й сформулювати пропозиції щодо подальшого вдосконалення системи антидопінгових заходів у кіберспорті. *Результати.* Фармакологічний допінг у кіберспорті найчастіше представлений стимуляторами (Adderall, Ritalin), ноотропами (пірацетам, анірацетам) та іншими препаратами (бета-блокатори, седативні засоби). Їх застосовують переважно з метою підвищення уваги, прискорення реакції та зниження стресу під час багатогодинних ігрових сесій. Попри короткочасний позитивний ефект, такі речовини можуть призводити до серцево-судинних ускладнень, залежності й психологічного виснаження. Технічний допінг охоплює читинг-програми (aimbot, wallhack, radar hack), що викривлюють ігровий процес і підривають довіру аудиторії та спільноти гравців. Боротьба з такими порушеннями потребує постійного вдосконалення античит-систем (VAC, Vanguard тощо) та уніфікованих санкцій. Аналіз указує, що, хоча перші кроки (ESL-успіх у співпраці з USADA, Антидопінговий кодекс IESF) уже зроблені, лишається багато правових і технічних суперечностей, зокрема щодо терапевтичних винятків (TUE), захисту персональних даних, урахування медичних потреб гравців із ADHD чи іншими діагнозами. Чимало команд та організаторів запроваджують внутрішні освітні програми, проте вони мають фрагментарний характер. Розбудова єдиних стандартів контролю та просвітницької діяльності – ключ до створення «культури чесності» в кіберспорті. *Висновки.* Отримані дані свідчать про необхідність тісної співпраці між провідними операторами, міжнародними федераціями (IESF, ESIC) і гравцями з метою уніфікації антидопінгових політик, інтенсифікації освітніх ініціатив і технічного вдосконалення систем виявлення порушень. Запровадження адаптованого варіанта підходів WADA, створення чітких алгоритмів санкцій та активна робота з медіа й суспільством здатні суттєво обмежити поширення допінгу, забезпечити прозорість і довготривалу привабливість кіберспорту для спонсорів, інвесторів і глядачів.

Ключові слова: кіберспорт, допінг, фармакологія, стимулятори, технічний допінг, антидопінгові програми, освітні програми, регулювання, WADA, ESIC, IESF, чесна гра.

Doping in esports: challenges, approaches, and prospects for legal regulation**O.A. Shynkaruk**

National University of Ukraine of Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

Abstract. *Introduction.* This article is devoted to a comprehensive analysis of the phenomenon of doping in esports, encompassing both the pharmacological dimension (the use of stimulants, nootropics, sedatives, and other medications) and the technical dimension (cheating, the use of third-party software or hardware). Unlike traditional sports, where the doping issue has been studied for decades, esports still lacks unified regulatory mechanisms, as well as a stable system of educational programs and preventive measures. *Aim of the study.* To identify and systematize the main forms of pharmacological and technical doping in esports, assess their impact on health and the ethical principles of fair play, and develop proposals to improve regulatory and educational measures taking into account international experience in combating doping. *Methods of the study.* The work employed a systematic analysis of scientific publications and materials from international organizations (WADA, ESIC, IESF), a comparative legal method to juxtapose traditional anti-doping practices with the specifics of esports, and an examination of the doping-control practices implemented by individual tournament operators (ESL, DreamHack, BLAST). Methods of generalization and synthesis were also used, allowing the identification of key trends and the formulation of proposals for further improvement of anti-doping measures in esports. *Results.* Pharmacological doping in esports is most commonly represented by stimulants (Adderall, Ritalin), nootropics (Piracetam, Aniracetam), and other substances (beta-blockers, sedatives). These substances are primarily used to boost attention, speed up reaction times, and reduce stress during prolonged gaming sessions. Despite their short-term positive effects, they can lead to cardiovascular complications, addiction, and psychological burnout. Technical doping involves the use of cheating programs (aimbot, wallhack, radar hack), which distort gameplay and undermine the trust of audiences and the gaming community. Combating such violations requires continuous upgrades to anti-cheating systems (VAC, Vanguard, etc.) and unified sanctions. The analysis shows that while the first steps (ESL's success in cooperation with USADA, the IESF Anti-Doping Code) have already been taken, many legal and technical inconsistencies remain. These include issues concerning therapeutic use exemptions (TUE), the protection of personal data, and the accommodation of medical needs for players with ADHD or other diagnoses. Although many teams and organizers introduce their own educational programs, these efforts are largely fragmented. The establishment of unified standards of control and awareness-raising activities is vital for creating a "culture of integrity" in esports. *Conclusions.* The data obtained indicate the need for close cooperation among leading operators, international federations (IESF, ESIC), and players in order to unify anti-doping policies, enhance educational initiatives, and improve technical detection systems for violations. Adopting an adapted version of WADA's approaches, creating clear sanctioning algorithms, and actively working with the media and the public can significantly curtail the spread of doping, ensuring transparency and long-term attractiveness of esports to sponsors, investors, and viewers.

Keywords: esports, doping, pharmacology, stimulants, technical doping, anti-doping programs, educational programs, regulation, WADA, ESIC, IESF, fair play.

Вступ. Кіберспорт у сучасних реаліях стрімко набуває популярності, залучаючи мільйони глядачів і прихильників у всьому світі. Утім разом зі швидким зростанням цієї індустрії постають питання, традиційно характерні для загальновідомих видів спорту, зокрема проблема допінгу [2; 14]. Якщо в олімпійських дисциплінах допінгові практики досліджуються десятиліттями, то допінг у кіберспорті, як зазначають Tweedie, Rosenthal, Holden, залишається порівняно новим

феноменом, що потребує додаткових наукових розвідок і стандартизованих механізмів протидії [29].

Актуальність теми допінгу в кіберспорті зумовлена його специфікою: гравці прагнуть підвищити свої когнітивні здібності, реакцію та витривалість під час багатогодинних змагань, що провокує вживання низки стимуляторів і ноотропних засобів [16]. Дослідники Gupta, Sharma, Gupta відзначають, що цей

вид «ковертного» допінгу не лише шкодить здоров'ю гравців, а й підриває довіру до чесності змагань [15]. Крім того, допінг у кіберспорті охоплює не лише фармакологічний аспект, а й так званий «технічний допінг», тобто використання читинг-програм чи зміненого ігрового обладнання [21].

Науковці активно працюють над дослідженням технологічного й фармакологічного вимірів цієї проблеми, адже відсутність уніфікованих стандартів допінг-контролю ускладнює запобігання порушенням [4]. Наприклад, Rana й Parsai [20] наголошують, що кіберспорт потребує адаптованої правової бази, схожої на традиційну антидопінгову систему, тоді як Schubert, Eing і Könecke [24] пропонують розробляти освітні програми для гравців, менеджерів та організаторів. Усі вищезгадані дослідження демонструють потребу комплексного й міждисциплінарного підходу до боротьби з допінгом, де враховуватимуться як етичні, так і правові, медичні та соціальні чинники.

Сучасний кіберспорт, що стрімко розвивається й залучає мільйони глядачів, інвесторів і гравців по всьому світу, стикається з низкою проблем, які раніше були характерними переважно для традиційних видів спорту [1]. Однією з таких проблем є допінг та етичні проблеми [3], тобто використання гравцями заборонених речовин або технологічних засобів для отримання несправедливої переваги. Унаслідок цього постає потреба в науковому аналізі та практичному вирішенні питання забезпечення чесності змагань і захисту здоров'я спортсменів.

Мета статті — визначити й систематизувати основні форми фармакологічного й технічного допінгу в кіберспорті, оцінити їх вплив на здоров'я й етичні засади чесної гри, а також розробити пропозиції щодо вдосконалення правового врегулювання й освітніх заходів з урахуванням міжнародного досвіду боротьби з допінгом.

Методи дослідження. У роботі використано метод систематичного аналізу наукових публікацій і матеріалів міжнародних організацій, порівняльно-правовий метод для зіставлення традиційних антидопінгових практик зі специфікою кіберспорту, методи узагальнення й синтезу, що дало змогу виявити ключові тенденції й сформулювати пропозиції щодо подальшого вдосконалення системи антидопінгових заходів у кіберспорті.

Результати дослідження. Визначення допінгу традиційно пов'язане зі спробами покращити фізичні показники спортсменів [29]. Однак у кіберспорті ключову роль відіграють когнітивні та психоемоційні чинники: швидкість реакції, уважність, здатність до прийняття рішень. Відповідно, поширеними виявляються такі препарати, як стимулятори (Adderall, Ritalin, модафініл) або ноотропи (пірацетам, анірацетам), які сприяють підвищенню концентрації та зниженню втоми [17; 20].

У кіберспорті допінг можна класифікувати так.

Фармакологічний допінг, серед якого — основні стимулятори (Adderall, Ritalin, модафініл), спрямовані на поліпшення уваги, зменшення втоми, проте мають ризики серцево-судинних ускладнень, залежність, психічні розлади [24]; ноотропи (пірацетам, анірацетам) сприяють оптимізації когнітивних процесів, пам'яті, але порушують сон, підвищують дратівливість [18]; інші препарати (бета-блокатори, седативні засоби) знижують тремор, допомагають контролювати рівень стресу. Вони мають свої ризики: уповільнення реакції, негативний вплив на серцеву діяльність [26].

Технічний допінг, де серед основних визначають читерство, яке надає гравцю несправедливу перевагу в прицілюванні чи візуалізації суперника через стіни [22], підриває чесність змагань, спричиняє дискваліфікації та скандали; модифіковані периферійні пристрої (макроси, змінені контролери), що дають змогу автоматизувати складні дії, підвищують швидкість реакції [7]. Їх складно виявляти й регулювати через відсутність єдиних стандартів обладнання.

Ми здійснили спробу систематизувати найбільш поширені препарати, які використовують у кіберспорті (таблиця 1). У таблиці наведено характеристики низки речовин, що найчастіше використовуються в кіберспорті з метою поліпшення когнітивних здібностей або зниження втоми. Їх можна згрупувати за принципом дії та хімічними властивостями, зокрема зарахувати до стимуляторів, ноотропів, енергетичних засобів чи інших препаратів. Та чи інша речовина безпосередньо впливає на мозкову діяльність, увагу й загальну працездатність гравця під час змагань або тренувань. Кожний препарат відображає потенційні побічні ефекти, що можуть ускладнити здоров'я спортсмена чи призвести до залежності.

Стимулятори на кшталт аддераллу (до складу входить амфетамінова суміш) найчастіше використовують у дисциплінах, де потрібна підвищена концентрація та багатогодинне підтримання уваги, наприклад, у змаганнях із Counter-Strike або League of Legends. Аддералл знижує втому, натомість може спричинити залежність і серцево-судинні ускладнення. Риталін (метилфенідат) теж є поширеним серед гравців, особливо коли необхідна стабільна когнітивна активність, однак серцево-судинні ризики ймовірні при тривалому використанні.

Модафініл вирізняється тим, що зменшує відчуття сонливості та стимулює розумову активність, але потребує ретельного контролю через можливі розлади сну й нудоту.

Ноотропи, зокрема пірацетам та анірацетам, активно застосовують у ситуаціях, коли йдеться про поліпшення творчого підходу до гри чи формування гнучкішого мислення. Вони можуть зустрічатися в стратегічних дисциплінах або багаторівневих дисциплінах жанру «МОВА», де потрібен швидкий перехід між завданнями.

Через незначні, але реальні побічні ефекти (наприклад, дратівливість чи розлади сну) ці речовини також вимагають обережності.

Енергетичні напої, що містять кофеїн чи комплекс L-теанін із кофеїном, перебувають на межі між загальнодоступними й потенційно небезпечними засобами, оскільки тривале зловживання може викликати тремор, тахікардію, підвищену тривожність. Попри це, такі продукти часто використовують у низці кіберспортивних дисциплін як безрецептурний спосіб залишатися сконцентрованим протягом матчів і турнірів.

До інших препаратів належать бета-блокатори (наприклад, пропранолол), які часто застосовують для зниження стресу й усунення тремору рук у напружених змагальних умовах. Перевага полягає в стабілізації фізичного стану гравця, але можливим наслідком стає зниження артеріального тиску та слабкість, що може вплинути на загальну витривалість. Нікотин також іноді використовують як засіб стимуляції уваги, проте він має яскраво виражений адиктивний потенціал і негативно позначається на серцево-судинній системі.

Загалом препарати, наведені в таблиці, застосовуються найчастіше в інтенсивних дисциплінах кіберспорту, де успіх значною мірою визначається швидкістю реакції та концентрацією. Їхні переваги (зокрема короткочасне покращення ігрової

продуктивності) необхідно розглядати з урахуванням серйозних побічних ефектів, небезпеки розвитку залежності чи тривалого погіршення стану здоров'я. Відповідно, розуміння особливостей наведених речовин є важливим компонентом дослідження аналітичних і регулятивних підходів до боротьби з допінгом у кіберспорті.

Водночас поняття «допінг» у кіберспорті охоплює й технічний допінг: використання стороннього програмного забезпечення (чит-програми на кшталт «аїмботів» чи «волхаків») або спеціалізованих апаратних засобів (макроси на клавіатурах, високочутливі миші), що дають несправедливу перевагу.

Технічний допінг у кіберспорті надає гравцю несправедливу перевагу над суперниками. На відміну від фармакологічного допінгу, що впливає переважно на когнітивні чи фізіологічні показники спортсмена, технічний допінг задіює зміну ігрових механік або експлуатацію недоліків програмного коду гри. Проблема посилюється тим, що такі втручання можуть бути виявлені лише спеціальними античит-алгоритмами або глибоким аналізом даних під час турнірів. У результаті страждає чесність змагань, оскільки глядачі й суперники не можуть бути впевнені, чи не використовують гравці приховані «підсилювачі». Нижче наведено найпоширеніші види чит-програм із короткою характеристикою й основними дисциплінами, де їх застосовують найчастіше (таблиця 2). Загалом технічний допінг може «підлаштовувати» ігровий процес під потреби окремого гравця й різко покращувати його ефективність. Найпоширеніший він у дисциплінах зі змагальним форматом 5х5, де точність стрільби чи багаторівневий контроль карти визначають результат. Успішна боротьба з такими формами шахрайства вимагає безперервного вдосконалення античит-систем, розроблення спільних баз підозрілої поведінки й активної позиції організаторів турнірів, які мають запроваджувати санкції та підтримувати прозорість змагань.

Таким чином, допінг у кіберспорті — це багатоаспектне явище, яке включає як фармакологічний вплив (стимулятори, седативні й інші препарати), так і технологічні маніпуляції (програми-чит, змінене обладнання).

У традиційних видах спорту боротьба з допінгом триває десятиліттями, і міжнародні органи (Всесвітнє антидопінгове агентство — WADA) розробили низку інструментів: списки

ТАБЛИЦЯ 1 – Найбільш поширена група препаратів, що застосовують у дисциплінах кіберспорту

Група	Препарат	Склад	Вплив	Ризик
Стимулятори	Аддералл	Амфетамінова суміш	Підвищує концентрацію, зменшує втому	Підвищення тиску, безсоння, залежність
	Риталін	Метилфенідат	Покращує увагу, фокусування	Серцево-судинні ускладнення, залежність
	Модафініл	Модафініл	Зменшує втому, стимулює розумову активність	Головний біль, безсоння, нудота
Ноотропи	Пірацетам	Пірацетам	Покращує пам'ять, розумову гнучкість	Дратівливість, безсоння
	Анірацетам	Анірацетам	Стимулює творче мислення	Головний біль, шлунковий дискомфорт
Енергетичні напої	Кофеїн	Кофеїн	Збільшує рівень енергії, концентрацію	Тремор, тривожність, тахікардія
	L-Теанін +	L-Теанін,	Покращує концентрацію, зменшує нервозність	Безпечний при контрольованому використанні
Інші	Бета-блокатори	Пропранолол	Знижує стрес, тремор рук	Зниження тиску, слабкість
	Нікотин	Нікотин	Стимулює увагу, когнітивну активність	Залежність, негативний вплив на серце

ТАБЛИЦЯ 2 – Найпоширеніші види технічного допінгу (чит-програми)

Вид технічного допінгу	Характеристика	Застосування	Дисципліни
Aimbot (автонаведення)	Програма, що автоматично наводить приціл на суперника	Застосовується в ситуаціях, коли потрібна максимальна точність стрільби; допомагає швидше «забирати» цілі, економить час на прицілювання	Шутери від першої особи (CS2, VALORANT, Call of Duty)
Wallhack (відображення крізь стіни)	Дає змогу бачити противників та об'єкти через перепони, які в грі мають бути невидимі	Використовується для отримання інформаційної переваги й передбачення переміщень суперників; зменшує ризик раптових нападів	Командні тактичні шутери (Overwatch, Rainbow Six Siege, C2)
Radar Hack (розширений радар)	Змінює дані радара або мінікарти, відображаючи точне розташування опонентів чи інших об'єктів	Застосовується для глибокого розуміння позицій противників, покращення координації команди; критично важливо в іграх із високою динамікою подій	Багато шутерів і MOBA (CS2, Apex Legends, League of Legends, Dota 2)
Trigger Bot (автоматичний постріл)	Робить автоматичний постріл, щойно приціл опиняється на противнику, найчастіше по голові	Корисно під час швидких пікових перестрілок, де частки секунди визначають результат; покращує швидкість реакції гравця	Переважно у високошвидкісних шутерах (CS2, Call of Duty, Team Fortress 2)
Макроси (Macros)	Набір автоматизованих команд для швидкого виконання складних дій чи комбінацій клавіш	Використовується для спрощення складних операцій, що потребують миттєвого виконання; надає перевагу в мікроконтролі персонажа або зброї	Ігри з великою кількістю механік (StarCraft II, Dota 2, League of Legends)

заборонених речовин, стандартизовані тести та процедури [9]. У кіберспорті ж, як свідчать дослідження Holden, Rodenberg і Kaburakis [16], застосування підходів WADA нашоувується на складності через таке:

– особливості змагальної діяльності: відсутність єдиних фізичних показників і переважний вплив когнітивних чинників;

– відсутність єдиної регуляторної структури: чимало ліг та організаторів діють автономно, формуючи власні правила;

– медичні показання: низка кіберспортсменів офіційно має діагностований синдром дефіциту уваги з гіперактивністю (ADHD) і потребує стимуляторів на кшталт Adderall [29].

Попри це, певний досвід WADA (наприклад, антидопінгові списки, освітні програми) може бути адаптовано. Gupta, Sharma й Gupta [15] наголошують, що ефективна антидопінгова політика повинна враховувати специфіку кіберспорту й утримувати баланс між боротьбою з порушеннями та недискримінацією гравців із легальними медичними потребами.

Після стрімкого зростання кіберспорту у 2010-х роках організатори найбільших турнірів і ліг почали стикатися з реальними прикладами використання заборонених речовин гравцями для підвищення когнітивної ефективності. Одним із найгучніших таких випадків став виступ команди Cloud9 на турнірі ESL

One Katowice 2015 (дисципліна Counter-Strike: Global Offensive), коли гравець Kory "Semphis" Friesen у відкритому інтерв'ю зізнався, що вживав препарат Adderall під час матчів. Це призвело до значного резонансу в спільноті, оскільки Adderall (амфетамінова суміш) офіційно перебуває в переліку заборонених речовин у багатьох спортивних федераціях [21].

Саме після «кейсу Semphis» компанія ESL (Electronic Sports League) [8] чи не вперше в кіберспорті реалізувала повноцінну антидопінгову програму, запровадивши таке:

— систему випадкового тестування гравців перед і під час змагань;

— співпрацю з Антидопінговим агентством США (USADA) для розроблення оновленого списку заборонених речовин;

— обов'язкові освітні сесії для команд, менеджерів і тренерів, де пояснювали ризики стимуляторів і відповідальність за їх уживання.

Уперше ці заходи випробувано вже на одному з наступних турнірів ESL у 2015–2016 роках: учасники мали пройти попередню реєстрацію та підписати документ, де зобов'язувалися дотримуватися оновлених правил щодо допінг-контролю. Хоча повноцінних випадків дискваліфікації через фармакологічний допінг на тих турнірах не зафіксували, сам факт перевірки став важливим прецедентом для інших операторів кіберспортивних змагань.

Частково на хвилі цього ж обурення вболівальників і медіа створено Esports Integrity Commission (ESIC) — організацію, що взялася за розроблення єдиного кодексу поведінки й намагається уніфікувати правила доброчесності змагань [6]. Вона включає пункт щодо боротьби не лише з договірними матчами, а й з уживанням заборонених препаратів. Уперше свій «Антидопінговий кодекс» ESIC анонсувала 2016 року, зазначивши, що планує запровадити «паспорт гравця» із зазначенням історії тестувань [27]. Проте участь турнірних операторів у програмах ESIC є добровільною: організації на кшталт ESL, BLAST або DreamHack можуть підтримувати ці вимоги повністю чи частково або й не підтримувати взагалі.

Наприклад, деякі змагання DreamHack також оголосили про збільшення кількості «random checks» гравців на вживання психостимуляторів, однак про масштабні дискваліфікації публічно не повідомлялося. Чимало організаторів у дрібніших лігах чи одноразових турнірах досі не

мають розгорнутих антидопінгових протоколів, вважаючи, що це ускладнює процес реєстрації та потребує додаткових коштів на співпрацю з лабораторіями.

Водночас окремі команди, прагнучи уникнути репутаційних ризиків, самі ініціюють власні внутрішні правила перевірки на допінг: наприклад, «CLG» або «Team Liquid» неодноразово повідомляли про регулярні внутрішні тести своїх гравців. Хоча такі підходи не є формально обов'язковими, вони зумовлені тиском спонсорів і партнерів, які не хочуть асоціюватися з можливими допінг-скандалами.

Загалом упровадження антидопінгових програм у кіберспорті спирається на досвід ESL і співпрацю з USADA, що стали «піонерами» формування чіткої політики й реальних перевірок у цифровому спорті. Турнірні оператори продовжують розвивати й адаптувати політики для забезпечення чесності змагань, зокрема через боротьбу з допінгом у кіберспорті. Одним із важливих кроків у цьому напрямі стало створення та прийняття кодексу поведінки для кіберспортивних гравців та організаторів змагань, зокрема за ініціативи таких організацій, як Esports Integrity Commission (ESIC). Цей кодекс визначає ключові етичні принципи, які регулюють поведінку учасників турнірів, а саме: протидію використанню заборонених речовин і технічних засобів, боротьбу з шахрайством, договірними матчами, читаними й іншими формами неправильного впливу на результат змагань. Цей документ став першим практичним кроком до введення інтернаціональних протоколів, які можуть бути адаптовані до різних гравців, турнірних операторів та організацій.

На початку 2023 року Міжнародна федерація кіберспорту (International Esports Federation, IESF) ухвалила оновлений Антидопінговий кодекс, який базується на положеннях Всесвітнього антидопінгового агентства (WADA) та адаптований до специфіки кіберспорту. По суті, цей Кодекс визначає, що саме вважається «допінгом» (згідно зі статтями 2.1–2.11), окреслює права й обов'язки гравців та організаторів, а також містить процедури тестування й перелік заборонених речовин і методів [5].

Основна новація полягає в тому, що кіберспортивні дисципліни офіційно отримали уніфіковані правила щодо вживання будь-яких речовин, які можуть поліпшити когнітивну або реактивну складову гравця. Відтепер

порушенням вважається не лише виявлення стимуляторів чи ноотропів у крові або сечі, а й відмова від проходження тесту, спроба сфальсифікувати зразки чи сприяти третім особам у приховуванні допінгу. Кодекс також висвітлює механізми співпраці між антидопінговими організаціями й турнірними операторами, зокрема прописує процедури інформування гравців про методи контролю та можливі санкції.

Крім того, документ містить положення про відповідальність організаторів за проведення чесних змагань: вони мають забезпечити умови для допінг-тестування (якщо воно передбачене регламентом) і дотримуватися загальних стандартів, установлених світовою практикою. Важливо, що участь у цій антидопінговій системі — справа добровільна для окремих ліг і турнірних організаторів. Дехто, наприклад Electronic Sports League (ESL) [8], уже тривалий час розробляє власні антидопінгові програми й співпрацює з USADA. Інші ж ліги або не мають чітко прописаних правил, або застосовують лише фрагментарні процедури контролю.

Таким чином, ухвалення Антидопінгового кодексу IESF (2023) свідчить про прагнення надати кіберспорту більшої легітимності й наблизити його до світових спортивних стандартів. Що більше турнірних операторів долучатиметься до нього, то прозорішою й безпечнішою ставатиме конкурентна сцена для гравців, команд і спонсорів.

У сфері кіберспорту, де традиційних механізмів допінг-контролю ще не впроваджено настільки ґрунтовно, як в інших видах спорту, освітні програми та профілактичні заходи є одним із найважливіших інструментів запобігання зловживанню стимуляторами. Дослідження Schubert, Eing & Könecke; Wattanapisit et al. підтверджують, що гравці часто не усвідомлюють довгострокових ризиків для здоров'я, зокрема розвитку серцево-судинних захворювань чи залежності від препаратів, а також не розуміють етичних наслідків використання заборонених речовин [24; 30].

Важливу роль у розробленні відповідних освітніх стандартів відіграють декілька організацій та ініціатив. По-перше, Esports Integrity Commission (ESIC), хоча в основному зосереджена на регламентуванні чесної гри й виявленні корупції, періодично готує рекомендації для команд і турнірних операторів щодо запобігання допінгу. У їхніх посібниках є розділи

про вплив стимуляторів і технічних «допінг»-засобів, а також короткі методичні вказівки для тренерів, як зменшити стрес у гравців під час змагань.

По-друге, Electronic Sports League (ESL) співпрацює з Антидопінговим агентством США (USADA), розробляючи програми підвищення обізнаності: на великих турнірах ESL регулярно проводять короткі лекції та семінари для учасників. Зокрема, USADA надає інформаційні матеріали про типові наслідки вживання амфетамінів та інших поширених у кіберспорті препаратів. Під час лан-турнірів у гравців часто є доступ до консультацій фахівців, які пояснюють шкідливість самопризначення стимуляторів чи перевищення дозування.

I. Rana, A. Parsai [20] наголошують на відсутності централізованого міжнародного регулятора, подібного до FIFA чи IOC у традиційному спорті. Тому боротьба з допінгом залежить від добровільних зусиль великих організаторів і видавців ігор (Riot Games, Valve, ESL), які впроваджують власні політики [11]. Однак конфлікт інтересів між комерційними партнерами (наприклад, виробниками енергетичних напоїв) і принципами чесності залишається невирішеним [10; 12].

Окрім турнірних операторів, над формуванням профілактичних заходів працюють самі кіберспортивні команди. Деякі організації, наприклад Team Liquid, запровадили внутрішні тренінги й консультаційні сесії з психологами та спортивними дієтологами. У такий спосіб вони вчать молодих гравців керувати емоціями під час матчів без фармакологічних засобів, а також стежити за збалансованим режимом харчування й відпочинку. У схожому напрямі працює Cloud9, інвестуючи в навчальні програми про «ментальне здоров'я» і створюючи спеціальні «вітальні кімнати» для релаксації між матчами.

Окремо варто згадати ініціативи Міжнародної федерації кіберспорту (IESF), яка після ухвалення Антидопінгового кодексу запустила кілька вебінарів для національних федерацій кіберспорту. На цих вебінарах представники різних країн обговорювали типові проблеми з допінгом, обмінювалися методичними матеріалами й формують попередні рекомендації для локальних клубів [5].

Ще один напрям — це психологічна й медична підтримка, що стає доступною у вигляді

регулярних консультацій і терапевтичних сесій із фахівцями. Такі заходи особливо актуальні в середовищі кіберспортсменів, які часто стикаються з високим рівнем стресу, хронічною втомою та емоційним виснаженням. Наприклад, кілька північноамериканських клубів (Evil Geniuses, TSM) у партнерстві з клініками спортивної психології організують групові й індивідуальні зустрічі, де розглядають питання професійного «вигорання» та залежностей.

Таким чином, система освітніх і профілактичних заходів у кіберспорті зараз формується на базі ініціатив різних стейкхолдерів — від турнірних операторів і міжнародних федерацій до самих команд і партнерських організацій у галузі медицини та психології. Спільним викликом залишається розроблення єдиних стандартів, які гарантували б стабільне інформування й підтримку кожного гравця незалежно від регіону чи дисципліни, а також запобігали б поширенню небезпечних стереотипів про «безпечні дози» стимуляторів.

Боротьба з технічним допінгом у кіберспорті, тобто із читингом і різноманітними програмно-апаратними засобами, що надають гравцю несправедливу перевагу, охоплює як технічні механізми виявлення, так і освітні заходи для запобігання шахрайству з боку спортсменів. Найактивніше в цьому напрямі діють окремі видавці ігор, турнірні оператори й ініціативні організації, які розробляють античит-системи та проводять просвітницьку роботу.

Одним із найвідоміших прикладів є Valve Anti-Cheat (VAC), який використовується в таких іграх, як Counter-Strike2 і Dota 2. Ця система сканує пам'ять комп'ютера й процеси гри, шукаючи сліди чит-програм (aimbot, wallhack, trigger bot тощо). При виявленні порушення VAC накладає на гравця перманентну заборону (так званий «VAC ban»). Аналогічні механізми пропонують Riot Games у грі VALORANT (система Vanguard) та Ubisoft для Rainbow Six Siege (BattlEye). Такі античит-алгоритми постійно оновлюються, адаптуючись до нових типів чит-програм.

Серед турнірних операторів ESL, Blast, DreamHack тощо часто мають власні внутрішні античит-відділи, які разом із розробниками ігор аналізують поведінкові патерни гравців, статистику пострілів, переміщень і реакцій у режимі реального часу. Якщо система знаходить підозрілий патерн (наприклад, аномально точну стрільбу чи неможливу швидкість наведення),

автоматично ініціюється додаткова перевірка. Крім цього, Esports Integrity Commission (ESIC) розробляє стандарти для уніфікації подібних перевірок, пропонуючи турнірним операторам узгоджувати списки заборонених програм та обмінюватися інформацією про «cheater-профілі».

Поряд із технічними інструментами важливу роль відграють освітні програми й профілактика. Деякі організатори турнірів (наприклад, ESL або FACEIT) проводять роз'яснювальні сесії для гравців перед початком змагань, пояснюючи, що таке чити, як саме вони виявляються та які санкції загрожують порушникам. Відомі команди (Natus Vincere, G2 Esports) залучають до роботи з гравцями не тільки тренерів, а й фахівців із кібербезпеки, які розповідають про можливу шкоду «читів» і наслідки репутаційних скандалів.

Деякі ініціативи мають форму профілактичних програм, схожих на антидопінгові тренінги. Наприклад, ESIC спільно з кількома великими лігами запустила серію онлайн-семинарів: там гравцям і менеджерам команд наголошують, що читерство може підірвати їхню кар'єру, утрату спонсорських контрактів і навіть повний «бан» на професійних змаганнях. Часто під час цих заходів демонструються приклади дискваліфікацій, як-от кейс Nikhil «Forsaken» Kumawat (OpTic India, 2018), коли використання aimbot-а призвело до негайної дискваліфікації команди з турніру й розпуску самого складу [27].

Окрему увагу приділяють молодим гравцям і напівпрофесіоналам, які тільки починають кар'єру, бо саме вони найчастіше піддаються спокусі використати «легкий шлях» до перемог. Для таких спортсменів передбачаються короткі інформаційні блоки, де пояснюють не лише юридичні та фінансові ризики читингу, а й етичний вимір: утрата поваги спільноти, дискредитація кіберспорту як чесної змагальної дисципліни та шкода командному іміджу.

Боротьба з технічним допінгом у кіберспорті поєднує високотехнологічні античит-системи з освітніми й профілактичними ініціативами. Тоді як розробники ігор і турнірні оператори вдосконалюють детектування чит-програм, організації на кшталт ESL, ESIC і команда менеджерів-психологів у різних клубах забезпечують послідовну комунікацію про неприйнятність читингу, його можливі наслідки й важливість чесності в кіберспортивних змаганнях.

У сфері кіберспорту питання допінгу часто перетворюється на етичну дилему, оскільки існує межа між законним використанням

медикаментів для лікування та свідомим зловживанням ними для підвищення результатів. Яскравим прикладом є ситуація з Adderall, який багато гравців використовують офіційно за призначенням лікаря через ADHD (синдром дефіциту уваги й гіперактивності), але в кіберспортивному середовищі цей препарат може вважатися стимулятором зі списку заборонених [19]. У деяких лігах чи турнірах гравцям із дійсним рецептом дозволяють застосовувати Adderall, але вони зобов'язані надати медичні документи й довести, що вони не перевищують призначених доз. Утім через відсутність міжнародного регулятора або уніфікованої «Анти-допінгової хартії» для кіберспорту правила в кожній організації можуть відрізнятись, що призводить до неоднозначних ситуацій.

Інший аспект полягає в можливому порушенні прав гравців під час допінг-контролю. Деякі країни дотримуються жорстких норм щодо захисту персональних даних, а тому масове тестування чи зберігання результатів аналізів може суперечити місцевому законодавству [29]. Це призводить до того, що турнірний оператор мусить порівнювати вимоги своїх спонсорів і глобальних партнерів (наприклад, Esports Integrity Commission) із законодавством держави, де відбувається чемпіонат. У результаті виникають компромісні схеми, наприклад, коли аналізи здаються суто добровільно, а дані зберігаються в анонімізованому вигляді.

Правова й етична суперечність також стосується вікових обмежень. У кіберспорті переважно приходять молодь, часом гравцям буває 15–16 років, і вони можуть неповністю усвідомлювати ризики використання стимуляторів чи ноотропів. У деяких країнах (наприклад, США чи Південна Корея) офіційно встановлені норми щодо мінімального віку для участі в професійних змаганнях, але відповідні правила стосовно допінгу для підлітків, як-от специфічні дози препаратів чи додаткові медичні довідки, існують не завжди [23].

Турнірні організації намагаються врегулювати ці суперечності різними шляхами. Це, наприклад, видача тимчасових медичних винятків (TUE). Деякі оператори (ESL, DreamHack) дозволяють спортсменам із хронічними захворюваннями вживати призначені лікарем препарати, якщо комісія розгляне документи й підтвердить відсутність зловживань або завищених доз. Така практика вже успішно працювала на турнірах ESL One: гравців просили заздалегідь подати медичну довідку й погодити дозування зі спеціалістами.

Також це може бути залучення зовнішніх юридичних консультантів. ESL або ESIC нерідко співпрацюють із юридичними фірмами, щоб зрозуміти місцеве законодавство, особливо стосовно згоди на обробку біометричних і медичних даних. У разі конфлікту організатори намагаються узгодити положення турнірного регламенту з нормами конкретної країни. Якщо це неможливо, то або змінюють формат тестування (наприклад, беруть лише добровільні аналізи), або обирають іншу юрисдикцію для проведення події [21].

Наступний шлях — це запровадження освітніх ініціатив для молоді. Оскільки в кіберспорті багато неповнолітніх гравців, чимало команд (наприклад, Team Liquid, Fnatic) запроваджують «юніорські програми», де з молодими талантами працюють психологи й лікарі. Основна мета таких програм — пояснити, що спроби швидко «прокачати» себе через фармакологію можуть мати далекосяжні негативні наслідки для кар'єри та здоров'я.

У кіберспорті застосовують так звані «трибунали доброчесності». Esports Integrity Commission іноді проводить внутрішні слухання у форматі трибуналу, куди запрошують гравця, якого підозрюють у вживанні забороненої речовини або перевищенні допустимих доз. Учаснику дають можливість надати медичні довідки й пояснити, для чого він брав препарат. Якщо підозри не підтверджуються, гравця виправдовують і зберігають анонімність його справи. Якщо ж виявляється свідоме порушення, організація накладає санкції (попередження, тимчасова дискваліфікація або «бан» на кілька років).

Таким чином, етичні та правові аспекти проблеми допінгу в кіберспорті полягають у пошуку рівноваги між суворою протидією шахрайству й водночас повагою до медичних потреб гравців і національних норм законодавства про обробку даних. У міру розширення кіберспортивної сфери ці колізії стають усе більш помітними, стимулюючи організації й турнірних операторів розробляти гнучкі, але водночас чітко регламентовані механізми, аби зберегти чесність змагань і водночас не порушити права спортсменів на медичне обслуговування та недоторканність особистої інформації.

Дискусія. Проблема допінгу в кіберспорті демонструє складне переплетіння фармакологічного й технічного аспектів, що формує цілісний виклик для всієї індустрії. З одного боку, автори [16; 29] одностайні в тому, що швидке зростання кіберспортивних змагань сприяє поширенню випадків використання

стимуляторів (Adderall, Ritalin, модафініл) і ноотропів. Така практика підриває принцип «чесної гри» й вимагає вноормування на зразок традиційних антидопінгових програм. З іншого боку, багато дослідників [13; 20] наголошують, що в кіберспорті бракує централізованої регуляторної структури, через що різні турнірні оператори й видавці ігор самостійно визначають списки заборонених речовин і прописують процедури тестування. Відсутність єдиної системи регулювання ускладнює запровадження універсальних антидопінгових правил: різні турнірні оператори та розробники ігор здійснюють власні політики або добровільно приєднуються до ініціатив на кшталт ESL чи Esports Integrity Commission (ESIC), часто без узгодження між собою [6; 22].

Певна однастайність думок полягає в тому, що фармакологічний допінг не обмежується тільки стимуляторами. До нього також входять седативні препарати, β -блокатори, використання яких може знижувати стрес і тремор рук. Автори Schubert, Eing & Könecke [24]; Wattanapisit et al. [30] зауважують низьку поінформованість гравців стосовно довгострокових ризиків для психічного та фізичного здоров'я, що свідчить про потребу розвивати просвітницькі заходи й консультування спортсменів.

Водночас дискусія охоплює й технічний допінг, тобто читинг і використання спеціальних програмно-апаратних засобів. Richardson і співавтори [22] підкреслюють, що Wallhack або Aimbot здатні кардинально змінити результат матчу та створити гострі етичні дилеми, оскільки їх не завжди можна виявити в режимі реального часу. Усі дослідники погоджуються, що боротьба з технічним допінгом потребує вдосконалення античит-систем, виявлення підозрілої поведінки й запровадження санкцій проти порушників. Провідні компанії (Valve, Riot Games) та оператори турнірів (ESL, DreamHack) упроваджують складні античит-системи. Утім ефективність цих алгоритмів залежить від постійного оновлення, з огляду на те що хакери чи розробники читів швидко винаходять нові методи обходу захисту [7].

Існують також різні погляди на правову й етичну складову. Особливо суперечливою залишається ситуація з терапевтичними винятками (TUE). Одні автори [15; 19] наголошують на необхідності врахування медичних показань при вживанні препаратів (наприклад, Adderall при ADHD), а відтак на потребі виділяти «легальні винятки» (TUE). Park, Lim & Kim [19] наводять приклади гравців, які легально використовують

Adderall для лікування синдрому ADHD, однак ці самі препарати можуть розглядатися як допінг, якщо не дотримуватися суворих медичних показань і призначених доз. Fashina [9], Rana & Parsai [20] визнають, що під час міжнародних подій питання збирання персональних даних і перевірки аналізів може наражатися на правові обмеження різних держав, особливо коли йдеться про неповнолітніх гравців. Fashina [9], Toomey [28] указують на бар'єри правового характеру: немає єдиного міжнародного кодексу для всього кіберспорту, а збирання й обробка персональних медичних даних у різних регіонах можуть суперечити місцевому законодавству.

Нарешті, розходження думок виявляються й у питанні регулювання: частина дослідників, таких як Rana & Parsai [20], A. Richardson [21], бачить розв'язання в наближенні кіберспорту до стандартів WADA, включаючи обов'язкове тестування й жорсткі санкції, тоді як Bafna [6], Schubert, Eing & Könecke [24] визнають, що добровільний характер участі в програмах Esports Integrity Commission (ESIC) чи IESF поки не дає ефекту уніфікації.

Schubert, Eing & Könecke [24], Wattanapisit et al. [30] виділяють проблему низької обізнаності гравців про негативні наслідки допінгу (залежність, психологічне виснаження, загроза кар'єри). На думку дослідників, однією з основних складових протидії порушенням має стати розвиток освітніх програм, спрямованих на розкриття ризиків і потенційної шкоди фармакологічного й технічного допінгу. Натомість поки що такі профілактичні заходи часто залишаються ініціативою окремих команд (Team Liquid, Cloud9) або операторів, які прагнуть уникати резонансних скандалів.

Більшість авторів визнають потребу в адаптації позитивного досвіду Всесвітнього антидопінгового агентства (WADA) для умов кіберспорту. Проте вони наголошують, що специфіка електронних ігор, мультидисциплінарний характер змагань і відсутність єдиного «головного» регулятора стають суттєвим бар'єром для швидкої та масштабної уніфікації [16; 20].

Таким чином, автори з різних країн та установ погоджуються, що допінг у кіберспорті — явище багатофакторне й потребує комплексної протидії: технологічної (системи античит), фармакологічної (списки заборонених препаратів, допінг-контроль), освітньої (консультативні програми для гравців, тренерів, менеджерів) і правової (адаптовані міжнародні кодекси). Ключове протиріччя полягає у відсутності єдиного керівного органу, завдяки якому вдалося

б стандартизувати підходи до виявлення й покарання, а також узгодити потреби спортсменів із медичними показаннями. Шлях вирішення — подальше зміцнення співпраці між провідними турнірними операторами, видавцями ігор і міжнародними організаціями (ESIC, IESF) для вироблення універсальних правил і систематичного залучення гравців до освітніх ініціатив.

Висновки. Допінг у кіберспорті є багатовимірною проблемою, що включає як фармакологічний вимір (стимулятори, ноотропи, β-блокатори) з ризиками для здоров'я і чесності змагань, так і технічний аспект (читинг, модифіковані апаратні засоби).

Відсутність єдиної регуляторної структури ускладнює уніфікацію антидопінгових правил. Найбільші ліги й організатори лише частково впроваджують тестування й освітні заходи, а багато турнірів залишається поза антидопінговими ініціативами.

Медичні й етичні аспекти (гравці з ADHD, приватність даних, комерційні інтереси спонсорів) створюють потребу в адаптованих до специфіки кіберспорту методах боротьби з допінгом і водночас захисту прав спортсменів. Ключовими етичними й правовими суперечностями залишаються питання терапевтичних винятків, захисту персональних даних спортсменів, а також недостатнє правове забезпечення під час проведення тестувань у різних юрисдикціях.

Провідні турнірні оператори (ESL, DreamHack, BLAST) та організації (ESIC, IESF) уже ініціювали механізми допінг-контролю й упроваджують античит-системи, але ці заходи залишаються фрагментарними та

добровільними, що не гарантує уніфікації стандартів. У подальшому великі оператори й міжнародні федерації мають кооперуватися з метою створення єдиного кодексу чи антидопінгової хартії, що враховуватиме особливості кіберспорту й унормує механізми допінг-контролю, TUE, а також санкцій за порушення. Це сприятиме збереженню спортивної доброчесності й підвищенню довіри з боку вболівальників, спонсорів і суспільства загалом. Подальші дослідження мають охопити проведення анонімних опитувань, лабораторних експериментів щодо впливу когнітивних стимуляторів на ігрову продуктивність і ризик залежності. Необхідний обмін досвідом із традиційними видами спорту, зокрема з WADA, для формування комплексних рішень.

Найефективнішою перспективою вбачається розширення освітніх програм і профілактичних заходів, щоб забезпечити повноцінне інформування гравців про наслідки допінгу й виробити «культуру чесної гри» на професійній кіберспортивній сцені. Розв'язання проблеми допінгу в кіберспорті вимагає міжнародної координації, чітких правових рамок та освітніх ініціатив. Цілісна система контролю, що включатиме розроблення адаптованих антидопінгових програм, поєднаних із технологічними засобами виявлення читів і гнучкими, але справедливими правилами щодо фармакологічних препаратів, здатна забезпечити чесність і здоров'я кіберспортсменів на глобальному рівні. Такий підхід сприятиме сталій легітимізації кіберспорту, підвищенню довіри глядачів, інвесторів і суспільства загалом.

Література

- Шинкарук О. Розвиток екосистеми кіберспорту на сучасному етапі. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2024;1(11):233-245. [Shynkaruk O. Development of the esports ecosystem at the modern stage. *Sports Science and Human Health*. 2024;1(11):233-245. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2024.115>].
- Шинкарук О. Сучасні проблеми розвитку кіберспорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 1:2024;239-250. [Shynkaruk O. Modern issues of esports development. *Dnipro Sports Bulletin*. 1:2024;239-250. DOI:10.32540/2071-1476-2024-1-239 <http://infiz.dp.ua/misc-documents/2024-01/2024-01-23.pdf>].
- 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. [Shynkaruk O, Heydar L. Ethical issues in esports and inappropriate communicative behavior in the gaming environment. *Theory and Methods of Physical Education and Sports*. 2022;2:103-111. DOI: <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.2.103-111>].
- Abdulaal AM. Sports Corruption: The Case of doping in eSports:– Høgskolen i Molde – Vitenskapelig høgskole i logistikk, 2020.
- Anti-Doping Regulations. URL: <https://iesf.org/anti-doping/>.
- Bafna P. Challenges to the anti-doping regulations in esports. *J. Sports L. Pol'y & Governance*. 2020;T. 2:133.
- Chanda S et al. Contouring E-doping: A menace to sportsmanship in E-sports. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*. 2021; T. 12. № 8:966-981.
- Electronic Sports League (ESL). URL: <https://esfaceitgroup.com/>.
- Fashina O. Doping in Esports: How and to What Extent can we Look to WADA for Guidance. *Sports Law*. J.2021; T. 28:19.
- Freitas BDA, Contreras-Espinosa RS, Correia PÁP. A model of the threats that disreputable behavior present to esports sponsors. *Contemporary Management Research*. 2021; T. 17. № 1:27-64.
- Frias FJL. Esports anti-doping advocates and their strange bedfellow: A matter of integrity and sport ethics. 2022.
- Frias FJL. The "big red bull" in the esports room: Anti-doping, esports, and energy drinks. *Performance Enhancement & Health*. 2022; T. 10. № 1:100205.
- Ghoshal A. Ethics in esports. *Gaming Law Review*. 2019; T. 23. № 5:338-343.
- Grasso MC. Doping in esport. *ESSAYS II*. 2022;196.
- Gupta D, Sharma H, Gupta M. Doping as a barrier in universal acceptance of esports. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*. 2022; T. 23. № 3:645-664.
- Holden JT, Rodenberg RM, Kaburakis A. Esports corruption: Gambling, doping, and global governance. *Md. J. Int'l L*. 2017; T. 32:236.
- Jasny M. Doping in e-sports. An empirical exploration and search for sociological interpretations. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Sociologica*. 2020; № 75:85-99.
- Kassim Ali Salum, Shao Hsin Hung(洪紹鑫), Meng-Tsang, Hsieh (謝孟倉) William Chih-Wei Chang(張值維). 洪紹鑫, 謝孟倉, 張值維.

Doping in Esports: A review of nootropics and analytical methods for their detection. *體育學報*. 2024;1-21. DOI <https://doi.org/10.6222/2fpej.202411%2fPP.0001>.

19. Park S, Lim D, Kim J. An ethical reflection on drug use in eSport. *Korean Journal of Sport Science*. 2020; T. 31. № 2:306-317.

20. Rana I, Parsai A. Doping in eSports: need for a techno legal synchrony. *The International Sports Law Journal*. 2023; T. 23. № 2:212-224.

21. Richardson A. Entering Cheat Codes or to Play True: Where is Anti-Doping going within Esports? *International Journal of Esports*. 2024; T. 3. № 3.

22. Richardson A et al. Issues and Threats to the Integrity of Esports. *Performance Enhancement & Health*. 2024; 100297.

23. Riedl E, Verschuuren P. A Systematic Literature Review of Esports Integrity. 2025.

24. Schubert M, Eing F, Könecke T. Perceptions of professional esports players on performance-enhancing substances. *Performance Enhancement & Health*. 2022; T. 10. № 4:100236.

25. Schubert M, Güre A, Haller N. Performance-enhancement in esports – Players' perspectives on prevalence, legitimacy, governance and regulations. *Performance Enhancement & Health*. 2024; T. 12. № 3:100290.

26. Slyk S et al. The Prevalence and Outlook of Doping in Electronic Sports (Esports): An Original Study and Review of the Overlooked Medical Challenges. *Cureus*. 2023; T. 15. № 11.

27. The Esports Integrity Commission. URL: <https://esic.gg/codes/anti-doping-code/>.

28. Toomey RP. Upholding the integrity of esports to successfully and safely legitimize esports wagering. *Gaming Law Review*. 2019; T. 23. № 1:12-18.

29. Tweedie JW, Rosenthal RR, Holden JT. Doping in Esports. In *Social Issues in Esports*. Routledge, 2022;101-114.

30. Wattanapisit A, Wattanapisit S, Wongsiri S. Public health perspectives on eSports. *Public Health Reports*. 2020; T. 135. № 3:295-298.

ORCID 0000-0002-1164-9054, shi-oksana@ukr.net

Надійшла 21.01.2025
Прийнята 04.02.2025
Опублікована 28.02.2025