

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

Кафедра менеджменту і економіки спорту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра
за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт
освітньою програмою «Менеджмент у спорті»

на тему: **«Використання інформаційних технологій у спортивному
менеджменті»**

здобувача вищої освіти
другого (магістерського) рівня
Загорського Дениса Олексійовича
Науковий керівник: Калита Л. В., доцент
Рецензент: Приймак М. М., кандидат
наук з фізвиховання та спорту, доцент
Рекомендовано до захисту на засіданні
кафедри (протокол № 4 від 14.11.2025 р.)
Завідувач кафедри: Харчук Т.В.
доктор економічних наук, професор

(підпис)

Київ – 2025

ЗМІСТ

	Стор.
ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕНЕДЖМЕНТІ.....	9
1.1 Поняття та зміст сучасних інформаційних технологій управління.....	9
1.2 Практика застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті.....	12
Висновки до розділу 1.....	16
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	18
2.1 Методи дослідження.....	18
2.1.1 Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, інформаційних ресурсів мережі Інтернет та документальних матеріалів.....	18
2.1.2 Метод системного аналізу.....	19
2.1.3 Метод порівняння та зіставлення.....	20
2.1.4 Соціологічне анкетування.....	21
2.1.5 Методи статистики.....	22
2.2 Організація дослідження.....	22
РОЗДІЛ 3 СУЧАСНА ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СПОРТИВНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ	25
3.1. Місце інформаційних технологій в управлінні сферою фізичної культури і спорту.....	25
3.2. Застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті зарубіжних країн.....	30
Висновки до розділу 3.....	39
РОЗДІЛ 4 ПЕРЕДУМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СПОРТИВНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ В УКРАЇНІ.....	41

	3
Висновки до розділу 4.....	53
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	56
ВИСНОВКИ.....	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
ДОДАТКИ	70

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

АІКС	– Аналітична інформаційно-комунікаційна система
ЕКП	– Електронний календарний план спортивних змагань та заходів
ЕРСО	– Електронний реєстр спортивних організацій
ІКС	– інформаційно-комунікаційна система
ФКіС	– фізична культура і спорт

ВСТУП

Актуальність. Розбудова інформаційного суспільства є сьогодні глобальним трендом, який визначає пріоритетність впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в системи менеджменту на всіх рівнях управління розвитком учасників сфери фізичної культури і спорту в Україні, особливо в контексті її європейської інтеграції та нагальної потреби формування сучасного ринку фізкультурно-спортивних послуг.

Вдосконалення вітчизняної системи спортивного менеджменту залежить від ефективності вдосконалення організаційних передумов залучення сучасних цифрових рішень. Ці засади мають бути спрямовані на підвищення якості управління, забезпечення раціонального використання ресурсів і доступності фізкультурно-спортивних послуг для різних груп населення, а також реалізацію суб'єктами управління своїх інформаційних функцій з метою формування бази даних, яка має містити всебічну інформацію про діяльність сфери ФКіС.

Останніми роками проблеми впровадження цифрових інформаційних технологій в практику спортивного менеджменту привертають увагу вітчизняних дослідників. Зокрема, процеси цифрової трансформації в сфері фізичної культури і спорту досліджувались Кургузенковою Л. А., Лук'яненко О. І. (2021), Щокіним Р. Г., Беленюком Ж. В (2022), Кононовичем В., Усачовим Д., Головком В., Колоколовою В. (2023), Вареником О., Калитою Л., Приймак М (2024), Лавровим В., Денисовою Л. (2025). А процеси цифровізації управління сферою фізичної культури і спорту зарубіжних країн знайшли відображення у працях Kask, L., & Tamm R. (2019), Ströbel T., Stieler M. Stegmann P. (2021), Bilohur V., Skrypchenko I. (2023) Debouzy A. (2024) та ін.

Слід відзначити, що проблеми застосування сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті в Україні в умовах цифрової

трансформації, вивчення та визначення концептуальних основ цього процесу в контексті реалізації державної політики у сфері фізичної культури і спорту досі не стали цілісним об'єктом наукових досліджень. У наявних дослідженнях багатьох авторів розглянуто окремі аспекти цифровізації підготовки спортсменів, модернізації спортивної інфраструктури, інтеграції цифрових технологій у систему фізичного виховання населення, частково проаналізовано окремі елементи управління спортивними організаціями в умовах цифрових змін. Водночас комплексне дослідження організаційно-управлінських засад розвитку сфери фізичної культури і спорту в умовах цифрової трансформації залишається актуальним завданням, що потребує ґрунтовного аналізу як науковців, так і практиків.

Зв'язок роботи з науковими темами, планами. Кваліфікаційну роботу виконано відповідно до Плану НДР НУФВСУ на 2021-2025 роки в межах теми 1.5 «Теоретичні та прикладні основи застосування комунікацій у спортивному менеджменті» (№ державної реєстрації 0121U108293).

Мета дослідження – визначити особливості та передумови застосування сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті в умовах цифровізації сфери фізичної культури і спорту.

Завдання дослідження:

1. За підсумками аналізу спеціальної літератури та практики управління спортивними організаціями в різних країнах та в Україні визначити рівень наукових знань щодо застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті.
2. Узагальнити зарубіжний досвід управління сферою фізичної культури із застосуванням сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті.
3. Обґрунтувати передумови та шляхи застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті з метою вдосконалення управління сферою ФКіС в Україні в умовах її цифровізації.

4. Розробити практичні рекомендації суб'єктам сфери ФКіС та соціальним інститутам українського суспільства щодо створення умов для застосування сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті.

Об'єкт дослідження – спортивний менеджмент як компонент системи управління сферою фізичної культури і спорту в умовах цифрової трансформації.

Предмет дослідження – механізм застосування сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті.

Методи дослідження:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури, документальних джерел та мережі Інтернет;
- системний аналіз;
- порівняння та зіставлення;
- SWOT-аналіз;
- соціологічне анкетування;
- методи статистики

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- вперше узагальнено зарубіжний досвід управління сферою фізичної культури із застосуванням сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті;

- вперше обґрунтовано передумови та шляхи застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті з метою вдосконалення управління сферою ФКіС в Україні в умовах її цифровізації

Підтверджено теоретичні положення про неможливість сучасного функціонування системи управління суб'єктами сфери фізичної культури без

застосування сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті.

Практичне значення дослідження полягає у тому, що його результати досліджень можуть використовуватися в практиці діяльності Міністерства молоді та спорту України, спортивних клубів та федерацій та інших спортивних організацій, спрямованої на вдосконалення систем управління на мікро- та макрорівнях. Окремі положення роботи можуть бути використані у процесі підготовки фахівців зі спортивного менеджменту у Національному університеті фізичного виховання та спорту України, а також в інших вузах фізичного виховання та спорту.

Обсяг і структура роботи. Матеріали дослідження викладено на 77 сторінках тексту комп'ютерного набору державною мовою. У структурі роботи виділено: зміст, перелік умовних скорочень, вступ, чотири розділи, практичні рекомендації, загальні висновки, список використаних джерел, додатки. Цифровий матеріал дисертації ілюстровано 20 таблицями та 27 рисунками. Список використаних джерел складається з 78 найменувань, з яких 38 на латиниці.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МЕНЕДЖМЕНТІ

1.1 Поняття та зміст сучасних інформаційних технологій управління

Сьогодні усі сфери українського суспільства розвиваються під впливом загально цивілізаційного процесу застосування інформаційних технологій, який отримав назву «цифровізація» або «цифрове управління». На загал під цими поняттями розуміють насичення фізичного світу електронноцифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну.

Деніел Ф. Рунде та Сундар Р. Рамануджам зазначають, що цифрове управління охоплює норми, інститути та стандарти, які регулюють розробку та використання цифрових та інтернет-технологій [47]. На думку Л. Ейзенштейн, цифрове управління – це система, яка допомагає встановити лінії підзвітності, ролі, повноваження та відповідальність за рішення у сфері управління всіма цифровими інструментами та процесами організації [58].

Вітчизняні дослідники визначають цифрове управління як процес створення та використання нових, цифрових за замовчуванням (digital-by-default), інтероперабельних, стандартизованих інформаційних систем у публічному правлінні, які дають змогу не лише оцифрувати й автоматизувати наявні управлінські процеси за допомогою електронних інструментів, а й визначати певні «критичні точки» управлінського процесу, співвідношення між ними та приймати рішення з їх урахуванням [15].

Упровадження цифрових проєктів у різних галузях економіки, у тому числі і у сфері фізичної культури та спорту здійснюється великою мірою завдяки діджиталізації. За визначенням С. Туль діджиталізація – це унікальне явище сучасного світу, що виникло внаслідок розвитку продуктивних сил. Вона є масштабним процесом трансформації відносин між державою,

бізнесом та суспільством, охоплюючи всі сфери життя. Головним рушієм цих змін є інтеграція цифрових технологій, обробки даних та мережі Інтернет [34].

Згідно з М. О. Грибіненко діджиталізація – це трансформація, проникнення цифрових технологій щодо оптимізації та автоматизації бізнес-процесів, підвищення продуктивності та покращення комунікаційної взаємодії зі споживачами [4]. А. М. А. Гобль визначає діджиталізацію як процес використання цифрових технологій та інформації для трансформації бізнес-операцій [63]. М. С. Міхровська розглядає діджиталізацію як явище, яке передбачає впровадження цифрових технологій в усі сфери управлінської діяльності, при цьому не замінюючи паперові носії, а переважно дублюючи їх [14].

Закон України «Про Національну програму інформатизації», який набрав чинності 1 березня 2023 року, став справжнім системним законом, який оптимізував понятійний апарат та організаційні засади розвитку інформатизації в державі [25]. У цьому Законі визначені основні завдання Національної програми інформатизації, суб'єкти та їх повноваження, зокрема генеральний замовник, керівник Національної програми інформатизації, замовники, виконавці тощо. Також були оновлені алгоритми формування та виконання Національної програми інформатизації і принципи фінансового забезпечення Національної програми інформатизації.

Постанова Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2024 року № 119 “Деякі питання Національної програми інформатизації” була ухвалена на виконання Закону України «Про Національну програму інформатизації» та затверджує Положення та Порядки по процесам інформатизації, зокрема Порядок формування та виконання галузевої програми, проекту, робіт з інформатизації, що створює правове підґрунтя для затвердження Галузевої програми інформатизації в сфері фізичної культури і спорту.

Як зазначають дослідники цифрові технології в управлінні – це «єдина система взаємопов'язаних засобів та прийомів, за допомогою яких здійснюється збір, обробка, фіксація, зберігання вхідної, а також формування

та поширення вихідної інформації особливим – цифровим способом, організована на всіх рівнях та у всіх сферах публічного управління, яка дозволяє підвищити ефективність публічного управління, автоматизувати деякі його процеси [1].

Вітчизняний науковий простір демонструє непоодинокі пошуки шляхів оптимізації управлінської діяльності за рахунок цифровізації її інформаційного забезпечення. Услід за В. Кустовим та М. Коваленко ми відносимо до компонентів інформаційного забезпечення управління в умовах цифровізації цифрові платформи, великі дані та аналітику, блокчейн та розподілені реєстри, кібербезпеку: інформаційно-аналітичні системи й інтерфейси прикладного програмування [11].

Можливості й способи впровадження інновацій в управління сферою ФКіС досліджені Вареником О., Калитою Л. й Приймак М., які розглядали перспективи вдосконалення управлінської діяльності в контексті реалізації стратегічного менеджменту [2]. У розвідці науковців основні напрями цифровізації публічного управління ФКіС визначені як діджиталізація сфери публічного управління та впровадження діджитал-інструментів для популяризації сфери ФКіС й створення єдиного інформаційного порталу для популяризації фізичної культури і спорту в Україні.

Проблемами розвитку публічного управління у сфері ФКіС, займалася О. Пархоменко-Куцевіл [19], яка систематизувала наукові підходи до проблем розвитку публічного управління у сфері ФКіС, та як окремий кластер проблем розглядає цифровізацію послуг із фізичної культури та спорту, формування е-порталів для обміну даними, створення особистого спортивного рейтингу, формування відкритих електронних баз даних про можливості державної та регіональної спортивної інфраструктури надавати послуги населенню тощо.

Особливостям цифрового публічного управління у сфері ФКіС присвячено дослідження В. Кононовича, Д. Усачова, В. Головка й В. Колоколова, які аргументували потребу підвищення ступеня цифровізації

громадського управління у сфері ФКіС, для ефективної реалізації цілей державної політики [18].

Попри чималий науковий доробок із питань, які принагідно торкаються теми цього дослідження, проблематика інформаційно-цифрового забезпечення управлінської діяльності сфери ФКіС в Україні на сучасному етапі представлена в ньому фрагментарно. Комплексне розв'язання проблеми в контексті забезпечення ефективності організаційно-управлінських засад розвитку сфери ФКіС в умовах цифрової трансформації передбачає виконання роботи, інтегровальним індикатором успішного завершення якої має бути Аналітична інформаційно-комунікаційна система сфери фізичної культури і спорту. При цьому ефективне функціонування цієї системи після впровадження можливе лише за умови її безперервного оновлення й розвитку в напрямі збору, систематизацій, збереження й верифікації даних у сфері ФКіС.

Використання сучасних інформаційних технологій в управлінні набуло певних трансформацій: від автоматизації наявних процесів – до цифровізації, поліпшення існуючих процесів шляхом впровадження ІТ, та цифрової трансформації з появою нових бізнес-моделей і платформ в управлінській діяльності. За використання сучасних інформаційних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій різко скорочуються транзакційні витрати, обмежуються можливості монопольного диктату, недобросовісної конкуренції.

1.2 Практика застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті

Аналіз актуального стану використання цифрових технологій у діяльності різних структур, якими представлена сфера фізичної культури і спорту, свідчить про обмежене використання передових цифрових інструментів. Це великою мірою позначається на ефективності виконання одної з ключових задач елементів організаційної структури – обміну управлінськими даними. З іншого боку, слід відзначити позитивну тенденцію

в зміні формату комунікацій: очевидною є поступова відмова від паперових носіїв та передача інформації в оцифрованому вигляді з використанням офісного програмного забезпечення та телекомунікаційних мереж. Широкого використання набули програмні продукти обробки масивів даних, зокрема ті з них, що призначені для роботи з електронними таблицями та базами даних. Активно впроваджені численні системи електронного документообігу [43].

Більш якісно розвинута комунікація між центральними органами виконавчої влади та обласними державними адміністраціями, які для своєї комунікації повинні використовувати загальний цифровий інструмент – СЕВ ОБВ (систему електронної взаємодії органів виконавчої влади) [29]. СЕВ ОБВ призначена для автоматизації процесів створення, обміну, обробки, зберігання, використання та знищення електронних документів і цифрових копій паперових документів із застосуванням електронного підпису, за умови відсутності в них інформації з обмеженим доступом, а також для контролю за виконанням актів, протокольних рішень Кабінету Міністрів України та інших документів

.СЕВ ОБВ забезпечує:

- використання єдиного інформаційного простору для реєстрації, приймання, аналізу та зберігання організаційно-розпорядчих документів органів виконавчої влади в електронному вигляді із застосуванням КЕП;
- підвищення ефективності та оперативності прийняття управлінських рішень;
- посилення контролю за обробкою, виконанням і зберіганням організаційно-розпорядчих документів органів виконавчої влади в електронному вигляді;
- скорочення витрат державного бюджету за рахунок переходу на безпаперовий обмін документами між органами виконавчої влади;
- створення передумов для переходу на електронний міжвідомчий документообіг з використанням виключно електронного документа.

До функцій СЕВ ОБВ належать:

- приймання/передача організаційно-розпорядчих електронних документів Секретаріату Кабінету Міністрів та центральних органів виконавчої влади;
- організація погодження проєктів нормативних актів між центральними органами виконавчої влади;
- контроль виконання доручень Секретаріату Кабінету Міністрів, погодження проєктів нормативних документів (КМУ);
- зберігання електронних документів та їх підготовка до передачі в електронний архів [29].

Водночас необхідність відповідати сучасним тенденціям розвитку в контексті конкурентоспроможними змушує суб'єкти сфери фізичної культури і спорту використовувати різноманітні цифрові інструменти для адміністрування своїх бізнес-процесів. Ідеться передусім про надавачів фізкультурно-спортивних послуг та організаторів змагань [12].

Надавачів фізкультурно-спортивних послуг за масштабом охоплення населення та ступенем впровадження цифрових рішень у своїй діяльності можна поділити на три категорії:

1) фізкультурно-спортивні заклади державного та комунального типів (ДЮСШ, ШВСМ, ЦОП тощо). Заклади цієї категорії майже не використовують цифрові рішення, спираючись більшою мірою на класичне адміністрування своєї діяльності, виражене здебільшого в складанні й підтримці актуальності електронних файлів в офісних програмах;

2) приватні заклади, які забезпечують роботу спортивних секцій і гуртків (ГО, ФОП, ООО тощо). Заклади цієї категорії, особливо ті, що представляють комерційний сектор, більшою мірою зацікавлені у своїй привабливості на фоні конкурентів, та зниженні видатків на операційну діяльність. З огляду на це приватні заклади схильні знаходити та впроваджувати комплексні цифрові інструменти у свою діяльність. Це стосується як адміністрування бізнес-процесів, так і процесу залучення нових клієнтів;

3) фітнес клуби майже повністю використовують цифрові рішення для адміністрування своєї діяльності, забезпечуючи стабільний попит на них. Активно використовуються систем CRM (Customer Relationship Management) та ERP (Enterprise Resource Planning) системи [10].

Розглядаючи діяльність організаторів змагань, можна зазначити, що останнім часом дедалі частіше організації використовують цифрові рішення у своїй роботі. Це обумовлено виходом на ринок певної кількості комерційних цифрових рішень, які активно пропонують свої послуги спортивним організаціям, а також тим фактом, що використання таких рішень є обов'язковою умовою деяких міжнародних організацій, з якими співпрацюють українські спортивні організації різних рівнів.

Організації, які проводять змагання, використовують цифрові рішення, зокрема з такою метою:

- керування організаційною структурою організації;
- ведення обліку подій;
- автоматизація секретаріату змагань;
- автоматизація процесу проведення змагань та обліку результатів;
- формування збірних команд та управління персоналом;
- генерування звітної документації [62].

Для проведення змагань з кіберспорту активно використовуються цифрові рішення для забезпечення ефективної організації турнірів, взаємодії з гравцями та глядачами, а також для аналітики та безпеки. Серед основних цифрових технологій, що застосовуються в кіберспорті можна виділити: платформи для організації турнірів (Battlefy, Toornament, Challonge); стрімінги і трансляції (Twitch, YouTube Gaming, Facebook Gaming); платформи для аналітики та статистики проведених змагань (HLTV, Liquipedia, DotaBuff, OP.GG, Esports Charts); системи захисту від шахрайства та використання стороннього програмного забезпечення (Riot Vanguard, Valve Anti-Cheat, BattleEye) [39].

Висновки до розділу 1

Тезаурус з теми дослідження дозволив розкрити й проілюструвати зв'язки між термінами, зміст яких доцільно розглядати для розуміння питань управління системою фізичної культури й спорту. Наповнення тезаурусу забезпечило визначення обсягу базових знань, які є необхідними та достатніми для вичерпного аналізу об'єкта цієї наукової розвідки. Запропоновано власне тлумачення поняття «цифрова трансформація» в контексті цифрових перетворень сфери фізичної культури і спорту, яке визначається як процес переведення взаємодії суб'єктів сфери та управлінських функцій у цифровий формат через впровадження сучасних засобів інформатизації, розробку механізмів забезпечення їх ефективного функціонування, захисту даних, підтримки користувачів та формування інноваційного нормативно-правового забезпечення з метою оптимізації організаційних та управлінських процесів.

Проблематика інформаційно-цифрового забезпечення управлінської діяльності сфери ФКіС в Україні на сучасному етапі представлена в численних наукових працях, однак безсистемно й фрагментарно. Комплексне розв'язання проблеми в контексті забезпечення ефективності організаційно-управлінських засад розвитку сфери ФКіС в умовах цифрової трансформації передбачає створення й упровадження Аналітичної інформаційно-комунікаційної системи сфери фізичної культури і спорту. Практичний досвід інформаційно-цифрового забезпечення управлінської діяльності в інших галузях показує, що ефективне функціонування цієї системи після впровадження можливе лише за умови її безперервного оновлення й розвитку в напрямі збору, систематизації, збереження й верифікації даних у сфері ФКіС.

Встановлено, що сучасні інформаційні технології, з одного боку, породжують нові можливості в управлінні системою фізичної культури і спорту, а з іншого – створюють численні виклики щодо їх впровадження, утримання та раціонального використання. Це потребує формування інноваційного нормативно-правового забезпечення управлінської діяльності в сфері фізичної культури і спорту, а також вдосконалення та розширення

існуючої нормативної бази. Швидкий розвиток цифрових технологій в державних процесах в Україні створює умови для постійної модернізації нормативно-правового регулювання з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації, що вимагає постійного моніторингу змін.

Дослідження наявної нормативної та інституційної бази дало підстави зробити висновки про забезпечення нею організаційно-правових, економічних і фінансових умов, необхідних для оптимізації управління сферою ФКіС шляхом упровадження сервісів інформаційно-цифрових систем. Водночас збільшення питань, які потребують регламентації через появу нових викликів і можливостей, зумовлених цифровізацією у сфері ФКіС, вимагає розширення нормативної бази положеннями щодо визначення загальних засад впровадження та адміністрування публічних електронних реєстрів та інформаційно-комунікаційних систем.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

У процесі підготовки використовувався комплекс методів наукового пізнання:

- теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури, документальних джерел та мережі Інтернет;
- системний аналіз;
- порівняння та зіставлення;
- соціологічне анкетування;
- експертні оцінки
- методи статистики

2.1.1 Теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової літератури, документальних джерел та мережі Інтернет. Використання цього методу вкрай важливе на емпіричному етапі дослідження, оскільки забезпечує отримання й обробку фактичного матеріалу, перевіреного, осмисленого й зафіксованого в працях інших дослідників. А отже, цей метод сприяє формуванню початкових уявлень про об'єкт та предмет дослідження. З його допомогою визначається ступінь вивчення обраної проблеми, виявляються прогалини й сумнівні моменти в *обґрунтованості наявних теорій*, забезпечується рефлексія аналітичної діяльності дослідника на всіх етапах роботи над науковою розвідкою.

У ході дослідження ми здійснювали аналіз друкованих та електронних джерел (монографій, посібників, друкованих ЗМІ, інтернет-джерел), які прямо чи опосередковано пов'язані з функціонуванням та динамікою змін системи управління сферою фізичної культури і спорту в контексті цифровізації. Проведений аналіз став підґрунтям для визначення актуальності, мети й

завдань дослідження, оскільки з його допомогою нам вдалося визначити відоме й невідоме; знайти факти – аргументовані й такі, що потребують пояснення; сформулювати питання, які найбільш точно виражають основний зміст проблеми цього дослідження. Спираючись на положення наукових праць (зарубіжних і вітчизняних авторів) і документів, ми дослідили ключові відмінності між базовими дефініціями, необхідними для проведення дослідження; з'ясували функції системи управління сферою фізичної культури і спорту та її структурних елементів; визначили роль упровадження інформаційних технологій як чинника, що впливає на розвиток цієї системи.

Значну увагу було приділено вивченню нормативно-правової бази впровадження цифрових інформаційних технологій як у сферу соціально-економічного життя країни, так і в систему управління вітчизняною сферою фізичної культури і спорту, яку склали документи: Закон України «Про Національну програму інформатизації» (2023 р), «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» (2018 р.), «Пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації до 2023 року : схвалені Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 365-р від 17 лютого 2021 р., «Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року».

2.1.2 Системний аналіз. Метод системного аналізу передбачає застосування системності як інструменту отримання знання. Системний метод об'єднує сукупність різних методів пізнавальної діяльності із системних позицій. Застосування системних методів і є системним аналізом. Принцип системності передбачає представлення будь-якого досліджуваного об'єкта як певної системи, яка характеризується: елементним складом; структурою як формою взаємозв'язку елементів; функціями елементів і цілого; єдністю внутрішнього й зовнішнього середовища; підпорядкованістю законам розвитку системи та її складових [38].

Щоб досягти релевантних результатів у системному пізнанні, слід зосередитися на таких дослідницьких кроках:

- 1) розглянути об'єкт теоретичної й практичної діяльності як системи, тобто як обмеженої множини елементів, що перебувають у взаємодії;
- 2) визначити склад, структуру й організацію елементів і частин системи, виявити головні зв'язки між ними;
- 3) визначити зовнішні зв'язки системи, виокремити головні з-поміж цих зв'язків;
- 4) визначити характер ієрархічності, притаманний системі;
- 5) визначити функції системи та її ролі серед інших систем;
- 6) проаналізувати діалектику структури й функції системи;
- 7) виявити на цій основі закономірності й тенденції розвитку;
- 8) визначити класи систем, дослідити їх специфіку.

Об'єктом системного аналізу в нашому дослідженні виступають практичні проблеми в системі управління сфери фізичної культури і спорту, спричинені чи обумовлені впровадженням цифрових технологій. Цей метод дозволив нам комплексно розглянути саму систему, виявити її склад, з'ясувати особливості функціонування структурних елементів системи та окреслити шляхи оптимізації механізму управління системою й перспективи її розвитку в умовах стрімкої цифровізації. Системний аналіз був використаний нами під час вивчення сучасного стану функціонування системи управління сферою фізичної культури і спорту, а також перспектив її розвитку на довгостроковий період в разі успішного впровадження проєктів цифрових трансформацій та стимулювання розвитку цифрових інфраструктур.

2.1.3 Порівняння та зіставлення. Порівняння як пізнавальна операція, що лежить в основі судження про схожість і відмінність об'єктів, допомагає виявляти їх якісні й кількісні характеристики.

Порівняння й зіставлення як метод наукового аналізу використовувався нами на етапі вивчення міжнародного досвіду функціонування сфери фізичної культури і спорту, визначення особливостей і тенденцій її розвитку в Україні, а також для вивчення важливих аспектів проблеми злагодженої роботи

державних інституцій, територіальних громад, виробничих структур, приватних організацій, громадських об'єднань і фахівців сфери.

Зазначений метод дослідження в поєднанні із системним методом дозволив дослідити проблеми взаємодії органів державної влади України та місцевого самоврядування, до компетенції яких входять питання управління у сфері фізичної культури і спорту, а також обґрунтувати потребу вдосконалення вітчизняної нормативно-правової бази, наукового й матеріально-технічного забезпечення для оптимізації системи управління сферою фізичної культури і спорту. Аналіз отриманих нами даних базувався з-поміж іншого на їх порівнянні та зіставленні з результатами, отриманими іншими науковцями.

2.1.4 Соціологічне анкетування. Метод соціологічного анкетування передбачає збирання первинної соціологічної інформації про об'єкт дослідження за допомогою запитань до певної групи людей – респондентів. Основу цього метода становить анкетування чи неопосередковане опитування (наприклад, інтерв'ю) соціально-психологічне спілкування з респондентом шляхом фіксації відповідей на систему запитань, зміст яких визначений цілями й завданнями дослідження.

На практиці найбільш поширеним видом опитування є анкетування. Пояснюється це різноманітністю та якістю тої інформації, яку дозволяє отримати таке опитування. Анкетування вигідно вирізняється серед інших методів широтою охоплення одиниць дослідження, оперативністю отримання фактичного матеріалу та зручністю його подальшої технічної обробки. Достовірність отриманої інформації (а значить, можливість спиратися на неї в ході дослідження) залежить від ступеня виконання кількох вимог: правильний вибір і належна підготовка об'єкта дослідження; організація процесу анкетування; ефективність і доступність запитань анкети, її вичерпність, чіткість і лаконічність [93]. Для анкетування використовуються, зокрема, запитання, які є певним типом міркування й спрямовані на усунення браку інформації про певний об'єкт шляхом надання відповіді чи пояснення.

Оформлення анкети для опитування в межах цього дослідження здійснювалося поетапно: 1) визначення цілі й завдань соціологічного анкетування; 2) встановлення емпіричних індикаторів, необхідних для вимірювання характеристик об'єкта дослідження; 3) виокремлення блоків анкети залежно від змісту; 4) підготовка запитань у межах кожного блоку; 5) завершальне доопрацювання анкет.

У якості респондентів виступали фахівці, діяльність і професійні функції яких пов'язані з управлінням у сфері фізичної культури і спорту України. Відповідно до розробленої нами анкети вони дали відповіді на перелік формалізованих запитань, обравши свої варіанти відповідей. Повна версія анкети подана в додатку А.

2.1.5 Методи статистики. У процесі дослідження застосовувалися методи статистичного аналізу інформації. Описова статистика дозволила узагальнити первинні результати за допомогою визначення основних статистичних показників. Дані, отримані в результаті анкетування, оброблялися статистичним методом визначення показників відносної частки. Він передбачає проведення аналізу результатів дослідження з метою визначення процентного співвідношення між частинами і цілим. Для розрахунку використовували формулу 2.1:

$$P\% = (m/n) * 100\% \quad (2.1),$$

де, $P\%$ - показник відносної частки; m - число респондентів, що вибрали той чи інший варіант відповіді; n - чисельність вибірки.

З метою візуалізації результатів дослідження використовувалися таблиці та графічні засоби (гістограми, діаграми).

Математичну обробку результатів дослідження здійснювали із використанням програми MS Excel на персональному комп'ютері.

2.2 Організація дослідження

Дисертаційне дослідження здійснювалося в Національному університеті фізичного виховання і спорту України впродовж 2024–2025 років.

На першому етапі (жовтень – листопад 2024 року) були здійснені інформаційний пошук і критичне осмислення знайдених даних: аналіз літературних і документальних джерел; узагальнення передового досвіду, викладеного у своїх працях вітчизняними та зарубіжної практиками. На основі отриманих на цьому етапі даних були визначені ступінь наукової розробленості порушеної проблеми, об'єкт і предмет дослідження; сформульовані мета й завдання; обрані наукові методи для подальшої дослідницької роботи.

Другий етап (грудень 2024 року – березень 2025 року) був присвячений дослідженню сучасного стану функціонування системи управління сферою фізичної культури і спорту та вивченню ступеня впливу розвитку інформаційних технологій на управлінські процеси, які поєднують елементи цієї системи. Було проаналізовано досвід зарубіжних країн (Франції, Великої Британії, Німеччини, Естонії, США) з впровадження та використання цифрових інформаційних технологій у системі управління діяльністю суб'єктів сфери фізичної культури і спорту.

На третьому етапі (квітень – листопад 2025 року) проведено дослідження у формі соціологічного анкетування вітчизняних фахівців з метою визначити рівень обізнаності, ставлення та передумови практичного застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті в Україні. У дослідження взяли участь штатні фахівці Центральної ради ФСТ «Спартак» під час проходження науково-дослідної практики, а також викладачі та аспіранти кафедри менеджменту і економіки Національного університету фізичного виховання і спорту України, всього 30 осіб. Віковий склад респондентів дозволяє стверджувати про високу достовірність оцінки ними різних аспектів застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті. Переважна більшість з них досягли зрілого віку, що свідчить про наявність у них значного стажу роботи, а отже, і всебічних знань про особливості системи управління вітчизняною сферою фізичної культури і спорту. Результати дослідження представлені у додатку Б.

На цьому етапі було сформульовано практичні рекомендації суб'єктам сфери фізичної культури і спорту України (Міністерству молоді та спорту України, спортивним організаціям та федераціям, закладам вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців зі спортивного менеджменту та фахівців з фізичного виховання і спорту).

РОЗДІЛ 3

СУЧАСНА ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СПОРТИВНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ

3.1. Місце інформаційних технологій в управлінні сферою фізичної культури і спорту

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується глобальною цифровою трансформацією, що охоплює всі сфери людської діяльності, включаючи фізичну культуру і спорт. Цифровізація управління спортивною галуззю є невід’ємним елементом ефективного менеджменту, планування та контролю у сфері фізичної культури. Використання інформаційних технологій забезпечує своєчасний обмін даними, підвищує прозорість управлінських процесів, оптимізує роботу спортивних організацій і сприяє зростанню якості послуг, що надаються населенню [16].

Впровадження цифрових технологій в управління фізичною культурою і спортом відбувається у кількох основних напрямках: інформаційно-аналітичному, комунікаційному, організаційному, освітньому та сервісному.

Одним із ключових завдань цифровізації є створення єдиних інформаційних систем і баз даних, які акумулюють відомості про спортивну інфраструктуру, кадровий потенціал, фінансові ресурси, результати змагань та рівень охоплення населення фізичною активністю. Такі системи забезпечують оперативний моніторинг стану галузі та надають управлінцям достовірну аналітичну інформацію для прийняття рішень.

Значну роль відіграють електронні реєстри спортивних споруд, які дозволяють вести облік об’єктів фізичної культури, оцінювати їхній технічний стан і рівень доступності. Це створює основу для планування реконструкцій, модернізації та рівномірного розвитку інфраструктури в регіонах.

Електронний реєстр спортивних споруд — це інформаційна система, призначена для обліку, моніторингу, аналізу та управління об'єктами спортивної інфраструктури України. Його створення спрямоване на забезпечення прозорості, доступності та ефективного використання спортивних ресурсів на державному, регіональному та місцевому рівнях.

Реєстр містить повний перелік спортивних споруд — від великих стадіонів і басейнів до спортивних залів, майданчиків, тренувальних баз, тирів та інших об'єктів. Для кожного об'єкта вносяться такі основні відомості:

- ідентифікаційна інформація: назва об'єкта, унікальний код, тип споруди, підпорядкованість (державна, комунальна, приватна);
- місцезнаходження: адреса, географічні координати, регіон, громада;
- технічні характеристики: площа, кількість місць для глядачів, технічне оснащення, стан будівлі, наявність опалення, освітлення, доступності для осіб з інвалідністю;
- функціональне призначення: види спорту, для яких придатна споруда, наявність спеціалізованих залів чи секторів;
- стан використання: активна/неактивна, на реконструкції, потребує ремонту;
- доступність: графік роботи, умови оренди, контактна інформація адміністрації;
- додаткові дані: рік введення в експлуатацію, дата останнього капітального ремонту, сертифікація, безпекові умови, відповідність державним стандартам.

Реєстр має багаторівневу структуру:

- державний рівень: узагальнена база даних усіх спортивних споруд України, що адмініструється Міністерством молоді та спорту;
- регіональний рівень: обласні підрозділи реєстру, які оновлюють інформацію про місцеві об'єкти;
- локальний рівень: дані, які подаються безпосередньо власниками або керівниками спортивних споруд через електронну форму.

У реєстрі закладені функціональні можливості значно підвищувати ефективність ухвалення та реалізації управлінських рішень у рамках спортивного менеджменту. Він, зокрема передбачає:

автоматизований збір та оновлення даних;

можливість географічного пошуку та фільтрації за типом споруди, видом спорту, станом, власністю тощо;

формування аналітичних звітів і статистичних довідок;

інтеграція з іншими державними електронними системами (реєстрами об'єктів нерухомості, бюджетних програм тощо);

візуалізація даних на інтерактивній карті України.

Таким чином, електронний реєстр є основою для стратегічного планування розвитку спортивної інфраструктури, визначення пріоритетів фінансування, контролю за використанням коштів та забезпечення рівного доступу населення до занять спортом. Він також сприяє прозорості управлінських процесів і створює єдину інформаційну платформу для державних органів, органів місцевого самоврядування, спортивних федерацій і громадськості [60].

Водночас інформаційні платформи для управління змаганнями спрощують календарне планування, автоматизують процеси реєстрації учасників і формування результатів, підвищуючи об'єктивність та ефективність спортивних заходів.

Цифрові технології також активно інтегруються у навчально-тренувальний процес. Система цифрового системного управління навчально-тренувальним процесом у спорті – це комплексна інформаційно-аналітична платформа, призначена для автоматизації, моніторингу та оптимізації усіх етапів підготовки спортсменів. Вона об'єднує цифрові інструменти збору, обробки, зберігання та аналізу даних про тренувальну діяльність, стан спортсменів і результати змагань. Головна мета системи – підвищення ефективності спортивної підготовки, наукове обґрунтування тренувального

процесу та створення єдиного цифрового середовища взаємодії тренерів, спортсменів, лікарів і керівників спортивних організацій.

Основними функціями системи є: централізований збір і зберігання даних про тренувальний процес; аналіз і прогнозування спортивної форми спортсменів; підтримка прийняття тренерських і управлінських рішень; формування аналітичних і звітних документів; інтеграція з іншими цифровими платформами (медичними, освітніми, аналітичними).

Система охоплює всі основні аспекти спортивної підготовки — від планування тренувань до аналізу результатів. Її зміст включає такі інформаційні блоки, такі як:

1. Планування та організація тренувань: формування індивідуальних і командних планів підготовки; визначення обсягів і навантажень тренувальних занять; календар змагань, зборів, контрольних стартів; автоматичне узгодження тренувальних і відновлювальних періодів.

2. Моніторинг фізичного стану спортсменів: збір даних із носимих пристроїв (сенсорів, пульсомірів, фітнес-трекерів); контроль частоти серцевих скорочень, рівня втоми, якості сну, показників відновлення; інтеграція з медичними системами для оцінки стану здоров'я.

3. Облік і аналіз спортивних результатів: ведення статистики виступів на змаганнях; побудова динаміки результатів за сезонами, мікроциклами, окремими вправами; виявлення тенденцій і прогнозування спортивної форми.

4. Інформаційно-комунікаційний модуль: цифрова взаємодія між тренером, спортсменом, лікарем і менеджером; обмін документами, аналітичними звітами, відеоаналізами; навчально-методичні матеріали (відеоуроки, тренерські рекомендації, нормативи).

5. Аналітичний модуль: побудова індивідуальних профілів спортсменів; аналіз ефективності тренувальних програм; прогнозування ризиків перевантаження або травм; використання штучного інтелекту для підбору оптимальних методів підготовки.

Система має багаторівневу структуру, яка забезпечує узгоджене функціонування всіх елементів спортивної підготовки.

Інформаційний рівень (бази даних спортсменів, тренерів, медичних оглядів, результатів тестувань, модулі збору біометричних і тренувальних даних із пристроїв і додатків, архіви відеоаналізів і звітів про змагання).

Аналітичний рівень (модулі математичного аналізу навантажень, ефективності тренувань і відновлення; * системи виявлення закономірностей і прогнозування результатів; алгоритми адаптації планів підготовки до поточного стану спортсмена).

3. *Керівний рівень* (панелі управління для тренерів і спортивних адміністраторів; інструменти для розроблення стратегічних і оперативних рішень; автоматичне формування звітів, рейтингів, статистики для спортивних організацій).

4. *Рівень користувачів:*

- тренер – планування, аналіз, корекція навантажень;
- спортсмен – доступ до власних показників і рекомендацій;
- лікар або реабілітолог – контроль фізіологічного стану;
- керівник організації – аналітика ефективності роботи команди;
- науковець або викладач – дослідження процесів спортивної підготовки.

Таким чином, цифрова система управління навчально-тренувальним процесом – це інноваційна основа розвитку високих спортивних результатів, що поєднує науку, технології й управління в єдину інформаційно-аналітичну екосистему.

У сфері публічного управління цифровізація дає змогу забезпечити прозорість фінансування та ефективність розподілу бюджетних коштів. Використання електронних звітів і відкритих даних дозволяє громадськості контролювати використання ресурсів, а органам влади — ухвалювати більш обґрунтовані рішення щодо розвитку галузі [74].

У системі підготовки кадрів важливим напрямом є використання цифрових освітніх технологій – онлайн-курсів, платформ дистанційного навчання, віртуальних симуляторів і відеоаналітики тренувального процесу. Це сприяє підвищенню кваліфікації фахівців, розширенню можливостей навчання незалежно від місця проживання та фінансових можливостей.

Водночас процес цифровізації сфери фізичної культури і спорту супроводжується низкою викликів, серед яких — нерівномірне технічне забезпечення спортивних організацій, нестача кваліфікованих фахівців у галузі цифрових технологій, а також недостатня інтеграція між інформаційними системами різних рівнів управління. Для подолання цих проблем необхідно розробляти та реалізовувати державні програми цифрової трансформації спорту, посилювати взаємодію між органами державної влади, спортивними федераціями, закладами освіти та науковими установами.

Інформаційні та цифрові технології відіграють ключову роль у сучасному управлінні сферою фізичної культури і спорту. Вони забезпечують підвищення ефективності управлінських процесів, сприяють розвитку спортивної інфраструктури, оптимізують навчально-тренувальний і змагальний процеси, а також формують нову культуру відкритості, прозорості та аналітичного підходу у спортивному менеджменті. Подальший розвиток цифрових рішень у спорті має стати одним із стратегічних напрямів державної політики, спрямованої на модернізацію галузі, інтеграцію України у європейський спортивний простір і підвищення рівня фізичної активності населення.

3.2. Застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті зарубіжних країн

Визначаючи перспективи та шляхи впровадження цифрових інформаційних технологій в практику спортивного менеджменту в Україні, важливо мати на увазі, що цей процес набув глобального характеру і багато країн світу накопичили значних досвід вирішення відповідних питань. Частково елементи зарубіжного досвіду цифровізації управлінських процесів

вже застосовуються в різних сферах українського суспільства. Однак нас насамперед цікавить досвід, який може бути корисним для вітчизняних фахівців сфери фізичної культури і спорту.

Оскільки практика застосування спортивного менеджменту в Україні будувалась головними чином на принципах функціонування систем спортивного менеджменту європейських країн, то їхній досвід заслуговує першочергової уваги.

Франція. Франція активно розвиває цифрові технології у спортивному секторі як один із ключових напрямів модернізації галузі. Останніми роками було здійснено такі заходи :

Запуск порталу France.Sport у січні 2023 року – нової цифрової платформи для спорту високих досягнень, що об'єднує спортсменів, тренерів, менеджерів, дослідників [69].

Створення ініціативи Sport Data Hub, яка має стати загальнодержавною базою спортивних даних, об'єднуючи федерації, центри, клуби та інші суб'єкти для покращення аналітики та управління [76].

Програми підтримки стартапів у сфері sport-tech (спортивних технологій) — зокрема запуск «акселератора» для спорттех-стартапів та інвестиційні програми держави у сектор [41].

Французький досвід демонструє кілька важливих напрямів цифровізації спорту:

- Аналітика та великі дані: Sport Data Hub створює спільний «датаварез» для збору, аналізу та прогнозування спортивної результативності та потенціалу [76];
- Цифрові платформи керування клубами та федераціями: Наприклад, платформа MyCoach, яка використовується французькими клубами для централізації даних спортсменів, організації тренувань та комунікації між тренером, гравцем та адміністрацією [62].
- Цифровий контент та стрімінг: Онлайн-платформи трансляції, відеоархіви, аналітика відео — наприклад, Fédération Française de Football

(ФФФ) запровадила систему медіа-активів із штучним інтелектом для управління відеоконтентом [75].

- Підвищення цифрових навичок та освіта: Проводяться проекти щодо цифрової трансформації тренерів, клубів та спортивних організацій, із залученням технологій, дистанційного навчання, гейміфікації [45].

Заслужують на вивчення досягнення та позитивні результати цифровізації. Так, Франція формує інфраструктуру для єдиного цифрового середовища спорту — через платформу France.Sport та Sport Data Hub. Клуби та федерації стають більш цифрово зрілими: приклад MyCoach демонструє, як французькі професійні клуби (футбол, волейбол, регбі) використовують цифрові рішення [62].

Сектор sport-tech у Франції зростає: стартапи, цифрові рішення для спортивного менеджменту, аналітики та медіа привертають увагу держави та бізнес-інвесторів [41].

Водночас французькі дослідники вказують на виклики та обмеження процесу цифровізації спорту. Незважаючи на прогрес, існують проблеми інтеграції систем, забезпечення єдиного стандарту даних і їхнього захисту — особливо в контексті конфіденційності спортсменів і великих даних. Секторальна нерівномірність: клуби та федерації різного розміру мають різну технологічну та фінансову готовність до цифровізації. Питання кібербезпеки та захисту персональних даних [54].

Таким чином, цифровізація управління фізичною культурою і спортом у Франції є системним і стратегічним процесом, який охоплює аналітику, менеджмент, контент, освіту та технологічне оснащення. Французький досвід показує, що успішна цифрова трансформація спорту вимагає не лише технологій, але й узгодженої державної політики, інтеграції зацікавлених сторін (держави, федерацій, клубів, технологічних компаній), а також підвищення цифрової культури серед працівників спорту. Для України досвід Франції може стати корисним орієнтиром у створенні власних цифрових систем — з адаптацією до національного контексту.

Велика Британія. У Великій Британії заслуговують уваги інформаційні цифрові системи, якими користуються певні органи та організації, які є суб'єктами управління сферою фізичної культури і спорту. Серед них:

«Sport England» – урядовий орган, відповідальний за реалізацію інвестиційних проектів у сфері фізичної культури і спорту. Він користується власними цифровими платформами та системами для управління фінансуванням та програмами розвитку в країні спорту та фізичної активності населення.

The Football Association (Асоціація футболу), яка використовує кілька цифрових систем та платформ для управління розвитком футболу у Великій Британії. Вони забезпечують управління процесами реєстрації гравців, підготовки та проведення змагань, адміністрації арбітрів та розвитку аматорського футболу.

England and Wales Cricket Board, (Крикетна рада Англії та Уельсу), яка використовує цифрові системи для реєстрації гравців, управління матчами, підрахунку результатів та адміністрування крикетних подій в Англії та Уельсі.

British Athletics (Британська атлетика) – національний орган управління розвитком атлетики у країні. Використовує цифрові інформаційні системи з метою реєстрації атлетів, управління спортивними подіями та реєстрації результатів.

Rugby Football Union, (Регбійний Союз) – організація відповідальна за управління розвитком регбі на території Англії. Вона використовує цифрові системи з метою реєстрації гравців, управління змаганнями та адміністрування спортивних клубів [77].

Естонія. Досвід цієї країни може бути особливо актуальним для України. Обидві країни протягом тривалого часу перебування в умовах планово-директивної соціально-економічної системи застосовували ідентичні принципи управління розвитком сфери фізичної культури і спорту. З огляду на це корисно проаналізувати функціонування електронної системи управління «Eesti Spordiregister» (Естонський реєстр спорту). Вона являє

собою цифрову платформу, яка генерує централізовану базу даних про спортивні організації, спортсменів, тренерів та стейкхолдерів спортивних організацій [55].

Аналіз системи Eesti Spordiregister дає можливість отримати уявлення про загальну модель управління спортом в Естонії, методи збору та обробки даних, взаємодію між суб'єктами спортивної діяльності, механізми ефективного управління спортивною інфраструктурою, організацією спортивних змагань та заходів, а також про моніторинг та оцінку результатів спортсменів [57].

Електронний реєстр “Eesti Spordiregister” містить масив інформації про 69 спортивних федерацій, 19 повітових спортивних асоціацій, 121 спортивну асоціацію, 2705 спортивних клубів, 242 266 учасників за видами спорту [56].

Система статистичних показників в «Eesti Spordiregister» містить в собі такі компоненти:

1. *Реєстр спортивних організацій.* Він об'єднує систематизовані дані про спортивні організації, які функціонують у кожному регіоні країни (клуби, федерації, асоціації та інші спортивні організації).

2. *База даних учасників* – містить інформацію про всіх учасників спортивних заходів (атлетів, тренерів, суддів, волонтерів та інших суб'єктів спортивної діяльності). Ця інформація дозволяє менеджерам змагань швидко та об'єктивно оцінювати масштаб та характеристики спортивних заходів.

3. *Реєстр спортивних споруд* – містить інформацію про діючі спортивні споруди у регіонах країни (стадіони, спортивні зали, басейни, спортивні майданчики та інші об'єкти). Аналіз таких даних дозволяє ухвалювати оптимальні управлінські рішення щодо поточного та перспективного розвитку спортивної інфраструктури.

4. *Реєстр тренерських кваліфікацій* – генерує інформацію про тренерів, які мають діючі кваліфікаційні сертифікати, що дає можливість управляти потенціалом тренерських кадрів, визначити обсяги та напрями використання ресурси з метою розвитку тренерського персоналу.

5. *Реєстр нагород* – генерує інформацію про кількість та види нагород, виборених на міжнародних змаганнях у розрізі видів спорту [71].

Розглянута інформаційна система передбачає оперативну роботу зі звітами за підсумками роботи суб'єктів фізкультурно-діяльності у країні. За допомогою логічних фільтрів за видами інформації округи та муніципалітети можуть оперативно отримувати необхідні дані для ухвалення необхідних управлінських рішень. Накопичена інформація зберігається протягом шести років, що дозволяє менеджерам виявляти тренди та динаміку розвитку сфери фізичної культури і спорту країни. Інформація, яка міститься у звітах, зберігається у форматі електронної таблиці Excel, що дозволяє опрацьовувати та аналізувати дані, користуючись вбудованими функціями та інструментами.

Німеччина. У Німеччині цифровізація управління сферою фізичної культури і спорту розглядається як складова модернізації спортивної культури, обслуговування клубів і федерацій, тренувальних процесів, а також залучення нових споживачів фізкультурно-спортивних послуг. Наприклад, Deutsche Sportjugend (DSJ) розробила концепцію «Getting digitalisation moving», в якій виділено стратегічні напрями: підвищення цифрової грамотності спортивних клубів, мотивація дітей і молоді через цифрові інструменти, а також підтримка комунікації і обміну знаннями серед спортивних організацій [51].

Цифровізація сфери фізичної культури і спорту у Німеччині здійснюється за такими основними напрямками:

1. Клубний та федеративний рівень. Наприклад, Deutscher Handballbund (DHB) у співпраці з ІТ-компанією реалізує «digital offensive» - новий веб-сайт, платформа для гравців, тренерів, фанів і клубів. Основною метою є уніфікація цифрової архітектури федерації та кращий досвід користувачів [64].

2. Аналітика, великі дані та цифрові тренування. Дослідження показують, що в Німеччині велика частка користувачів застосовують цифрові інструменти для планування та навігації активного дозвілля на відкритому повітрі [53].

3. Управлінські процеси й клубний «бек-офіс». У матеріалі про німецький спортивний бізнес зазначено, що багато клубів мають проблеми з цілісною цифровою стратегією – акцент більше на «швидких рішеннях», ніж на системних трансформаціях [Commercial Potential of Digitalization[46].

Останніми роками у Німеччині було здобуто відчутні досягнення у справі цифровізації управління сферою фізичної культури і спорту:

- організації починають впроваджувати цифрові платформи, модернізують спортивні комунікацію і користувацький досвід;
- клуби та федерації все більше враховують цифрові рішення як важливу складову участі молоді у спортивному русі, комунікації з членами та отримання аналітики;
- відбувається розвиток техно-індустрії sport-tech і інтеграція цифрових продуктів в управління спортивними процесами.

Слід також відзначити, що у процесі впровадження цифровізації в систему управління сферою фізичної культури і спорту німецькі фахівці стикаються з викликами, серед яких:

- відсутність чіткої, довгострокової стратегії цифровізації в багатьох спортивних організаціях [46];
- брак ресурсів, цифрової компетенції та підтримки в клубах, особливо на аматорському рівні;
- інтеграція систем, забезпечення захисту даних, узгодженість цифрових рішень;
- баланс між цифровими рішеннями та збереженням фізичної активності. Існує ризик, що цифровізація може сприяти скороченню рухової активності, якщо не буде правильно інтегрована [52])

Якщо розглядати значення цифровізації для підвищення якості та ефективності спортивного менеджменту у Німеччині, то слід відзначити, що вона дозволяє:

- підвищувати ефективність управління клубами та федераціями,

- створювати більш відкриті, прозорі процеси комунікації з членами та громадськістю,
- залучати молодь і цифрових «корінних мешканців» через інноваційні формати,
- підтримувати інновації у спортивному менеджменті та взаємодію між технологіями, спортом і бізнесом.

Таким чином, досвід Німеччини демонструє, що цифрова трансформація управління сферою фізичної культури і спорту – це не лише технічна модернізація, а стратегічне рішення, яке потребує системного підходу, кадрового розвитку, ясної стратегії та інтеграції всіх рівнів спортивної системи.

США. У США цифрові технології стають невід’ємною частиною спортивної індустрії — від професійних ліг до аматорського спорту. Згідно з дослідженням Deloitte, цифрова трансформація в спортивній галузі охоплює не тільки покращення взаємодії фанатів, але й ті аспекти, що стосуються організації, процесів управління і взаємозв’язків між суб’єктами [50].

Основними напрямками цифровізації управління сферою фізичної культури і спорту у США є:

1. Аналітика, великі дані та штучний інтелект (AI). Національні та університетські спортивні програми США активно впроваджують системи аналізу даних, та в деяких випадках — AI-алгоритми для оцінки результативності, планування тренувань, прогнозування розвитку спортсменів. Наприклад, більше 300 із понад 350 шкіл NCAA Division I використовують аналітичні рішення, близько 100 із них – з AI.

2. Цифрове управління клубами/організаціями. Платформи на кшталт GameChanger дозволяють командам і клубам автоматизувати адміністративні процеси: розклад, статистика, комунікація, трансляції [61].

3. Покращення взаємодії з фанами і цифрового контенту. Технології охоплюють цифрову трансляцію, мультимедійний контент, інтерактивні сервіси — що дозволяє присутність спорту у цифровому просторі й залучає

нову аудиторію. Згідно зі статистикою, близько 78 % спортивних організацій інвестують в цифрові рішення, близько 60 % впроваджують електронні рішення для квитків і т.д. [50].

4. Управління інфраструктурою та операційна ефективність. Цифрові платформи, хмарні рішення, IoT-технології дозволяють удосконалювати операційну діяльність спортивних організацій – від управління аренами до комунікації та координації між підрозділами [77]. Завдяки впровадженню цифрових технологій управління суб'єктами сфери фізичної культури і спорту США отримали позитивні результати, серед яких:

- спортивні організації США досягли значної цифрової «зрілості»: великі ліги, університети, клуби мають власні цифрові платформи, аналітичні служби і моделі даних: Наприклад, компанія Infinite Athlete (створена у 2023 році) пропонує технології інтеграції даних, візуалізації, трекінгу гравців у професійному спорті США [66];

- спортивними організаціями удосконалено досвід взаємодії з фанатами, значно покращено можливості монетизації контенту, персоналізації та аналітики поведінки глядачів;

- розширюється використання носимих технологій (wearables), датчиків, відеоаналізу, що дозволяє підвищувати якість підготовки спортсменів та знижувати ризики травм.

Американські розробники цифрових систем управління спортивних організаціями стикаються у своїй діяльності з низкою викликів, серед яких:

- незважаючи на успіхи, багато аматорських клубів і організацій мають обмежені ресурси для впровадження повноцінних цифрових систем – технічної інфраструктури, фінансування чи кваліфікованих кадрів може бракувати;

- інтеграція різноманітних систем даних, стандартизація інформації та захист персональних даних (особливо спортсменів);

- цифрові рішення часто впроваджуються окремо («точкові») без системного стратегічного підходу, що може знижувати їхню ефективність;

- баланс між технологіями і фізичною активністю – є ризик надмірної цифрової орієнтації, коли технології відволікають від суті тренування або змагання, якщо їх не адаптувати правильно.

Таким чином цифровізація управління у сфері фізичної культури і спорту США створила умови для:

підвищення ефективності управлінських процесів — рішення приймаються на основі даних, а не інтуїції;

оптимізації ресурсів — людських, матеріальних, фінансових;

персоналізації процесу підготовки спортсменів, що підвищує рівень результативності й знижує ризики;

інтеграції різних рівнів — від клубів до федерацій і національних програм;

зміцнення позицій спорту як цифрової індустрії, що залучає технології, інвестиції, стартапи, інновації.

Висновки до розділу 3

1. Інформаційні та цифрові технології відіграють ключову роль у сучасному управлінні сферою фізичної культури і спорту. Вони забезпечують підвищення ефективності управлінських процесів, сприяють розвитку спортивної інфраструктури, оптимізують навчально-тренувальний і змагальний процеси, а також формують нову культуру відкритості, прозорості та аналітичного підходу у спортивному менеджменті. Подальший розвиток цифрових рішень у спорті має стати одним із стратегічних напрямів державної політики, спрямованої на модернізацію галузі, інтеграцію України у європейський спортивний простір і підвищення рівня фізичної активності населення.

2. Впровадження цифрових технологій в управління фізичною культурою і спортом відбувається у кількох основних напрямках: інформаційно-аналітичному, комунікаційному, організаційному, освітньому та сервісному. Одним із ключових завдань цифровізації є створення єдиних інформаційних систем і баз даних, які акумулюють відомості про спортивну

інфраструктуру, кадровий потенціал, фінансові ресурси, результати змагань та рівень охоплення населення фізичною активністю. Такі системи забезпечують оперативний моніторинг стану галузі та надають управлінцям достовірну аналітичну інформацію для прийняття рішень.

3. Міжнародна практика застосування спортивного менеджменту в умовах цифрової трансформації вказує на наявність ефективних практик та інноваційних рішень, які можуть бути адаптовані для впровадження в Україні. Аналіз використання цифрових платформ, інформаційних систем, мобільних додатків в зарубіжних країнах (Велика Британія, Франція, Німеччина, Естонія, США) встановити яким чином сучасні цифрові інструменти покращують управлінські процеси, сприяють ефективній комунікації та координації спортивних подій, надають можливості для аналітики, забезпечують зручний доступ до інформації та підтримку прийняття рішень

РОЗДІЛ 4

ПЕРЕДУМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СПОРТИВНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ В УКРАЇНІ

Аналіз, проведений у попередніх розділах кваліфікаційної роботи, переконливо засвідчив, що створення передумов для ефективного застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті передбачає системну роботу, яка передбачає залучення фінансових, нормативних, матеріально-технічних і кадрових ресурсів. З іншого боку, система вітчизняною сферою фізичної культури і спорту характеризується значною кількістю ієрархічних ланок, що ускладнює ефективне виконання функцій управління. Це обумовлює суперечність високою вартістю реалізації управлінських функцій у межах сфери фізичної культури і спорту та недостатньо ефективним механізмом управління цією сферою.

Аби визначити шляхи подолання цього протиріччя ми провели опитування, спрямоване на теоретичне обґрунтування можливостей впровадження інформаційних технологій у систему управління сферою фізичної культури і спорту в цілому і в спортивний менеджмент зокрема. Метою опитування було визначити думки вітчизняних фахівців фізичного виховання та спорту. Опитування передбачало заповнення анкети, зміст якої та статистичні результати наведено у додатках А і Б. Аналіз результатів опитування наведемо нижче.

Віковий склад респондентів дозволяє стверджувати про високу достовірність оцінки ними різних аспектів застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті. Переважна більшість з них (73,3 %) досягли зрілого віку, що свідчить про наявність у них значного стажу роботи, а отже, і всебічних знань про особливості системи управління вітчизняною сферою фізичної культури і спорту (табл. 4.1)

Таблиця 4.1

Вікові характеристики респондентів

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Ваш вік	• 18–25 років	2	6,7
	• 25–35 років	6	20,0
	• 35–50 років	12	40,0
	• понад 50 років	10	33,3

Важливим результатом опитування є оцінка респондентами слабких місць у діючій на сьогодні системі управління вітчизняною сферою фізичної культури і спорту (табл. 4.2). Ключовими проблемами системи управління було визначено складність комунікації між рівнями організаційної системи (46,6 %) та недостатньо чітке розуміння спортивними менеджерами загальної схеми діяльності (40 %).

Таблиця 4.2

Оцінка проблем у діючій системі управління

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Які, на вашу думку, найбільш суттєві проблеми в системі управління сферою ФКіС ?	• Зарегульованість процесу ухвалення рішень	2	6,7
	• Недостатньо чітке розуміння загальної схеми діяльності	12	40,0
	• Складність комунікації між рівнями організаційної системи	14	46,6
	• Відсутність необхідних для роботи даних	-	-
	• Недостатнє фінансування	2	6,7
	• Складно відповісти	-	-

Опитування підтвердило тенденцію глибокого проникнення інформаційних технологій у практику діяльності фахівців зі спортивного менеджменту. Так, переважна кількість респондентів констатувала використання ними інформаційних технологій у професійній діяльності (80 %) використовують інформаційні системи у своїй роботі. Решта анкетованих, які відносяться до старшої вікової групи, відповіли, що не користуються інформаційними системами під час виконання посадових обов'язків (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

**Використання респондентами інформаційних технологій
у професійній діяльності**

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Чи використовуєте ви інформаційні технологій у професійній діяльності ?	• Використовую	24	80,0
	• Не використовую	6	20,0

Під час додаткової усної співбесіди було уточнено, які інформаційні ресурси використовувались респондентами. Серед них: інтернет-ресурси; Google; соціальні мережі; Реєстр спортивних споруд; сайти міністерств; онлайн-сервіс для переведення в публічну площину процесу присвоєння спортивних звань з видів спорту, офіційно визнаних в Україні; Аскод; ІСУО; ДІСО; ПАК "АІКОМ".

Аналіз відповідей на питання анкети стосовно способу використання респондентами інформаційних технологій засвідчив, що найбільш чисельною виявилась група, яка використовує інформаційні системи виключно заради перегляду даних (83,3 %). Представники значно меншої групи (40,0 %) вказали на свою участь у фіксації або зміні інформації. А з неперсоналізованою статистикою працюють лише 6,7% респондентів. Серед

інших способів – аналіз, обробка, збір та передавання інформації; формування звітів, творча робота (табл. 4.4).

Таблиця. 4.4

Способи використання респондентами інформаційних технологій

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Як саме Ви використовуєте інформаційні технології в роботі з інформацією?	• Фіксую або корегую інформацію	12	40,0
	• Переглядаю інформацію	25	83,3
	• Неперсоналізована статистика	2	6,7
	• Інше		

Важливим моментом професійної діяльності фахівців зі спортивного менеджменту є чітке усвідомлення ними проблем, які виникають при роботі з інформаційними технологіями. Це стане передумовою їх активної участі у визначенні шляхів вдосконалення процесів, пов'язаних із застосуванням інноваційних інформаційних систем в спортивному менеджменті.

Результати проведеного анкетування засвідчили, що найсуттєвішою перешкодою у їх діяльності є необхідність вводити дані вручну (40 %), оскільки такий спосіб фіксації інформації є надто трудомістким, потребує багато часу і часто призводить до механічних помилок.

Другою за важливістю проблемою, яка ускладнює роботу з інформацією респондентами було визначено неможливість отримати необхідні дані для вирішення поставлених завдань (33,3 %). Третє місце посіла така проблема як ускладнення процесу комунікацій з атлетами, тренерами, іншими фахівцями сфери фізичної культури і спорту (26,7 %). Ще однією проблемою респонденти визначили недовіру до даних, які вони отримують із різних інформаційних ресурсів (20 %) (табл. 4.5).

Таблиця. 4.5

**Оцінка проблем під час використання респондентами
інформаційних технологій**

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Які, на Вашу думку, проблеми виникають при роботі з інформацією?	• Ручне введення даних	12	40,0
	• Відсутність довіри до даних (непідтверджена інформація)	6	20,0
	• Відсутність даних в системі	2	6,7
	• Відсутність можливості отримати необхідні дані (закрита інформація, немає підстав її отримувати)	10	33,3
	• Відсутність або недостатність комунікацій з особами (атлетами, тренерами, іншими фахівцями)	8	26,7
	• Інше		

Респондентами були представлені також інші можливі варіанти відповідей, серед яких: існуючі інформаційні системи не містять даних про діяльність фізкультурно-спортивних закладів у дрібних малих населених пунктах, а також застарілі показники, недіючі програми з видів спорту; деякі територіальні громади не бажають проводити цифровізацію своєї діяльності з розвитку фізичної культури і спорту; наявність неякісної та недостовірної інформації; несвоєчасне надання оновленої інформації; відсутність чітких термінів оприлюднення даних за підсумками документації з проведених спортивних заходів.

Слід також відзначити думки респондентів щодо можливого впливу цифровізації на виконання ними посадових обов'язків. Переважна більшість з

них передбачає, що впровадження цифровізації спричинить позитивні наслідки, тобто дозволить оптимізувати діяльність та спростить виконання посадових обов'язків (76,7 %). Водночас кожний четвертий учасник опитування дотримався біль песимістичної думки, віддавши перевагу варіанту відповіді, що цифровізація збільшить навантаження та ускладнить робочі процеси (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Оцінка впливу цифровізації на професійну діяльність

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Як позначиться на Вашій роботі цифровізація процесів взаємодії?	• Оптимізує роботу та полегшить виконання посадових обов'язків	23	76,7
	• Збільшить навантаження та ускладнить робочі процеси	7	23,3

Важливими для нашого дослідження виявились відповіді на блок питань, який охоплював інформаційні аспекти суб'єктно-об'єктних комунікацій в спортивному менеджменті (спортсмен – спортивна організація – спортивна інфраструктура).

Стосовно спортсменів найважливішою для респондентів стала інформація про участь у спортивних змаганнях, а також про видатки на атлетів, що свідчить про визначальну роль цих показників для оцінки результативності та планування тренувального та змагального процесу (20 %).

Наступною за рейтингом виявилась облікова інформація про спортсмена (16,7 %). Це свідчить про важливість оперативного доступу до персональних даних спортсменів під час ведення документації та аналітичних досліджень. Наступні місця посіли: інформація про «історію успіху» атлета (належність до спортивних організацій, збірних команд, тренерів тощо);

функціональна та медична діагностика (медичне обстеження, наявність допуску, лікувальні та інші заходи, облік тестування на допінг); розклад тренувань; календар участі в змаганнях (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Оцінка важливості інформації в роботі з даними про спортсмена

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Яка інформація, на Вашу думку, є найбільш важливою в роботі з даними про спортсмена?	• Облікова інформація про спортсмена	5	16,7
	• Змагальна інформація (допуск, результати, рейтинг, звання (розряди), премії)	6	20,0
	• Функціональна та медична діагностика (медичне обстеження, наявність допуску, лікувальні та інші заходи, облік тестування на допінг)	4	13,3
	• Видатки на спортсмена	6	20,0
	• Належність до організацій, збірних команд, тренерів (історія)	4	13,3
	• Розклад тренувань	2	6,7
	• Календар участі в змаганнях	3	10,0

В таблиці 4.8 наведені думки респондентів щодо інформації, яка характеризує діяльність вітчизняних спортивних організацій. Респонденти звернули найбільшу увагу на облікову інформацію про спортсмена (23,4 %).

Це цілком зрозуміло, оскільки саме спортсмен є головним суб'єктом спортивної організації. З огляду на це, є цілком логічним те, що наступними за кількості відповідей стали такі варіанти як загальна інформація та видатки на спортсмена (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Оцінка важливості інформації в роботі з даними про спортивні організації

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Яка, на Вашу думку, найважливіша інформація в роботі з даними про спортивні організації?	• Облікова інформація про спортсмена	7	23,4
	• Змагальна інформація (допуск, результати, рейтинг, звання (розряди), премії)	10	33,3
	• Видатки на спортсмена	6	20,0
	• Розклад тренувань		
	• Календар участі у змаганнях	4 3	13,3 10,0
	• Інші відповіді	-	-

Респонденти назвали інформацію, яку вони вважають найважливішою під час опрацювання даних про календарний план змагань, серед яких, фінансування підготовки та проведення змагань, розклад тренувань, дати й характеристика місць проведення змагань, регламент змагань з видів спорту, умови проведення змагань, а також інформацію про головні та міжнародні змагання. Це свідчить про те, що про необхідність комплексного підходу до інформаційного забезпечення планування спортивних заходів, який має забезпечити врахування організаційних, фінансових, маркетингових та маркетингових аспектів процесу.

Під час визначення ключових даних, пов'язаних з формуванням календарного плану змагань, респонденти відзначили широкий спектр інформації, необхідної для ефективного планування та управління спортивними змаганнями. Найбільш важливим елементом інформації про календарний план змагань, за результатами опитування, став розклад тренувань, який назвали 46,7 % учасників. Це свідчить про підвищену увагу менеджерів до питань організації та оптимізації тренувального процесу.

На другому місці за значущістю респонденти відзначили фінансування (13,3 %), що підкреслює роль ресурсного забезпечення у функціонуванні спортивних установ. Дати та місце проведення, а також регламент змагань були пріоритетними для 10 % опитаних. Водночас міжнародні змагання як важливий інформаційний аспект відзначили лише 3,3 % респондентів. Порівняно невисокі показники отримали також позиції умови проведення змагань та головні змагання (по 6,7 %) (табл. 4.9).

Таблиця 4.9

Оцінка важливості інформації в роботі з даними про календарний план змагань

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Яка, на Вашу думку, найважливіша інформація в роботі з даними про календарний план змагань?	• Фінансування	5	13,3
	• Розклад тренувань	14	46,7
	• Дати й місце проведення змагань	3	10,0
	• Регламент	3	10,0
	• Умови проведення змагань	2	6,7
	• Головні змагання	2	6,7
	• Міжнародні змагання	1	3,3

Під час визначення найважливіших у своїй роботі даних, пов'язаних зі спортивною інфраструктурою, респонденти виокремили низку ключових інформаційних аспектів, що мають безпосередній вплив на ефективність планування, управління та використання спортивних об'єктів. До основних видів інформації, необхідних для прийняття управлінських рішень, віднесено місце розташування та режим роботи спортивних об'єктів, дані електронного реєстру спортивних споруд, рівень їх доступності, технічне оснащення спортивних майданчиків та вартість оренди (табл. 4.10). Ці показники дають змогу здійснювати об'єктивний аналіз поточного стану спортивної інфраструктури, визначати можливості її використання для проведення тренувальних процесів і змагань різного рівня, а також забезпечують прозорість у плануванні фінансування та розвитку галузі.

Таблиця 4.10

Оцінка важливості інформації в роботі з даними про спортивну інфраструктуру

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
Яка, на Вашу думку, найважливіша інформація в роботі з даними про спортивну інфраструктуру?	• Місце розташування та режим роботи	12	40,0
	• Електронний реєстр спортивних споруд	11	36,7
	• Доступність	2	6,6
	• Технічне оснащення спортивних майданчиків	3	10,0
	• Вартість оренди	2	6,7

Окрім базових параметрів, респонденти зазначили й низку додаткових характеристик, що суттєво впливають на якість функціонування спортивних споруд. Серед них — відповідність спортивної інфраструктури встановленим державним і міжнародним стандартам, рівень якості матеріально-технічної

бази, наявність відділень з окремих видів спорту, стрілецьких тирів і стрільбищ, ефективність системи опалення приміщень, стан інженерних комунікацій, а також дата останнього оновлення допоміжних приміщень — туалетів, душових, тренерських і суддівських. Важливим критерієм респонденти також визначили наявність сертифікації спортивних споруд, що свідчить про їх офіційне визнання як придатних до проведення спортивних занять і змагань.

Зазначені види інформації є основою для створення інтегрованих інформаційних систем управління спортивною інфраструктурою, які можуть стати ефективним інструментом для органів державної влади, місцевого самоврядування, федерацій і спортивних клубів. Систематизація та цифровізація таких даних дозволяє підвищити якість управлінських рішень, оптимізувати витрати на утримання об'єктів, покращити доступ населення до спортивних ресурсів і забезпечити стратегічне планування розвитку спортивної мережі в регіонах.

З числа респондентів була сформована група експертів до складу якої увійшли десять фахівців, які посідали посади, що передбачають виконання управлінських функцій і стаж роботи яких перевищував п'ять років. Їм було запропоновано визначити пріоритетні напрями оцифрування інформації за їх впливом на ефективність менеджменту спортивних організацій. Кожний з них мав навпроти найважливішого, на його думку, напряму поставити цифру «5». Решта напрямів оцінювалась балами від «4» до «1». Результати пріоритезації оцінювались за сумою балів від найвищої до найнижчої (табл. 4.11).

Поставивши на перше місце, експерти визначили інформацію про спортсмена (а також і тренера) як найпріоритетніший напрямок оцифрування. Це пояснюється необхідністю забезпечення ведення персоніфікованого обліку спортсменів і тренерів. Впровадження такого блоку інформації дозволить спростити контроль за підготовкою спортсменів, підвищити прозорість спортивної діяльності та автоматизувати процеси відбору на змагання.

Другий рейтинг було віддано інформації про календарний план спортивних змагань. Це пояснюється тим, що система дасть змогу централізовано планувати та координувати спортивні події на місцевому, національному та міжнародному рівнях, сприятиме оптимізації розкладу змагань, уникненню накладання подій та покращенню доступності інформації для всіх зацікавлених сторін – спортсменів, тренерів, організаторів і глядачів.

Таблиця 4.11

Показники пріоритетів оцифрування інформації за напрямками діяльності

Об'єкти оцифрування	Респонденти-експерти										Сума балів	Рейтинг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Інформація про спортсмена	5	3	4	4	3	2	3	2	4	3	33	1
Інформація про спортивні організації	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	24	4
Інформація про календарний план змагань	5	2	4	4	2	2	3	2	2	3	29	2
Інформація про спортивну інфраструктуру	3	4	1	3	2	3	2	3	3	3	27	3

Інформація про спортивну інфраструктуру, зокрема облік спортивних споруд та майданчиків, посіла третє місце серед пріоритетних напрямів цифровізації у сфері фізичної культури і спорту. Наявність систематизованих даних про спортивні об'єкти дозволить отримувати актуальну інформацію про

їх технічний стан, рівень завантаженості, доступність для різних груп населення та ефективність використання. Впровадження електронного реєстру спортивної інфраструктури створить можливості для оперативного управління наявними ресурсами, обґрунтованого планування реконструкції чи будівництва нових спортивних споруд, а також забезпечить рівномірний розвиток спортивної інфраструктури у регіональному розрізі. Такий підхід сприятиме підвищенню прозорості галузі та оптимізації бюджетних витрат.

Четвертим за значущістю напрямом експерти визначили цифровізацію інформації про організації, установи та заклади фізкультурно-спортивної спрямованості. Систематизація цих даних у єдиному електронному ресурсі дозволить впорядкувати відомості про всі спортивні організації, їхню діяльність, кадровий склад, юридичний статус і напрями роботи. Наявність такого реєстру сприятиме створенню ефективної системи аналітики, контролю та стратегічного планування розвитку галузі, зокрема при формуванні державних програм, грантів і механізмів фінансування спорту. Водночас експерти відзначили, що даний напрям дещо поступається за пріоритетністю попереднім, оскільки його реалізація не має прямого впливу на тренувальний і змагальний процеси, проте має велике значення для підвищення управлінської ефективності та прозорості функціонування спортивної сфери.

Узагальнюючи результати експертного оцінювання, можна стверджувати, що цифрова трансформація сфери фізичної культури і спорту має здійснюватися поетапно — з акцентом на впровадженні тих проєктів, які забезпечують максимальну ефективність управлінських рішень, оптимізацію ресурсів і підвищення якості надання спортивних послуг. Такий системний підхід дозволить сформувати сучасну модель спортивного менеджменту, що відповідатиме європейським стандартам і сприятиме сталому розвитку галузі в Україні.

Висновки до розділу 4

1. Створення передумов для ефективного застосування інформаційних технологій у спортивному менеджменті передбачає системну роботу, яка

передбачає залучення фінансових, нормативних, матеріально-технічних і кадрових ресурсів. З іншого боку, система вітчизняною сферою фізичної культури і спорту характеризується значною кількістю ієрархічних ланок, що ускладнює ефективне виконання функцій управління. Це обумовлює суперечність високою вартістю реалізації управлінських функцій у межах сфери фізичної культури і спорту та недостатньо ефективним механізмом управління цією сферою.

2. Отримані результати соціологічного анкетування вітчизняних фахівців (n= 30) дозволили відкоригувати теоретичне обґрунтування підходів до застосування сучасних інформаційних технологій у менеджменті вітчизняних спортивних організацій. Переважна більшість опитаних використовують інформаційні системи у своїй роботі, що свідчить про поступову цифровізацію сфери ФКіС. Найбільш чисельною виявилася група анкетованих, які використовують інформаційні системи тільки для перегляду даних.

3. Більшість опитаних вважають, що цифровізація процесів взаємодії спростить їхню роботу. Водночас респонденти вбачають у цифровізації ризики через створення додаткового навантаження з причини низького рівня підготовки та необхідної технічної бази. Проблемами в роботі з інформаційними системами респонденти вважають: необхідність ручного введення даних; брак доступу до необхідної інформації; складність комунікації між користувачами системи; недовіра до наявних даних. Окремо відзначені проблема оновлення інформації, застарілі нормативні бази та брак єдиного стандарту цифрової взаємодії між суб'єктами сфери ФКіС.

4. Респонденти визначили пріоритетні напрями оцифрування інформації за їх впливом на ефективність менеджменту спортивних організацій. Поставивши на перше місце, експерти визначили інформацію про спортсмена (а також і тренера) як найпріоритетніший напрямок оцифрування. Другий рейтинг було віддано інформації про календарний план спортивних змагань. Інформація про спортивну інфраструктуру, зокрема облік спортивних споруд

та майданчиків, посіла третє місце серед пріоритетних напрямів цифровізації у сфері фізичної культури і спорту. Четвертим за значущістю напрямом експерти визначили цифровізацію інформації про організації, установи та заклади фізкультурно-спортивної спрямованості.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Міністерству молоді та спорту України

1.1. Розробити та реалізувати «Національну програму цифрової трансформації спорту», що передбачає створення єдиної електронної платформи управління спортивною сферою (реєстр спортсменів, тренерів, федерацій, спортивних споруд, фінансування тощо).

1.2. Запровадити державні стандарти цифрової звітності для спортивних організацій і федерацій, що забезпечить прозорість, уніфікацію та ефективний моніторинг діяльності.

1.3. Сприяти розвитку електронного документообігу між міністерством, регіональними управліннями спорту, федераціями та закладами освіти, що дозволить скоротити бюрократичні процедури та пришвидшити прийняття управлінських рішень.

1.4. Ініціювати створення цифрових освітніх ресурсів і платформ підвищення кваліфікації для фахівців спортивного менеджменту, тренерів і викладачів, зокрема у форматі онлайн-курсів, вебінарів, інтерактивних тренінгів.

1.5. Стимулювати залучення приватних інвестицій у сферу цифровізації спорту шляхом надання податкових пільг або грантової підтримки IT-рішень для спортивних організацій.

2. Спортивним організаціям та федераціям

2.1. Впроваджувати системи електронного менеджменту (CRM-, ERP-, LMS-платформи) для автоматизації процесів планування, фінансового обліку, комунікації з клієнтами, управління персоналом і спортивними подіями.

2.2. Використовувати аналітичні інструменти та цифрові панелі управління (dashboard) для моніторингу ефективності діяльності, результативності спортсменів, відвідуваності заходів, показників маркетингових кампаній.

2.3. Розвивати цифрову маркетингову стратегію: застосування соціальних мереж, SEO-просування, мобільних додатків і онлайн-платформ для комунікації з цільовими аудиторіями, підвищення лояльності клієнтів і залучення спонсорів.

2.4. Впроваджувати технології доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) для створення інтерактивних тренувальних програм, віртуальних турів по спортивних об'єктах і залучення молоді до занять спортом.

2.5. Забезпечити захист персональних даних і кібербезпеку інформаційних систем, оскільки цифровізація пов'язана з ризиками втрати конфіденційної інформації.

3. Закладам вищої освіти, що здійснюють підготовку кадрів у сфері фізичної культури і спорту

3.1. Модернізувати освітні програми з менеджменту спорту, включивши до них дисципліни з інформаційних технологій, цифрового маркетингу, аналітики даних, кібербезпеки та електронного документообігу.

3.2. Створити віртуальні навчальні лабораторії та симуляційні центри, що дозволять студентам відпрацьовувати практичні навички управління спортивними організаціями у цифровому середовищі.

3.3. Розширити співпрацю з ІТ-компаніями та спортивними структурами, організовуючи спільні проєкти, стажування та інноваційні освітні ініціативи.

3.4. Впроваджувати електронне навчання (e-learning), інтегроване з національними спортивними платформами, для забезпечення безперервного професійного розвитку фахівців.

ВИСНОВКИ

1. За підсумками вивчення спеціальної літератури та практичного досвіду організації управління розвитком сфери фізичної культури і спорту в Україні та зарубіжних країнах в умовах цифрової трансформації є всі підстави стверджувати, що питання застосування сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті впровадження є актуальним для наукових досліджень представниками вітчизняної спортивної науки. Важливим при цьому обґрунтування підходів до врахування особливостей побудови систем управління суб'єктами сфери фізичної культури і спорту в специфічних умовах їх функціонування.

2. Аналіз сучасного стану використання інформаційних технологій у діяльності різних структур сфери фізичної культури і спорту України демонструє обмежене застосування передових цифрових інструментів. Традиційна система управління сферою фізичної культури і спорту, яка обмежується використанням нечисленних типів електронних документів, ускладнює процеси комунікації та взаємодії між різними органами та суб'єктами управління, що призводить до затримок у прийнятті рішень і неефективного використання ресурсів, створює труднощі в прогнозуванні та моніторингу стану сфери фізичної культури і спорту.

3. Міжнародна практика застосування спортивного менеджменту в умовах цифрової трансформації вказує на наявність ефективних практик та інноваційних рішень, які можуть бути адаптовані для впровадження в Україні. Аналіз використання цифрових платформ, інформаційних систем, мобільних додатків в зарубіжних країнах (Австралія, Велика Британія, Естонія, Канада, Китай, США) встановити яким чином сучасні цифрові інструменти покращують управлінські процеси, сприяють ефективній комунікації та координації спортивних подій, надають можливості для аналітики, забезпечують зручний доступ до інформації та підтримку прийняття рішень.

4. Встановлено, що поєднання інформаційних технологій з управлінськими практиками на засадах упровадження прогресивного зарубіжного досвіду сприятиме створенню сучасної, ефективної та гнучкої системи спортивного менеджменту в Україні. З огляду на це було сформульовано головні напрями впровадження інформаційних технологій в управлінські процеси для підвищення ефективності спортивного менеджменту на різних рівнях його застосування. Одним із пріоритетних кроків у цьому напрямі є реалізація інтегрованої інформаційно-аналітичної платформи для сфери фізичної культури і спорту. Упровадження цієї платформи сприятиме підвищенню прозорості процесів управління, оперативному прийняттю зважених раціональних рішень та покращенню внутрішньої комунікації (між усіма рівнями управління) й зовнішньої (між об'єктами й суб'єктами системи).

5. Отримані результати соціологічного анкетування вітчизняних фахівців (n= 30) дозволили відкоригувати теоретичне обґрунтування підходів до застосування сучасних інформаційних технологій у менеджменті вітчизняних спортивних організацій. Переважна більшість опитаних (80 %) використовують інформаційні системи у своїй роботі, що свідчить про поступову цифровізацію сфери ФКіС. Найчисельнішою виявилася група анкетованих, які використовують інформаційні системи тільки для перегляду даних (83,3 %); 40 % вказали на свою участь у заповненні чи зміні інформації в системах; 6,7 % працює з неперсоналізованою статистикою. Решта опитаних користуються інформаційними системами для аналізу, обробки, збору й передавання інформації та для формування звітів. Більшість опитаних (76,7 %) вважають, що цифровізація процесів взаємодії спростить їхню роботу. Водночас 23,3 % вбачають у цифровізації ризики через створення додаткового навантаження з причини низького рівня підготовки та необхідної технічної бази. Проблемами в роботі з інформаційними системами респонденти вважають: необхідність ручного введення даних (40 %); брак доступу до необхідної інформації (6,7 %); складність комунікації між користувачами

системи (26,6%); недовіра до наявних даних (20 %). Окремо відзначили проблему оновлення інформації, застарілі нормативні бази та брак єдиного стандарту цифрової взаємодії між суб'єктами сфери ФКіС.

6. Респонденти визначили пріоритетні напрями оцифрування інформації за їх впливом на ефективність менеджменту спортивних організацій. Поставивши на перше місце, експерти визначили інформацію про спортсмена (а також і тренера) як найпріоритетніший напрямок оцифрування. Другий рейтинг було віддано інформації про календарний план спортивних змагань. Інформація про спортивну інфраструктуру, зокрема облік спортивних споруд та майданчиків, посіла третє місце серед пріоритетних напрямів цифровізації у сфері фізичної культури і спорту. Четвертим за значущістю напрямом експерти визначили цифровізацію інформації про організації, установи та заклади фізкультурно-спортивної спрямованості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берназюк О. О. Цифрові технології у сфері публічного управління: визначення основних понять. *Науковий вісник Ужгород. нац. ун-ту. Серія: Право.* 2017. Вип. 46(1). С. 109–113. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2017_46\(1\)_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvuzhpr_2017_46(1)_26) (дата звернення 21.11.2024).
2. Вареник О., Калита Л., Приймак М. Стратегічний менеджмент та інноваційні аспекти у публічному управлінні сферою фізичної культури і спорту. *Економіка та суспільство.* 2024. № 59. С. 308–322. DOI: [DOI: 10.32782/2524-0072/2024-59-49](https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-49)
3. Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. *Економіка та держава.* 2021. № 9. С. 107–111.
4. Грибіненко О. Діджиталізація економіки в новій парадигмі цифрової трансформації. *Міжнародні відносини. Серія: Економічні науки.* 2018. № 16. С. 35–37. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3523
5. Денисова Л. В., Лавров В. О. Цифрова трансформація організаційно-управлінських процесів у сфері фізичної культури і спорту: виклики і можливості. *Науковий часопис українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт).* 2025. Вип. 1 (186). С. 60–64. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01\(186\).12](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).12)
6. Деякі питання створення та функціонування Електронного реєстру спортивних споруд : постанова Каб. Міністрів України від 16. 02. 2024 р. № 176. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-2024-%D0%BF#Text%20\(%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B0%20%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%201.11.2024\)](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-2024-%D0%BF#Text%20(%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B0%20%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%201.11.2024))

7. Діджиталізація як складова цифрової трансформації та предмет наукового дискурсу / О. І. Завидівська та ін. *Інтернаука*. Серія: Економічні науки. 2024. № 10. DOI: [10.25313/2520-2294-2024-10-10376](https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-10-10376).

8. Карташова Л. Цифрова трансформація як чинник формування організаційно-педагогічних умов використання хмарних технологій в управлінні закладом освіти. *Науковий часопис Укр. держ. ун-ту ім. Михайла Драгоманова*. Серія 15. 2025. Вип. 1(186). С. 74–80. DOI: [10.31392/UDU-nc.series15.2025.01\(186\).15](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).15).

9. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>

10. Кургузенкова Л. А., Лук'яненко О.І. Цифрова трансформація в сфері спорту. *Інформаційні технології в економіці та управлінні*. 2021. № 3. С. 132-139. DOI: [10.36919/2312-7812.3.2021.132](https://doi.org/10.36919/2312-7812.3.2021.132)

11. Кустов, В., Коваленко М. Інформаційне забезпечення управління процесами на біржах в умовах цифровізації. *Modeling the development of the economic systems*. № 2. 2024. С. 47–57. <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-12-7>

12. Лавров В., Денисова Л. Соціологічний аналіз цифрових рішень для оптимізації організаційно-управлінських процесів у сфері фізичної культури і спорту. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2025. Т. 1, № 13. С. 115–124. DOI: [10.28925/2664-2069.2025.122](https://doi.org/10.28925/2664-2069.2025.122).

13. Любчич А. М. Цифрові трансформації сьогодення: особливості та реалії. *Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії* : зб. наук. пр. / за ред. А. В. Стріжкової. Х. : НДІ ПЗІР НАПрН України, 2020. С. 98–101.

14. Міхровська М. С. Цифрова термінологія в публічному управлінні: від оцифрування до цифрового урядування. *Юридичний наук. електрон. журнал*. 2021. № 6. С. 142–144.

15. Наместнік В. В., Павлов М. М. Електронне, цифрове та smart-управління: сутність та співвідношення термінів. *Вісник Нац. академії держ.*

управління при Президентові України. Державне управління. 2020. Т. 1, № 96. С. 115–121.

16. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/42/2016#Text>

17. Організаційні засади формування цифрової інфраструктури освіти і педагогічної науки в Україні (кін. 80-х рр. 20 ст. – поч. 21 ст.) / А. М. Гуржій та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 83, № 3. С. 26–48. URL: <http://localhost:8080/jspui/handle/123456789/8239>

18. Особливості цифрового публічного управління у сфері фізичної культури та спорту / В. Кононович та ін. *The main directions of the development of scientific research : the 15th International scientific and practical conf. Helsinki, Finland : International Science Group, 2023. P. 264–266.* URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/17378/1/THE-MAIN-DIRECTIONS-OF-THE-DEVELOPMENT-OF-SCIENTIFIC-RESEARCH.pdf>

19. Пархоменко-Куцевіл О. І. Проблеми розвитку публічного управління у сфері фізичної культури і спорту. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 4. С. 137–142. DOI: 10.32702/2306-6814.2023.4.137.

20. Перспективні напрямки цифрової трансформації публічного управління / С. Квітка та ін. *Аспекти публічного управління*. 2020. Т. 8, № 4. С. 129–146.

21. Пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації до 2023 року : схвалені Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 365-р від 17 лютого 2021 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D1%80#n14>

22. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 36. Ст. 275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text>

23. Про забезпечення реалізації деяких питань цифрового розвитку : Наказ Держ. агентства з питань електрон. урядування України від 09 квіт. 2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0024883-19#Text>

24. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах : Закон України від 05.07.1994 № 80/94-ВР (зі змінами, внесеними згідно із Законом № 1089-ІХ від 16.12.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>

25. Про Національну програму інформатизації : Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2023. № 51. Ст. 127. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#n191>

26. Про публічні електронні реєстри : Закон від 18.11.2021 № 1907-ІХ (із змінами, внесеними згідно із законами № 2130-ІХ від 15.03.2022 та № 2597-ІХ. *Відомості Верховної Ради України*. 2023. № 11. Ст. 27. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text>

27. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо обробки інформації в системах хмарних обчислень : Проект Закону України від 29.08.2019 № 894. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JI00106A>

28. Разумей Г. Ю., Разумей М. М. Діджиталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2020. Т. 2, № 25. С. 139–145.

29. СЕВ ОВВ (система електронної взаємодії органів виконавчої влади URL: <https://dir.gov.ua/projects/sev-ovv>)

30. Соломко Ю. Електронне урядування: поняття, сутність, принципи та напрями розвитку. *Ефективність державного управління*, 2018. Вип. 2 (55). Ч. 1. С. 135–143.

31. Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 4 лист. 2020 р. № 1089. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 29.03.2024).

32. Струтинська І. В. Дефініції поняття «цифрова трансформація». *Причорноморські економічні студії*. Одеса, 2019. Вип. 48(2). С. 91–96.
33. Тлумачний словник термінів та понять з питань цифрової трансформації. URL: <https://library.bsuir.by/ru/tolkovyy-slovar-terminov-i-ponyatiy-po-voprosam-tsifrovoy-transformatsii>
34. Туль С. І. Трансформація світового ринку праці в умовах діджиталізації. Автореферат дисертації. Вінниця, 2019. 20 с.
35. Фролова Н. Л. Особливості державної політики стимулювання процесів цифрової трансформації суб'єктів малого та середнього підприємництва в Україні. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 55(1). С. 40–46.
36. Харчук Т. В., Попрозман О. І., Мельник В. В. Інформаційно-комунікаційний вплив на трансформацію системи управління бізнес-організаціями. *Наукові праці НДФІ*. 2022. Вип. 2. С. 100–109. DOI: 10.33763/npdfi2022.02.100.
37. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно-категоріального апарату / В. С. Литвинов та ін. *Вісник НАДУ. Серія: Державне управління*. 2018. № 1. С. 5–11.
38. Шарапов О. Д., Дербенцев В. Д., Семьонов Д. Є. Системний аналіз : навч.-метод. посібник. К. : КНЕУ, 2003. 154 с.
39. Тенденції розвитку цифрових технологій та їх вплив на систему менеджменту в кіберспорті. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, терапії та реабілітації* : матеріали VII Всеукр. . електрон. конф. з міжнар. участю, м. Київ, 31 трав. 2024 р. Київ : НУФВСУ, 2024. С. 183–185. URL: https://drive.google.com/file/d/1uLW8tN98YwXt_VIDKMhxDq2KxuP5LhIE/view
40. Щокін Р. Г., Беленюк Ж. В. Сучасні тенденції діджиталізації публічного управління у сфері фізичної культури та спорту. *Public management*. 2022. № 3(31). С. 102–109.

41. An action plan for sportech Francs Jeux. URL: https://www.francsjeux.com/en/short/take-off-the-sportech/?utm_source=chatgpt.com

42. Ashesh Anand. 6 Key Examples of Digital Technology. *Analytics Steps*. 2021. 07 sep. URL: <https://www.analyticssteps.com/blogs/6-key-examples-digital-technology> (date of access: 06.05.2020).

43. Bhupesh Kumar. What is Digital Technology? *LinkedIn*. 2020. 24 oct. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/what-digital-technology-bhupesh-kumar-pandey>

44. Bilohur V., Skrypchenko I. The influence of globalization and digitalization on the establishment and conceptual digital sports development in China. *Humanities Studies*. 2023. Vol. 14. P. 83–92.

45. Call for projects for the digitalisation of vocational training | INSEP. URL: https://www.insep.fr/en/actualites/call-projects-digitalisation-vocational-training?utm_source=chatgpt.com

46. Commercial Potential of Digitalization in the German Sports Business. URL: https://www.rvo.nl/files/file/2023-07/Sectorstudie-Commercial-Potential-of-Digitalization-in-the-German-Sports-Business-2023.pdf?utm_source=chatgpt.com

47. Daniel F. Runde, Sundar R. Ramanujam. Global Digital Governance: Here's What You Need to Know. *Center for Strategic and International Studies*. 2021. 1 october. URL: <https://www.csis.org/analysis/global-digital-governance-heres-what-you-need-know>

48. Debouzy A.. The sport data hub. URL: <https://www.august-debouzy.com/en/blog/2086-france-is-positioning-itself-at-the-forefront-of-ai-sports-and-data-initiatives-ahead-of-paris-2024-olympic>

49. Digital Transformation and Future Changes in the Sports Industry | Deloitte US. URL: https://www.deloitte.com/us/en/Industries/tmt/articles/digital-transformation-and-future-changes-in-sports-industry.html?utm_source=chatgpt.com

50. Digital Transformation In The Sports Industry Statistics: Reports 2025. URL: https://wifitalents.com/digital-transformation-in-the-sports-industry-statistics/?utm_source=chatgpt.com
51. Digitalisation. URL: https://www.dsj.de/en/themen/digitalisation?utm_source=chatgpt.com
52. Digitalization: demands on the sports industry. URL: https://www.ispo.com/en/sports-business/digitalization-demands-sports-industry?utm_source=chatgpt.com
53. Digitalization of planning and navigating recreational outdoor activities | German Journal of Exercise and Sport Research. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12662-023-00927-1?utm_source=chatgpt.com
54. Economie : Certilane accompagner la transformation digitale dans le sport - Presse Agence Sport. URL: https://www.pa-sport.fr/2022/02/03/economie-certilane-accompagner-la-transformation-digitale-dans-le-sport/?utm_source=chatgpt.com
55. Eesti Kultuuriministeerium URL: <https://www.kul.ee/en/sports-and-exercise/sports-management/important-partners>
56. Eesti Olümpiakomitee. URL: <https://www.eok.ee/organization/structure-and-people>
57. Eesti Spordiregister. URL: <https://www.spordiregister.ee/en/spordiala> (date of access: 16.01.2025).
58. Eisenstein L. Digital governance best practices. *BoardEffect*. 2020. 15 jan. URL: <https://www.boardeffect.com/blog/digital-governance-best-practices/>
59. Estonia in the Digital Economy and Society Index. Shaping Europe's digital future. An official website of the European Union. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-estonia>
60. France Sport Expertise. MyCoach : Digitalisation et Optimisation de la Pratique Sportive - GIE France Sport Expertise. URL:

https://www.francesportexpertise.fr/membres/my-coach/?utm_source=chatgpt.com]

61. GameChanger. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/GameChanger?utm_source=chatgpt.com "

62. GIE France Sport Expertise][MyCoach : Digitalisation et Optimisation de la Pratique Sportive - GIE France Sport Expertise. URL: https://www.francesportexpertise.fr/membres/my-coach/?utm_source=chatgpt.com

63. Gobble M. A. Digital strategy and digital transformation. *Research-Technology Management*. 2018. Vol. 61, № 5. P. 66–71. DOI: 10.32782/spectrum/2024-2-9.

64. HB - Digital future of handball. URL: https://www. adesso.de/en/desso-branch-solutions/sports/references/dhb-digital-future-of-handball.jsp?utm_source=chatgpt.com

65. Johnson K. What is digital technology? 25 best examples. *Honest Pros. and Cons.* 2021. 8 Feb. URL: <https://honestproscons.com/what-is-digital-technology-25-best-examples/>

66. Infinite Athlet. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Infinite_Athlete?utm_source=chatgpt.com

67. Kask, L., & Tamm, R. E-Governance in Sports: The Estonian Experience. *Public Administration and Information Technology*. 2019. № 11(1). P. 67–78.

68. Kolot A., Herasymenko O. Digital transformation and new business models as determinants of formation of the economy of nontypical employment. *Social and labour relations: theory and practice*. 2020. Vol. 10, № 1. P. 33–54.

69. Launch of the France. Sport. Francs Jeux. URL: https://www.francsjeux.com/en/communicates/launch-of-the-France-sport-portal/?utm_source=chatgpt.com

70. Mary K. Pratt. What is digital transformation? *TechTarget*. 2021 August. URL: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-transformation>

71. Number of medals in international title competitions URL: <https://www.spordiregister.ee/en/statistika?module=rtm>

72. Shilbury D., Ferkins L. Exploring the utility of collaborative governance in a national sport organization. *J. Sport Management*. 2015. Vol. 29, №. 4. P. 380–397. URL: <http://surl.li/qlyayx>

73. Spordi Üldained - Eesti Olümpiakomitee URL: https://treener.eok.ee/dokument_open.php?dokument_id=108

74. Ströbel T., Stieler M. Stegmann P. Guest editorial – Digital transformation in sport: the disruptive potential of digitalization for sport management research. *Sport Business Manag. Int. J.* 2021. Vol. 11, № 1. P. 1–9.

75. SVG Europe][The French Federation of Football futureproofs media asset management and commercialisation with solutions from Newsbridge. URL: https://www.svg europe.org/blog/headlines/the-french-federation-of-football-futureproofs-media-asset-management-and-commercialisation-with-solutions-from-newsbridge/?utm_source=chatgpt.com]

76. The Sport Data Hub. URL: https://www.august-debouzy.com/en/blog/2086-france-is-positioning-itself-at-the-forefront-of-ai-sports-and-data-initiatives-ahead-of-paris-2024-lympics?utm_source=chatgpt.com

77. Top Trends in Sports Digital Transformation. Yellowbrick. URL: https://www.yellowbrick.co/blog/sports/top-trends-in-sports-digital-transformation?utm_source=chatgpt.com/.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

АНКЕТА

Шановний респонденте!

Запрошуємо Вас узяти участь в соціологічному дослідженні щодо застосування сучасних інформаційних технологій у спортивному менеджменті, Просимо відповісти на поставлені питання даної анкети. Виберіть відповідний варіант відповіді й підкресліть його або, якщо необхідно, вкажіть свій варіант.

1. Ваша стать

1.1. Чоловік

1.2. Жінка

2. Ваш вік

2.1. 18–25 років

2.2. 25–35 років

2.3. 35–50 років

2.4. понад 50 років

3. Які, на вашу думку, існують проблеми в структурі управління сферою ФКіС ?

3.1. Зарегульованість процесу ухвалення рішень

3.2. Недостатньо чітке розуміння загальної схеми роботи

3.3. Складність комунікації між рівнями організаційної системи

3.4. Відсутність необхідних для роботи даних

3.5. Недостатнє фінансування

3.6. Складно відповісти

4. Чи використовуєте ви інформаційні системи в роботі з інформацією?

4.1. Не використовую

4.2. Використовую

5. Які саме інформаційні системи Ви використовуєте в роботі з інформацією?

5.1. Фіксую або змінюю) інформацію

5.2. Переглядаю інформацію

5.3. Деперсоналізована статистика

5.4 Інше

6. Які, на Вашу думку, проблеми виникають при роботі з інформацією?

6.1. Ручне введення даних

6.2 Відсутність довіри до даних (непідтверджена інформація)

6.3 Відсутність даних в системі

6.4. Відсутність можливості отримати необхідні дані (закрита інформація, немає підстав її отримувати)

6.5 Відсутність / недостатність зв'язку з особами (спортсменами / тренерами / іншими фахівцями)

6.6 Інше

7. Як позначиться на Вашій роботі цифровізація процесів взаємодії?

7.1. Оптимізує роботу та полегшить виконання робочих завдань

7.2. Збільшить навантаження та ускладнить робочі процеси

8. Яка інформація є, на Вашу думку, найбільш важливою (пріоритетною) в роботі з даними про спортсмена?

8.1. Облікова інформація про спортсмена

8.2. Змагальна інформація (допуск, результати, рейтинг, звання (розряди), премії)

8.3. Функціональна та медична діагностика (медичне обстеження, наявність допуску, лікувальні та інші заходи, облік тестування на допінг)

8.4. Видатки на спортсмена

8.5. Належність до організацій, збірних команд, тренерів (історія)

8.6. Розклад тренувань

8.7. Календар участі в змаганнях

9. Яка, на Вашу думку, найважливіша інформація в роботі з даними про спортивні організації

- 9.1. Облікова інформація про спортсмена
- 9.2. Змагальна інформація (допуск, результати, рейтинг, звання (розряди), премії)
- 9.3. Видатки на спортсмена
- 9.4. Розклад тренувань
- 9.5. Календар участі у змаганнях
- 9.6. Інші відповіді

10. Яка інформація є пріоритетною для Вас в роботі з даними про календарний план змагань?

- 10.1. Фінансування
- 10.2. Розклад тренувань
- 10.3. Дати й місце проведення змагань
- 10.4. Регламент
- 10.5. Умови проведення змагань
- 10.6. Головні змагання
- 10.7 Міжнародні змагання

11. Яка інформація є найважливішою для Вас в роботі з даними про спортивну інфраструктуру

- 11.1. Місце розташування та режим роботи
- 11.2. Електронний реєстр спортивних споруд
- 11.3. Доступність
- 11.4. Технічне оснащення спортивних майданчиків
- 11.5. Вартість оренди

Дякуємо за участь у дослідженні!

ДОДАТОК Б

ЗВЕДЕНА ВІДОМІСТЬ ОБРОБКИ РЕЗУЛЬТАТІВ АНКЕТУВАННЯ

Питання	Варіант відповіді	Кількість відповідей	% (із 30)
1. Ваша стать	1.1. Чоловік	12	40,0
	1.2. Жінка	18	60,0
2. Ваш вік	2.1. 18–25 років	2	6,7
	2.2. 25–35 років	6	20,0
	2.3. 35–50 років	12	40,0
	2.4. понад 50 років	10	33,3
3. Які, на вашу думку, існують проблеми в системі управління сферою ФКіС ?	3.1. Зарегульованість процесу ухвалення рішень	2	6,7
	3.2. Недостатньо чітке розуміння загальної схеми діяльності	12	40,0
	3.3. Складність комунікації між рівнями організаційної системи	14	46,6
	3.4. Відсутність необхідних для роботи даних	-	-
	3.5. Недостатнє фінансування	2	6,7
	3.6. Складно відповісти	-	-
4. Чи використовуєте ви інформаційні системи в роботі з інформацією?	4.1. Не використовую	6	20,0
	4.2. Використовую	24	80,0
5. Як саме Ви використовуєте інформаційні	5.1. Фіксую або корегую інформацію	12	40,0
	5.2. Переглядаю інформацію	25	83,3

технології в роботі з інформацією?	5.3. Неперсоналізована статистика 5.4 Інше	2	6,7
6. Які, на Вашу думку, проблеми виникають при роботі з інформацією?	6.1. Ручне введення даних	12	40,0
	6.2 Відсутність довіри до даних (непідтверджена інформація)	6	20,0
	6.3 Відсутність даних в системі	2	6,7
	6.4. Відсутність можливості отримати необхідні дані (закрита інформація, немає підстав її отримувати)	10	33,3
	6.5 Відсутність або недостатність комунікацій з особами (атлетами, тренерами, іншими фахівцями))	8	26,7
	6.6 Інше		
7. Як позначиться на Вашій роботі цифровізація процесів взаємодії?	7.1. Оптимізує роботу та полегшить виконання посадових обов'язків	23	76,7
	7.2. Збільшить навантаження та ускладнить робочі процеси	7	23,3
8. Яка інформація, на Вашу думку, є найбільш важливою (пріоритетною) в роботі з даними про спортсмена?	8.1. Облікова інформація про спортсмена	5	16,7
	8.2. Змагальна інформація (допуск, результати, рейтинг, звання (розряди), премії)	6	20,0
		4	13,3

	8.3. Функціональна та медична діагностика (медичне обстеження, наявність допуску, лікувальні та інші заходи, облік тестування на допінг)	6	20,0
	8.4. Видатки на спортсмена	4	13,3
	8.5. Належність до організацій, збірних команд, тренерів (історія)	2	6,7
	8.6. Розклад тренувань	3	10,0
	8.7. Календар участі в змаганнях		
9. Яка, на Вашу думку, найважливіша інформація в роботі з даними про спортивні організації	9.1. Облікова інформація про спортсмена	7	23,4
	9.2. Змагальна інформація (допуск, результати, рейтинг, звання (розряди), премії)	10	33,3
	9.3. Видатки на спортсмена	6	20,0
	9.4. Розклад тренувань	4	13,3
	9.5. Календар участі у змаганнях	3	10,0
	9.6. Інші відповіді	-	-
10. Яка інформація є пріоритетною для Вас в роботі з даними про календарний план змагань?	10.1. Фінансування	5	13,3
	10.2. Розклад тренувань	14	46,7
	10.3. Дати й місце проведення змагань	3	10,0
	10.4. Регламент	3	10,0
	10.5. Умови проведення змагань	2	6,7
		2	6,7

	10.6. Головні змагання		
	10.8. Міжнародні змагання	1	3,3
11. Яка інформація є найважливішою для Вас в роботі з даними про спортивну інфраструктуру?	11.1. Місце розташування та режим роботи	12	40,0
	11.2. Електронний реєстр спортивних споруд	11	36,7
	11.3. Доступність	2	6,6
	11.4. Технічне оснащення спортивних майданчиків	3	10,0
	11.5. Вартість оренди	2	6,7