

**В. В. Швець**  
**Т. В. Прилипко**  
**О. О. Шамраєва**

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Вінницький національний технічний університет

*У статті з'ясовано зміст поняття «фізкультурно-спортивні комплекси»(ФСК). Визначено історичні передумови виникнення ФСК. Розглянуто проблеми модернізації фізкультурно-спортивних комплексів. Проаналізовано сучасний рівень модернізації спортивних закладів. Визначено етапи вирішення проблем щодо модернізації і удосконалення фізкультурно-спортивних закладів.*

**Ключові слова:** фізкультурно-спортивні комплекси, модернізація фізкультурно-спортивних комплексів, принципи модернізації.

### **Вступ**

В останні роки держава робить суттєві заходи для відродження масової фізичної культури і залученню населення до систематичних занять фізичною культурою і спортом. Обрано курс на розвиток інфраструктури для занять масовим спортом в освітніх установах і за місцем проживання, розширення кількості спортивних споруд, створення дитячих спортивних шкіл, а також секцій і спортивних клубів для дітей та дорослих, створення інформаційного банку і реєстру спортивних об'єктів. Незважаючи на всі зусилля, що робляться, зараз гостро стоїть конфлікт між необхідною і фактичною кількістю об'єктів фізичної культури і спорту. Крім того, існуючий реєстр спортивних споруд не відображає дійсної наявності і стану спортивних споруд; більшість спортивних об'єктів мають високу ступінь морального зносу і, найголовніше, вони не задовольняють вимогам, що пред'являються до сучасних споруд. У зв'язку з цим, актуальним є розробка методики архітектурно-планувальної модернізації спортивних об'єктів, що дозволяє на підставі використання засобів і методів інформаційних технологій і всебічного врахування сучасних вимог до цих об'єктів полегшити і прискорити процес прийняття рішень і тим самим сприяти вирішенню конфлікту.

**Об'єкт:** фізкультурно-спортивні комплекси.

**Предмет:** Модернізація фізкультурно-спортивних комплексів.

**Мета:** дослідження проблем модернізації ФСК та етапи вирішення проблем щодо їх удосконалення.

**Завдання роботи:**

- 1) Визначення історичних передумов виникнення і розвитку ФСК.
- 2) Аналізувати сучасний стан мережі фізкультурно-спортивних об'єктів і їх структури.
- 3) Розглянути проблеми архітектурного планування і модернізації ФСК.
- 4) Розробити рекомендації щодо удосконалення проектування та модернізації ФСК.

### **Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій**

На виконання даної роботи вплинули фундаментальні праці в області теорії архітектури наступних авторів: М.В. Бевза, Х.А. Бенаї, Л.Б. Гнесь, І.П. Гнеся, М.М. Дьоміна, Н.Я. Крижановської, Г.І. Лаврика, О.В. Лесика, В.П. Мироненка, В.А. Ніколаєнка, Г.П. Петришин, В.І. Проскураєва, П.А. Ричкова, Ю. Ю. Савицького, В.О. Тімохіна, В.П. Уреньова, О.О. Фоменко, Б.С. Черкеса, С.О. Шубович. Питання розвитку та типології фізкультурно-спортивних комплексів висвітлено у дисертаційній роботі Зобової М.Г. «Принципы архитектурно-градостроительного проектирования и модернизации физкультурно-спортивных комплексов (на примере городского округа Самара)». Основам проектування громадських будівель та споруд, в тому числі фізкультурно-спортивного призначення, присвячені праці В. В. Адамовича, П. А. Александрова, З. Е. Архангельської, Б. Г. Бархіна, Н. П. Билінкіна, А. Л. Гельфонда, І. А. Ільїна,

Г.Л. Ковальської, Ю.І. Криворучко, М. Р. Савченка.

Історія розвитку і формування фізкультурно-спортивних комплексів відображена в роботах Л. В. Аристової, І. А. Ємельянової, А. Ю. Кістяковського, Б. А. Маханько, В. А. Машинського, М. Р. Савченко, М. М. Посохіна, Н. М. Резнікова, Г. В. Ясного.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Заклад фізичної культури і спорту – юридична особа, що забезпечує розвиток фізичної культури і спорту шляхом, зокрема, надання фізкультурно-спортивних послуг. Закладами фізичної культури і спорту, зокрема, є: спортивні клуби, дитячо-юнацькі спортивні школи, спеціалізовані навчальні заклади спортивного профілю, школи вищої спортивної майстерності, центри олімпійської підготовки, центри студентського спорту вищих навчальних закладів, фізкультурно-оздоровчі заклади, центри фізичного здоров'я населення, центри фізичної культури і спорту інвалідів [1].

Фізкультурно-оздоровчі заклади (центри, комплекси, клуби, студії тощо) - заклади фізичної культури і спорту, які здійснюють фізкультурно-оздоровчу діяльність [2].

Соціальні зміни спричинили появу нових видів і форм фізкультурно-оздоровчих і дозвільних занять, нових видів спорту. Відповідно до даних змін виникають нові типологічні особливості фізкультурно-спортивних споруд:

- змінюються спортивно-технологічні параметри місць проведення занять;
- збільшується частка універсальних, багатофункціональних будівель і споруд, що забезпечують можливість трансформації приміщень;
- розширюються асортимент споруд за рахунок приміщень для фізкультурно-оздоровчих, розважальних і клубних видів діяльності;
- посилюється взаємозв'язок критих і відкритих споруд, причому спостерігається збільшення критих по відношенню до відкритих спортивних споруд;
- розвиваються спеціалізовані спортивні центри: гірсько-лижні, вітрильні, кінно-спортивні, центри водних видів спорту та інші.

Для занять існує певна спортивна інфраструктура. Сьогодні в Україні налічується понад 106 тисяч спортивних споруд різноманітного призначення (1108 стадіонів з трибунами понад 1500 місць, 11,7 тисяч майданчиків з тренажерним обладнанням, 1,3 тисячі майданчиків з синтетичним покриттям, 11,7 футбольних полів, 16,4 приміщень для фізкультурно-оздоровчих занять, понад 17 тисяч спортивних залів, 601 плавальний басейн, 89 веслувально-спортивних, 58 кінно-спортивних та 69 лижних баз, 62 споруди зі штучним льодом тощо). Але значна частина цих спортивних споруд була побудована ще за часів радянської влади в Україні, вони вичерпали свої амортизаційні можливості, мають не дуже привабливий вигляд та низьку пропускну здатність. Згідно з ухваленої Кабінетом міністрів України Концепцією Загальнодержавної цільової програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012 – 2016 роки, для розв'язання визначених проблем передбачається здійснення комплексу заходів. Серед основних планується поступове оновлення матеріально-технічної бази закладів фізичної культури і спорту, будівництво спортивних споруд та модернізація діючих, підтримання вітчизняного виробництва товарів спортивного призначення, популяризація здорового способу життя та подолання стану суспільної байдужості до здоров'я нації.

Розвиток фізичної культури та спорту не можливий без створення матеріальної бази у вигляді фізкультурно-спортивних споруд, які повинні бути спеціально обладнані і правильно експлуатуватися. Спортивні споруди становлять найбільшу і найвагомішу частку матеріально-технічної бази фізичної культури і спорту. Вони виконують ряд функцій, серед яких головними є навчальна, навчально-тренувальна і змагальна, а доповнюючими – оздоровча та видовищна. Якщо матеріально-технічна база спортивних споруд навчальних закладів, її наявність, кількість, оснащеність та якість не будуть відповідати сучасним вимогам, то фізична культура і спорт не зможуть повною мірою вирішувати поставлені задачі і отже не стануть потребою молоді. На думку багатьох соціологів, педагогів та спеціалістів у розвитку фізичної культури та спорту, варто робити акцент саме на будівництві нових та сучасних спортивних споруд, модернізації діючих та їх оснащенні сучасним обладнанням та інвентарем, адже покоління XXI століття не залучити до занять фізичною культурою та спортом, закликаючи їх займатись у старих, необладнаних спортивних залах та стадіонах.

Великою популярністю стало використання спортивних споруд із швидко зведених

конструкцій. Багато спортивних споруд, таких як криті стадіони, льодові арени, манежі, волейбольні та баскетбольні майданчики і криті тенісні корти мають велику площу і виключають наявність всередині будівлі несучих колон. Зведення подібних споруд за звичними технологіями досить проблематичне, має високу вартість і не завжди окупається. Для будівництва таких великих і складних об'єктів підходить застосування каркасної технології будівництва швидкокомтованих будівель. Відмінна особливість даного типу споруд полягає в тому, що будинок будується на основі легкого металевого каркаса, який обшивається панелями. Технології будівництва із подібних конструкцій мають цілий ряд переваг: висока швидкість виконання робіт (2-3 місяці); гарантована якість матеріалів, виготовлених у заводських умовах; можливість побудови будь-яких архітектурних форм, без ускладнення конструкцій; простота та зручність зборки; зниження затрат на проведення робіт за рахунок трудомісткості будівництва на 40-70% у порівнянні з традиційним будівництвом, економії на нульовому циклі (як правило, роботи по фундаменту потребують у 2 рази менше витрат), зменшення вартості доставки. [3].

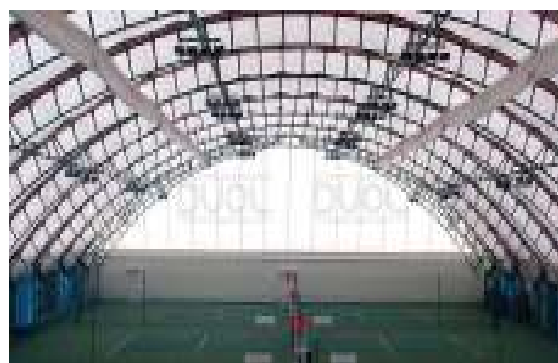


Рис. 1. Швидкозведені каркасні покриття для фізкультурно-спортивних комплексів:  
а) футбольного поля; б) тенісного корту; в) плавального басейну

Одним із шляхів підвищення значення спортивних споруд у формуванні здорової нації, здорового способу життя є подолання проблем сезонної експлуатації відкритих й інтенсифікації використання критих спортивних споруд. Україна є однією з багатьох країн, де сезони використання критих і відкритих спортивних споруд характеризуються значними температурними перепадами. Як показує практика експлуатації, більшість площинних і дорогих об'ємних споруд мають низьку середньорічну відвідуваність. Причина цьому: криті спортивні споруди, створюючи в холодну пору року комфортні умови для учнів, студентів, спортсменів, улітку не можуть конкурувати з відкритими спорудами, які забезпечують найбільший ефект занять фізичною культурою і спортом в умовах природного середовища. Більшість же відкритих споруд у холодний період року повністю припиняють свою роботу. Очевидно, що пошук рішень ефективності використання спортивних споруд має проводитись не лише шляхом удосконалення методів їх експлуатації, але і створення нових типів споруд, що відповідатимуть вимогам роботи протягом року[4].

Одна з можливостей вирішення цієї проблеми полягає у створенні спортивних споруд з трансформованими огорожувальними конструкціями, критих взимку і таких, що відкриваються на літо. На підставі архітектурно-художнього фактора виявлено, що раціональним способом,

спрямованим на підвищення ефективності спортивних занять при модернізації спортивних об'єктів є активне використання кольору в інтер'єрах приміщень, як основного, так і допоміжного призначення. При цьому можуть бути використані рекомендації Е. Нойферт по психофізичному впливу кольору на людину. Вплив конструктивного фактора проявляється у виборі конструктивної системи і позначається, в основному, на конструкції покриття, яке може бути: балковим, рамних, арочним, висячим вантових, структурним, мембранним, оболонковим. Вибір на користь тих чи інших конструкцій залежить від габаритів приміщень (прольотів), ціни, швидкості монтажу, місцевої будівельної бази тощо. Вплив інженерно-технічного фактора проявляється в нормуванні освітленості, акустики, мікроклімату (температура, вологість, приточно-втяжна вентиляція, опалення), організації санітарно-гігієнічних умов (господарський і протипожежний водопровід, каналізація). Освітлення заснованих приміщень спортивного об'єкта може бути природним (бічним або верхнім), штучним (спрямованим, розсіяним, змішаним). Рівень освітленості нормується для кожного виду спорту. Вимоги за акустичними властивостями приміщень нормуються в залежності від виду спорту і задовольняються за допомогою застосування спеціальних оздоблювальних матеріалів і акустичних пристроїв. [5].

Зміцнення матеріально-спортивної бази спорту і будівництво нових спортивних об'єктів – необхідна умова формування здорової нації. Особлива роль у зміцненні здоров'я українців належить сучасним спортивним спорудам. Сьогодні будівництво спортивних об'єктів набуває все більшого значення. Але в Україні ще не сформовано необхідну сучасну спортивну інфраструктуру за місцем навчання, проживання, роботи та відпочинку. Не дивлячись на те, що будівництво та реконструкція будівель та споруджень спортивно-оздоровчого напрямлення одна із найбільш матеріало та трудомістких видів виробництва у розвитку матеріально-технічної бази спорту, однак іншого шляху у вирішенні цієї проблеми не існує.

### Висновки

- Будівництво, відродження, модернізація спортивно-оздоровчих об'єктів – одна із найважливіших суспільних задач, яка може суттєво підняти рівень фізичної культури і спорту, сприяти формуванню здорового способу життя, покращити комфортабельність та архітектурну привабливість того чи іншого мікрорайону і міста загалом.
- Значна частина спортивних споруд була побудована ще за часів радянської влади в Україні, вони вичерпали свої амортизаційні можливості, мають не привабливий вигляд та низьку пропускну здатність.
- Зведення спортивних споруд з метою економії витрат бажано проводити за каркасною технологією будівництва швидкокомтованих будівель – легкий металевий каркас, обшитий панелями.
- Ефективність використання спортивних споруд може збільшуватись шляхом удосконалення методів їх експлуатації та створення нових типів споруд з трансформованими огорожувальними конструкціями, критих взимку і таких, що відкриваються на літо, що відповідатимуть вимогам роботи протягом року.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України про фізичну культуру і спорт. Ст 1. «Основні терміни та їх визначення»
2. Закон України про фізичну культуру і спорт. Ст 15. «Фізкультурно-оздоровчі заклади»
3. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 роки.
4. Аристова Л. В. Физкультурно-спортивные сооружения /Л. В. Аристова - спортакадемпесс М, 1999. – 7- 8. – 469-496 с.
5. Кирьянова. Н.Н. Физкультурно-оздоровительные комплексы: вопросы проектирования / Н.Н. Кирьянова, А.Е. Бильчинский. – Киев: Будівельник, 1988. – 241 с.

**Швець Віталій Вікторович** – доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури Вінницького національного технічного університету.

**Прилико Тетяна Володимирівна** – асистент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури Вінницького національного технічного університету.

**Шамраєва Олена Олександрівна** – студентка Вінницького національного технічного університету.

V. Shvets  
T. Prylypko  
H. Shamraieva

## MODERNIZATION OF SPORTS COMPLEXES

Vinnitsia National Technical University

*The article revealed the concept of "sports complex" (FGC). The historical background of the FGC. Problems upgrading of sports facilities. The current level of upgrading sports facilities. Determined steps to resolve problems concerning the modernization and improvement of sports facilities.*

**Keywords:** sports complexes, modernization of sports complexes, principles of modernization.

**Shvets Vitaliy** - associate Professor of the Department of construction, urban management and architecture, Vinnitsia National Technical University.

**Prilipko Tatiana** – assistant of the Department of construction, urban management and architecture, Vinnitsia National Technical University.

**Shamraieva Helen** - student of Vinnitsia National Technical University.

В. В. Швец  
Т. В. Прилипко  
Е. А. Шамраева

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Винницкий национальный технический университет

*В статье выяснено содержание понятия «физкультурно-спортивные комплексы» (ФСК). Определены исторические предпосылки возникновения ФСК. Рассмотрены проблемы модернизации физкультурно-спортивных комплексов. Проанализировано современный уровень модернизации спортивных сооружений. Определены этапы решения проблем по модернизации и совершенствованию физкультурно-спортивных заведений.*

**Ключевые слова:** физкультурно-спортивные комплексы, модернизация физкультурно-спортивных комплексов, принципы модернизации.

**Швец Виталий Викторович** – доцент кафедры строительства, городского хозяйства и архитектуры Винницкого национального технического университета.

**Прилипко Татьяна Владимировна** – ассистент кафедры строительства, городского хозяйства и архитектуры Винницкого национального технического университета.

**Шамраева Елена Александровна** – студентка Винницкого национального технического университета.