

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: **«АНАЛІЗ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ЯК  
НАПРЯМУ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО  
РОЗВИТКУ СПОРТУ»**

здобувача вищої освіти  
другого (магістерського) рівня  
Рибчинського Артура Дмитровича

Науковий керівник: Циганенко О.І.  
Доктор медичних наук, професор  
Склярова Н.А.  
Старший викладач

Рецензент: Щербашин Я.С.  
Кандидат наук з фізичного виховання і спорт,  
доцент

Рекомендовано до захисту на засіданні  
кафедри (протокол № \_ від \_\_\_\_ 20\_\_ р.)

Завідувач кафедри: Мічуда Ю.П.  
Доктор наук з фізичного виховання і спорту,  
професор

---

(підпис)

**Київ – 2022**

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....	7
1.1. Загальні положення раціонального природокористування, в тому числі в практиці спортивних організацій.....	7
1.2. Основні напрямки досягнення раціонального природокористування у практиці спорту .....	8
1.3. Екологізація спорту як основа для досягнення раціонального природокористування.....	12
1.4. Гармонізація взамовідносин спортивних об'єктів та природи шляхом раціонального використання природних ресурсів.....	15
Висновки до розділу I .....	16
РОЗДІЛ II. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	17
2.1. Методи досліджень.....	17
2.2. Організація досліджень.....	19
РОЗДІЛ III РОЗРОБКА ПОЛОЖЕНЬ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ НА СПОРТИВНИХ ОБ'ЄКТАХ.....	20
3.1. Планування заходів з організації раціонального природокористування на спортивних об'єктах.....	20
3.2. Прогнозування раціонального використання природних ресурсів на спортивних об'єктах.....	23

3.3.	Основні підходи до еколого – економічної оцінки раціонального використання природних ресурсів на спортивних об'єктах.....	24
3.4.	Раціональне використання енергетичних ресурсів на спортивних об'єктах.....	25
3.5.	Інноваційні технології для раціонального використання енергетичних ресурсів на спортивних об'єктах.....	31
3.6.	Раціональне використання земельних ресурсів на спортивних об'єктах.....	32
3.7.	Раціональне використання водних ресурсів на спортивних об'єктах.....	35
3.8.	Раціональне використання ресурсів атмосферного повітря у галузі спорту.....	38
3.9.	Раціональне використання рослинних ресурсів на спортивних об'єктах.....	41
3.10.	Раціональне використання просторових ресурсів на спортивних об'єктах.....	42
	Висновки до розділу Ш.....	44
	РОЗДІЛ IV. АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ	
	.....	45
	ВИСНОВКИ.....	51
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	52

## ВСТУП

**Актуальність проблеми.** Чому спортивна індустрія повинна дбати про екологічну стійкість? Простіше кажучи, спорт, яким ми захоплюємось сьогодні, не міг би відбуватися без природного середовища для змагань, і експерт із спортивної екології доктор Брайан Маккалоу сказав, що спорт також може отримати фінансову вигоду, якщо стати зеленим.

Маккалоу, доцент кафедри охорони здоров'я та кінезіології, сказав, що ліги, команди та вболівальники поділяють відповідальність за просування та вибір екологічної стійкості в спортивному секторі.

«Необхідно, щоб існувало здорове природне середовище, щоб ми отримували задоволення від участі та перегляду спортивних змагань», — сказав Маккалоу. «Це можливо зробити, не жертвуючи нашим досвідом, але може знадобитися певна модифікація поведінки або переосмислення організаційних процесів, щоб вони стали більш стійкими, але прибутковими для спортивного бізнесу».

Маккалоу є директором лабораторії спортивної екології. Останні 12 років він досліджує спортивну екологію, або двосторонній зв'язок між спортом і природним середовищем. У 2017 році його запросили внести свій внесок у створення Рамкової програми «Спорт для клімату» Секретаріату ООН з питань клімату.

Маккалоу сказав, що нещодавні лісові пожежі, повені, сильна спека та короткі зимові сезони впливають на спорт — незалежно від того, беремо ми в ньому участь чи спостерігаємо за ним як глядач.

«Ми бачимо вплив лісових пожеж в Австралії під час Відкритого чемпіонату Австралії або нещодавніх лісових пожеж на західному узбережжі

США на занепокоєння щодо якості повітря та того, чи варто відкладати спортивні змагання з бейсболу та футболу», — сказав Маккалоу.

Спорт покладається на благополуччя природного середовища для занять нашими улюбленими видами спорту, відпочинку та фізичної діяльності. Ось чому Маккалоу створив Лабораторію спортивної екології, щоб надати можливість спортивному сектору, практикуючим, учасникам і вболівальникам бути більш стійкими у виробництві та споживанні спорту за допомогою доступної та практичної інформації, отриманої в результаті досліджень лабораторії.

**Мета роботи** – розробка методологічних підходів до проведення раціонального, збалансованого використання природних ресурсів на спортивних об'єктах.

**Завдання:**

1. Проведення аналізу наукової, науково – методичної літератури та інших джерел інформації стосовно раціонального, збалансованого використання природних ресурсів в спортивній галузі.
2. Визначити пріоритетні природні ресурси для заходів з раціонального, збалансованого їх використання на спортивних об'єктах.
3. Розробка методологічних підходів до раціонального, збалансованого використання природних ресурсів на спортивних об'єктах.

**Предмет дослідження** – процес розвитку підходів до раціонального, збалансованого використання природних ресурсів на спортивних об'єктах.

**Об'єкт дослідження** – визначення та розробка шляхів до раціонального використання на спортивних об'єктах.

**Наукова новизна** – наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше комплексно були визначені конкретні шляхи до раціонального використання природних ресурсів на спортивних об'єктах.

**Теоретична значимість** – виявлення та формування основних методологічних підходів до раціонального використання природних ресурсів і спортивних об'єктах.

**Практична значимість** – практична значимість роботи полягає в тому, що розроблені методологічні підходи до раціонального природокористування на спортивних об'єктах можуть бути реалізовані на практиці.

**Методи дослідження** – використані методи теоретичного аналізу наукової літератури (емпіричний рівень дослідження): абстрагування, аналіз, синтез, узагальнення.

**Структура роботи** – робота виконана на 61 сторінці друкованого тексту і складається з вступу, 4 розділів, висновків, практичних рекомендацій та списку літератури, який включає 67 джерел.

## РОЗДІЛ I

### ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

#### **1.1 Загальні положення раціонального природокористування, в тому числі у практиці спортивних організацій**

Глобальний сектор «Спорт заради розвитку та миру» (SDP) використовує спорт як сферу соціальної діяльності для сприяння різноманітним видам неспортивного соціального розвитку. У цій короткій перспективній статті я критично розглядаю та виступаю за участь SDP у екологічних питаннях. Я виступаю за прийняття «соціально-екологічного» підходу, щоб уможливити екологізацію SDP, яка сприяє як екологічній, так і соціальній справедливості. З цією метою стаття складається з чотирьох основних частин. По-перше, я розміщую обговорення з ключовою літературою про SDP та навколишнє середовище. Потім я окреслю деякі з основних контекстуальних факторів, які необхідно враховувати щодо спорту, розвитку та навколишнього середовища. По-третє, я виклав кілька основних принципів, які повинні лежати в основі соціально-екологічної екологізації SDP. По-четверте, я вивчаю, як ці принципи можуть бути реалізовані в SDP.

Глобальний сектор «Спорт заради розвитку та миру» (SDP) використовує спорт як сферу соціальної діяльності для сприяння різноманітним видам неспортивного соціального розвитку. Більша частина роботи в рамках SDP виконується неурядовими організаціями (НУО) і, меншою мірою, спортивними клубами чи іншими агенціями через програми втручання з соціально незахищеними молодими людьми або молодими людьми «групи ризику». Програмні цілі SDP зазвичай тісно узгоджуються з порядком денним розвитку

Організації Об'єднаних Націй, що міститься в Цілях розвитку тисячоліття (з 2000 по 2015 рр.) і Цілях сталого розвитку (ЦСР, з 2015 по 2030 рр.) (див. Collison et al., 2018).

Цілі розвитку містять 17 різних цілей розвитку, принаймні 12 з яких стосуються навколишнього середовища. До них належать зобов'язання щодо

- стале управління водопостачанням та санітарією [6];
- стійка та сучасна енергетика [7];
- термінова боротьба зі зміною клімату [13];
- захист океанів, морів і морських ресурсів [14]; і
- та захист наземних екосистем [15].

[Організація Об'єднаних Націй (ООН), 2015; Джуліанотті та ін., 2018].

У цій короткій перспективній статті я критично розглядаю та виступаю за участь SDP у екологічних питаннях. Я виступаю за прийняття «соціально-екологічного» підходу, щоб уможливити «озеленення» SDP, що сприяє як екологічній, так і соціальній справедливості. З цією метою стаття складається з чотирьох основних частин. По-перше, я розміщую обговорення з ключовою літературою про SDP та навколишнє середовище. Потім я окреслю деякі з основних контекстуальних факторів, які необхідно враховувати щодо спорту, розвитку та навколишнього середовища. По-третє, я виклав кілька основних принципів, які повинні лежати в основі соціально-екологічної екологізації SDP. По-четверте, я розглядаю, як ці принципи можуть бути вбудовані в SDP.

**1.2 Основні напрямки досягнення раціонального природокористування у практиці спорту.** Незважаючи на відносну нестачу літератури про SDP та навколишнє середовище, заслуговує на увагу зростання інтересу до цієї сфери в останні роки. У контексті цієї короткої статті можна розглянути дві ключові попередні публікації, обидві з яких підкріплені критичними соціологічними та антропологічними точками зору.



По-перше, найперша повна стаття про SDP та навколишнє середовище, написана Джуліанотті та ін. (2018), підкреслює центральну роль зелених питань для ЦСР і відповідну потребу для сектору SDP повністю приділити увагу цьому виклику. Спираючись на дослідження в п'яти міжнародних місцях, Джуліанотті та ін. виявили, що різноманітні зацікавлені сторони SDP, такі як неурядові та міжурядові організації, здебільшого не звертають уваги на екологічні проблеми. У відповідь автори відзначають, серед іншого, нагальну потребу у вирішенні соціальної нерівності, пов'язаної зі зміною клімату. Вони також просувають дві концепції, які можуть бути використані в майбутніх дослідженнях SDP/довкілля. По-перше, концепція «екологічної модернізації» викликає критичний аналіз політичних припущень про те, що деградація навколишнього середовища буде успішно вирішена завдяки майбутнім науковим досягненням (див. також Millington and Wilson, 2013). По-друге, авторська концепція «доброчинного урядування» вказує на те, якими способами позитивна громадянська поведінка, наприклад щоденна турбота про навколишнє середовище, може культивуватися серед молоді через її участь у програмах та ініціативах SDP [31].

По-друге, відредагована збірка Міллінгтона та Дарнелла (2019) містить різноманітні дослідження спорту, розвитку та проблем навколишнього середовища, проведені соціологами, які працюють переважно в Північній Америці, зокрема в Канаді. Хоча більшість статей зосереджено на темах «розвитку спорту» (наприклад, спортивні мега-події, спорт і міський розвиток, поля для гольфу та екологічна політика), внесок Paraschak і Heine (2019) тут особливо цінний. Ці вчені досліджують, як SDP і пов'язані з нею програми розвитку можуть взаємодіяти з діяльністю, орієнтованою на землю, і ширшими традиційними фізичними культурами корінних народів Канади та інших країн. Такий підхід, як вони вказують, мав би різноманітні екологічні, соціальні та культурні переваги, такі як поглиблення «зв'язків громади з землею»,

культивування «неконкурентної логіки» у фізичній активності, розширення культурних можливостей корінних народів та сприяння «довгострокове зобов'язання подолати всі форми деградації навколишнього середовища» (Парашак і Гейне, 2019, с. 190–191) [6, 33].

Маючи на увазі ці внески — зокрема, їхні заклики до SDP вирішувати проблеми навколишнього середовища, соціальну нерівність, розширення прав і можливостей громади та місцеві та корінні системи вірувань — я тепер розкриваю аргументи на користь «озеленення» SDP.

Спорт, розвиток і навколишнє середовище: широкі контекстуальні питання

Щоб розпочати виконання цього завдання, нам потрібно бути знайомими із ключовими проблемами та викликами, з якими стикається зелений ПСР та програми глобального розвитку в академічній та політичній сферах. Тут можна виділити три короткі моменти.

По-перше, ми розуміємо, що ЦСР і ПСР не безперечні: багато політиків, науковців і громадськості дотримуються глибоко скептичних, навіть ворожих поглядів на їх цінність. Відображаючи ці дифузні, здебільшого консервативні підходи, економіст Вільям Істерлі (2015), написавши у впливовому періодичному виданні *Foreign Policy*, висміяв ЦСР як «безглузді, мрійливі, спотворені» та висміяв їхнє послання: «Займайтеся спортом! Будьте в гармонії з природою! І покласти край усім смертям, яким можна було б запобігти! Тільки ООН могла створити такий нікчемний документ». Істерлі продовжив:

Цілі розвитку настільки енциклопедичні, що все є головним пріоритетом, а це означає, що ніщо не є пріоритетом: «Спорт також є важливим чинником сталого розвитку». «Визнайте та цінують домашню роботу та заохочення спільної відповідальності в сім'ї». Незрозуміло, як ООН збирається змусити більше жінок грати у футбол і більше чоловіків мити посуд [2, 15, 44].

Така точка зору щодо ЦСР і ролі спорту у сприянні розвитку може бути розташована в межах спектру дуже різноманітних економічних і політичних підходів, які загалом є неоліберальними чи лібертаріанськими за своєю природою. Такі підходи, як правило, інтуїтивно ворожі до захисту навколишнього середовища, багатосторонності та міжнародних інституцій, таких як ООН і ВООЗ, а також до зелених чи інших соціальних втручань, які можуть обмежити вільний ринок або економічне зростання [6, 33,48].

По-друге, із абсолютно протилежної позиції низка критичних, радикальних і прогресивних підходів підкреслює необхідність того, щоб глибока нерівність влади та нагальні проблеми соціальної справедливості були центральними для трансформованого глобального політико-економічного порядку денного або розвитку. Більш критичні підходи стверджують, наприклад, що «сталий розвиток» є оксюмороном, який несе в собі неминучий негативний вплив на навколишнє середовище [Fletcher and Rammelt, 2017; Spraiser та ін., 2017; пор. Міжнародний валютний фонд (МВФ), 2020] і що порядок денний глобального розвитку визначається неоліберальним, неоколоніальним, «ДИВНИМ» інтелектом залишки глобального капіталізму (пор. Amin, 2006).<sup>2</sup> Для деяких антропологів ЦСР є останньою частиною постколоніального розвитку, яка ухиляється від політичного вибору, підтримує технократичну «культуру аудиту» та переосмислює невдачі розвитку як повчальні успіхи (Фергюсон, 1990; Скотт, 1998; Стразерн, 2000; Меррі, 2016; Фукуда-Парр, 2017). Таким чином, на думку інших аналітиків, розвиток має зосереджуватися менше на цілях ЦСР, а більше на «реальній соціальній боротьбі» щодо бідності та демократії (Bond, 2006).

По-третє, я визнаю деякі різноманітні позитивні ознаки та тенденції глобального розвитку, в тому числі щодо навколишнього середовища. Це вказує на певний відхід від політики, яка ототожнює розвиток із вільними ринками та економічним зростанням. Розглянемо, наприклад, державне втручання в

економіку, підтримане глобальними інституціями (МВФ, Світовий банк, ООН), під час пандемії COVID-19 (коронавірусна хвороба 2019) або навіть заяви світового бізнесу (хоча ще належним чином перевірені), що «акціонерний капіталізм» покінчено, і «акціонерний капіталізм» — це шлях вперед, включаючи визнання необхідності боротьби зі зміною клімату та захисту навколишнього середовища.<sup>3</sup> Крім того, ЦСР узагальнюють те, як глобальні інституції приділяють більше уваги не- економічні, соціальні та екологічні аспекти розвитку (Macdonald and Ruckert, 2009; Peck et al., 2010; Elwood et al., 2017; Raworth, 2017; Nickel, 2020). Показово, що у Звіті ООН про людський розвиток за 2020 рік під назвою «Наступна межа: людський розвиток і антропоцен» зосереджено увагу безпосередньо на боротьбі з екологічним руйнуванням за допомогою різних форм екологічної справедливості. Він містить заклики до розширення можливостей громад, забезпечення кращої освіти, «навчання у місцевих жителів» і залучення до «корінних і місцевих систем знань і практик» (ООН, 2020).

«Соціально-екологічний» підхід, який я відстоюю для SDP і ширшого розвитку, повинен знаходитися в цих трьох широких політичних контекстах. Цей підхід узгоджується з викладеними тут критичними, прогресивними поглядами на розвиток і має на меті спиратися на позитивні ознаки та тенденції в цьому напрямку останнім часом [6, 10, 32].

### **1.3 Екологізація спорту як основа для досягнення збалансованого природокористування**

Впровадження соціально-екологічного підходу в СПР

Базуючись на цих чотирьох стовпах, я окреслю та проілюструю сім способів, якими цей соціально-екологічний підхід може бути реалізований для просування екологізації SDP.

### Інтеграція довкілля

Організаційні учасники SDP повинні послідовно позиціонувати середовище у своїх політиках, програмах, партнерствах і практиках. Це буде копіювати спроби включити інші критичні теми розвитку, такі як гендерні питання та інвалідність, у SDP. Є багато способів зробити це. Наприклад, усі програми SDP повинні включати деякі екологічні компоненти, такі як «прибирання» громади або освітні заходи щодо місцевих небезпек для навколишнього середовища та наслідків зміни клімату (див. MYSA, 1992). Соціальні підприємства SDP можуть займатися екологічно чистою комерційною діяльністю, наприклад бізнесом з переробки пластику, який працевлаштовує або підтримує маргіналізовану молодь. У більш широкому плані, налагоджуючи партнерства, НУО та інші організації повинні переконатися, що принаймні частина їхньої спільної уваги зосереджена на вирішенні критичних проблем на рівні громади, пов'язаних зі зміною клімату та захистом навколишнього середовища [6, 11, 47].

### Демократизація

Соціально-екологічні підходи в SDP повинні спиратися на інклюзивні принципи асоціативної демократії, передаючи процес прийняття рішень на рівні громади та повністю залучаючи маргіналізовані місцеві голоси. Наприклад, плануванням і реалізацією програм SDP може керувати форум місцевих жителів, включаючи значне представництво жінок, молоді та представників нижчого класу/каст. Цей форум буде особливо цінним для визначення ключових соціально-екологічних потреб і проблем у громаді.

### Соціальна нерівність — SDP як «простір визнання»

Соціально-екологічний ПСР має бути не лише «безпечним простором», а й «простором визнання» для повної, активної участі найбільш маргіналізованих соціальних груп. Таким чином, наприклад, представники НУО, волонтери та учасники програм мають бути залучені з різних верств місцевої громади, але

особливо з груп нижчого статусу. Посадовцям із нижчим статусом і волонтерам можуть бути надані провідні ролі в керівництві та прийнятті рішень. Члени спільноти з нижчим статусом повинні отримати особливе визнання та право голосу на форумах спільноти під час планування програм. Цілі, завдання та програмна діяльність НУО мають включати рішучі зобов'язання та освітні повідомлення щодо повного визнання та рівності груп з нижчим статусом, особливо в суспільствах з дуже високим рівнем нерівності.

#### Поєднання порівняльного та трансцендентального підходів

Соціально-екологічний SDP має поєднувати обидва підходи до справедливості, таким чином, щоб пріоритет потреб та інтересів найбільш знедолених соціальних груп. У порівняльному, практичному плані ця діяльність може включати, наприклад, програми екологічної освіти, місцеві заходи з очищення та переробки, а також громадські кампанії, які переслідують конкретні результати (наприклад, лобіювання муніципалітетів щодо змін у системах місцевого руху). Якщо говорити трансцендентально, то НУО має співпрацювати з місцевими жителями, щоб розробити соціально-екологічне бачення громади, над яким можна працювати, яке може включати, наприклад, нове житло, санітарні та транспортні системи або трансформацію громадських місць для спорту, фізична активність, відпочинок.

#### Програмування екологізації

Соціально-екологічний підхід відзначається гнучкими та цілісними способами планування, впровадження та оцінювання [тобто моніторингу, оцінювання, навчання (MEL)] програм відповідно до контексту. Конкретні соціально-екологічні умови та потреби місцевого населення необхідно ретельно визначити, сформулювати програми; наприклад, деякі громади можуть сильно постраждати від зміни клімату і, наприклад, потребують кращого доступу до дефіцитної води або захисту від повеней; інші можуть гірше постраждати від відходів і забруднення, і тому можуть орієнтуватися на ініціативи з очищення,

схеми переробки або кампанії проти промислових підприємств, що забруднюють довкілля. НУО повинні адаптувати техніку надання послуг до контексту, наприклад, вибираючи види спорту чи фізичні навантаження, які сподобаються місцевій молоді. MEL слід уникати підходів «культури аудиту» і натомість використовувати різноманітні, локально налаштовані методи та критерії успіху. Наприклад, у спільнотах із сильними нарративними традиціями цінні будуть методи «розповіді» для збору даних. MEL також має гарантувати, що системи місцевих знань і культурні переконання щодо навколишнього середовища включені в реалізацію програми (наприклад, через навчальні сесії) та оцінювання [6, 13, 56].

#### **1.4 Гармонізація взаємовідносин спортивних об'єктів та природи шляхом раціонального користування природних ресурсів**

##### **Стійкість SDP і спорту**

Соціально-екологічний підхід вимагає від усіх зацікавлених сторін критичного рефлексивного ставлення до екологічної стійкості SDP і спорту в цілому. Таким чином, наприклад, НУО повинні оцінити вплив на навколишнє середовище або вартість ключових заходів ПСР, таких як виконання програм втручання, транспортування персоналу, волонтерів і груп користувачів на заходи та зустрічі, а також виробництво спортивного обладнання чи одноразових матеріалів, використовуються в програмах.

##### **Позиції та ролі соціальних дослідників**

Тут я наслідую Lamont (2018), стверджуючи, що науковці разом з іншими «ключовими соціальними акторами» (такими як «працівники знань», «культурні посередники» та «актори та лідери соціальних рухів») можуть відігравати життєво важливу роль у досягненні соціальних (і соціально-екологічних) змін. У SDP, наприклад, вчені можуть бути партнерами-консультантами або «важливими друзями» для програм і кампаній, пов'язаних з навколишнім

середовищем, наприклад, допомагаючи в організації, доставці та MEL. У більш широкому плані академічні партнери можуть також співпрацювати з іншими зацікавленими сторонами, щоб переконатися, що соціально-екологічні принципи та практики є невід'ємною частиною програм SDP.

### **Висновки до розділу I**

Я намагався тут викласти аргументи для конкретного соціально-екологічного підходу до політики та практики в рамках SDP. Цей підхід вимагає від нас визнання взаємозалежності екологічних і соціальних форм (не)справедливості щодо розвитку; таким чином, ми маємо співпрацювати з ЦСР, які зосереджуються на навколишньому середовищі, соціальній нерівності та соціальному відчуженні. Готуючи підґрунтя для цього підходу, ми повинні бути повністю обізнані з критичними контекстуальними проблемами, проблемами та можливостями, включаючи різноманітний скептицизм щодо SDP та програм глобального розвитку. Як зазначалося, соціально-екологічний підхід має кілька напрямків і аспектів впровадження. До них, серед іншого, відносяться потреби створити ПСР як «простір визнання», який надає перевагу маргіналізованим групам, їхній соціальній боротьбі та екологічним інтересам; плекати «асоціативну демократію» в контексті місцевого розвитку; а також дотримуватися прагматичних і далекоглядних підходів при встановленні цілей, завдань і пріоритетів розвитку [4, 34].

Для науковців у SDP соціоекологічний підхід пропонує багаті можливості для критичного, спільного дослідження, яке є соціально та екологічно залученим. Останнє зауваження тут стосується необхідності звернути увагу на глобальний масштаб. Щоб боротися з соціальною та екологічною несправедливістю з максимальним ефектом, необхідні дії та зміни на транснаціональному рівні. Подібним чином, для науковців, якщо екологічний або соціально-екологічний підхід має мати реальні наслідки — чи то в академії,



чи то в SDP та сфері розвитку — то дослідницький діалог і співпраця також повинні продовжуватися в транснаціональному просторі.

## РОЗДІЛ 2

### МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

**2.1. Методи дослідження.** У ході проведення досліджень відповідно до поставлених задач нами були використані наступні методи:

- аналіз спеціальної науково-методичної літератури та інформаційних джерел;
- метод системного аналізу;
- соціологічні методи (анкетне опитування);
- методи математичної статистики.

**2.1.1. Аналіз спеціальної науково-методичної літератури.** Використовуючи аналіз, синтез, узагальнення й порівняння, ми обробляли викладені в науковій літературі, документальних і методичних джерелах теоретичні положення екологічної моделі сприяння фізичної активності.

Разом з тим визначили методологію, уточнили теоретичні передумови проведення дослідження, сформулювали мету і завдання дослідження. На першому етапі дослідження застосовувався аналіз літературних джерел та інформації з мережі Internet з метою вивчення проблеми, визначення мети і завдань дослідження, актуальності та новизни теми.

За допомогою теоретичного аналізу були визначені актуальність проблеми, розглянуті існуючі дані, погляди, підходи щодо результатів наукових досліджень у напрямі управління процесом підтримки сталого та здорового мікрокліматичного середовища як стратегії контролю мікроклімату у приміщеннях для занять організованою руховою активністю.

Робота зі спеціальною науково-методичною літературою передбачала:

- складання бібліографії, реферування, конспектування, анотування, цитування;

- огляд отриманого літературного матеріалу та його критичний аналіз.

Робота з інформаційними джерелами включала:

- пошук веб-сайтів; веб-сторінок;
- аналітика отриманого матеріалу (відбір, групування, аналіз).

**2.1.2. Метод системного аналізу.** Цінність системного підходу полягає в тому, що розгляд категорій системного аналізу створює основу для логічного і послідовного підходу до проблеми прийняття рішень. Ефективність вирішення проблем за допомогою системного аналізу визначається структурою розв'язуваних проблем.

Нами використовувалася методика, запропонована Квейдом:

- постановка завдання - включає визначення проблеми, виявлення цілей і визначення кордонів завдання;
- пошук - включає збір відомостей і визначення альтернативних засобів досягнення цілей;
- тлумачення - побудова моделі і її використання;
- реалізація - агрегування кращої альтернативи або курсу дій;
- підтвердження - експериментальна перевірка рішення.

Отримані у ході використання даного наукового методу дані представили структуровану систему результатів дослідження, спрямованих на упорядкування підсумків аналізу спеціальної науково-методичної літератури та інформаційних джерел мережі Інтернет щодо управління процесом підтримки сталого та здорового мікрокліматичного середовища як стратегії контролю мікроклімату у приміщеннях для занять організованою руховою активністю.

**2.1.3. Соціологічні методи дослідження.** Соціологічні методи дослідження являються сьогодні одними з найбільш широко використовуваними, популярними та перспективними методами дослідження

сучасної педагогіки, які включають в себе: бесіду, анкетування, експертну оцінку, визначення рейтингу, узагальнення незалежних характеристик тощо.

**2.1.4. Методи математичної статистики.** Аналіз отриманих у ході дослідження даних виконувався нами за допомогою відповідних методів математичної статистики:

- для характеристики результатів соціологічного опитування та експертної оцінки даних нами використовувалась описуюча статистика: обчислення вибіркового середнього арифметичного значення  $\bar{x}$ , визначення відносних даних у відсотках (%);

- математична обробка даних проводилася на персональному комп'ютері з використанням програмних пакетів MS Excel XP, Statistica 6.0, розроблених фірмами Microsoft, Statsoft (США).

**2.2. Організація досліджень.** Дослідження проводились на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України.

Організація дослідження включала три етапи:

- перший етап (вересень 2021 – березень 2022 рр.) — аналіз сучасних літературних джерел вітчизняних і зарубіжних авторів, що дозволить оцінити загальний стан проблеми; встановити об'єкт, предмет, мету, завдання дослідження; визначити програму досліджень; розробити анкети для соціологічного дослідження та здійснити опитування;

- другий етап (квітень 2022 – червень 2022 рр.) — організація та проведення дослідження для отримання нових теоретичних і практичних даних щодо застосування куркуміну як засобу відновлення організму після фізичних навантажень та профілактики фізичного перенапруження;

- третій етап (серпень 2022 – листопад 2022 рр.) – математична обробка даних, формулювання висновків дослідження, розробка практичних рекомендацій, оформлення роботи та її представлення до офіційного захисту.

## РОЗДІЛ 3

### РОЗРОБКА ПОЛОЖЕНЬ РАЦІОНАЛЬНОГО ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ НА СПОРТИВНИХ ОБ'ЄКТАХ

#### **3.1 Планування заходів з організації раціонального природокористування на спортивних об'єктах.**

Гравці, команди та ліги стають дедалі активнішими в зелених ініціативах. Переваги для навколишнього середовища в поєднанні з довгостроковими фінансовими винагородами призвели до низки змін у спортивній індустрії. Від стадіонів із сонячними панелями до використання перероблених серветок, організації вловлюють це явище, що розвивається на всіх рівнях. Технологічний прогрес відіграє ключову роль в успіху цих зелених дій, вимірюючи вплив таких адаптацій і відстежуючи прогрес нещодавно впроваджених практик.

Протягом багатьох років НФЛ позиціонувала себе як видатного прихильника екологічної обізнаності та дій. У 2008 році була представлена Зелена команда NFL, яка співпрацює з Радою із захисту природних ресурсів (NRDC). Нещодавно новий стадіон San Francisco 49ers був оснащений сонячною терасою площею майже 10 000 квадратних футів. Це не лише змінить вигляд сталого розвитку НФЛ, але й вплине на кілька інших спортивних організацій, оскільки очікується, що стадіон прийматиме національні та міжнародні футбольні ігри, студентський футбол та інші великі події. Це місце планується відкрити в 2014 році та буде сертифіковано як екологічно безпечне згідно з рейтинговою системою Leadership in Energy and Environmental Design (LEED).

У меншому масштабі такі команди, як «Індіанаполіс Колтс», поступово відмовилися від традиційних ігрових книжок за допомогою цифрових

альтернатив, скориставшись перевагами технологічного прогресу та виключивши джерело марнотратства. Виключивши ці 800-сторінкові пакети, команда може зменшити навантаження на навколишнє середовище. Протягом багатьох років не тільки з'явилися інструменти для розрахунку переваг переходу на відновлювані джерела енергії, але й технологія також допомогла спростити перехід до екологічної енергетики, запропонувавши альтернативи звичайним методам, таким як посібник з ігор.

НФЛ не бракує команд, які впроваджують різноманітні ефективні практики. Організація Philadelphia Eagles, яка виробляє 100% енергії в основному за допомогою енергії вітру та інших відновлюваних джерел, витратила останні десять років на розвиток своєї програми сталого розвитку. Постійні зусилля команди розпочалися в 2003 році та продовжують розширюватися, і Lincoln Financial Field наразі може похвалитися такими функціями, як сантехніка з низьким потоком води, переробка та компостування. Орли заходять так далеко, що заохочують своїх співробітників до «зеленого» життя в особистому житті, що є ознакою відданості справі.

Скотт Дженкінс, представник сталого розвитку в спорті та голова Green Sports Alliance, відіграв важливу роль у переході Lincoln Financial Field до сталого розвитку та продовжує цю екологічну ініціативу на своїй нинішній посаді віце-президента з операцій Ballpark Seattle Mariners. MLB, як і NFL, досягла успіху, щоб обмежити свій вплив на навколишнє середовище, зайшовши настільки далеко, що запровадив систему збору даних, яка відстежує споживання енергії та води, вимірює можливості переробки та фіксує тенденції закупівлі паперу, серед інших функцій.

Моряки разом із кількома іншими командами-учасницями MLB використовують інструменти збору та оцінки даних, починаючи від офісних операцій і закінчуючи витратами на місцях, для обліку різних секторів організації. Між 2006 і 2009 роками «Марінерс» змогли скоротити використання

природного газу та електроенергії на Safeco Field на 44% і 17% відповідно, заощадивши понад 1 мільйон доларів за цей період.

Самі гравці взяли активну участь у розповсюдженні інформації про переваги зеленого режиму. Аутфілдер «Балтімор Оріолс» Кріс Дікерсон і колишній пітчер MLB Джек Кассель у 2008 році заснували Players for the Planet. Ця некомерційна організація має на меті не лише роз'яснити власникам, фронт-офісам, менеджерам і іншим гравцям переваги екологічного способу життя, але тягнеться до громади. Веб-сайт організації щомісяця активно залучає своїх читачів до порад щодо перепрофілювання продуктів і проводить заходи, щоб залучити спільноту до екологічних проектів.

Такі активісти, як Дікерсон і Кассель, разом із командами та лігами можуть скористатися інструментами, які вимірюють вплив екологізації та оцінюють її ефективність і області для покращення. Ці зміни надихають і дозволяють людям краще усвідомити переваги та винагороди від присвяти себе цим ініціативам. НХЛ разом із MLB розпочали таку практику в 2011 році, реалізуючи аналіз усієї ліги. Для ліг і організацій із менш суворим процесом оцінки такої інформації все ще є кроки, які можна вжити для вимірювання прогресу через NRDC.

Тенісна асоціація Сполучених Штатів, яка також співпрацює з NRDC, увійшла в зелений ландшафт у 2008 році. Запровадження методів переробки пляшок з водою разом із використанням паперу, призначеного для друку, є одним із способів, за допомогою яких USTA розпочала свою програму, яка залучала організацію, його співробітники та вболівальники. Під час переходу до більш сприятливої для сталого розвитку промисловості USTA також зайшла так далеко, що повторно використовувала харчовий жир як біодизельне паливо та переробляла використані тенісні м'ячі в громадських програмах, серед інших цінних тактик.

NFL, MLB, NHL, USTA та низка інших відомих спортивних ліг і команд зайняли проактивну позицію не лише в освіті свого персоналу, гравців, тренерів тощо, а й уболівальників і спільноти в цілому. Залучення різних джерел спонукало екологічні ініціативи до розвитку широкомасштабних проєктів, які колись були елементарними. Спортивна індустрія стратегічно та швидко замінює свою давно усталену тактику екологічно чистими альтернативами.

Використання екологічно чистих методів часто супроводжується високою ціною, що може збентежити. Проте новітні технології дозволяють відстежувати продуктивність альтернативних джерел енергії та спрогнозувати, як спортивні команди з часом заощадять гроші. Не тільки рахунки за електроенергію та операційні витрати значно зменшуються, але й спортивні клуби отримують визнання за свою сприятливу корпоративну соціальну відповідальність та служіння громаді. Це призвело до придбання нових спонсорських угод для багатьох команд, що допомагає компенсувати початкове марнотратство, щоб стати зеленим, і навіть дозволяє організації отримувати прибуток.

### **3.2 Прогнозування раціонального природокористування природними ресурсами на спортивних об'єктах.**

Прогнозування раціонального використання окремих видів природних ресурсів проводиться з урахуванням зміни якості та об'єму кожного з ресурсів, тобто в динаміці. Оцінюється також ступінь забезпечення кожного з ресурсів для роботи об'єкта.

Об'єктами прогнозування становляться найчастіше такі види природних ресурсів як водні, земельні, атмосферне повітря.

При проведенні прогнозування використовуються такі види прогнозування як короткострокове прогнозування, середньострокове прогнозування, довгострокове прогнозування.



Для проведення прогнозування почали використовувати спеціальні комп'ютерні програми.

На спортивних об'єктах проводиться як правило короткострокове та середньострокове прогнозування раціонального використання природних ресурсів. У першу чергу це стосується проблеми глобальної зміни клімату і спроможності використання такого ресурсу як вода як у її рідкому вигляді так і у вигляді снігу стосовно можливості заняттями зимовими видами спорту та проблеми достатньої водності водойм. Для цього використовуються і прогнози погоди гідрометеоцентрів.

Також використовуються дані відносно ступеню забруднення атмосферного повітря токсичними речовинами та пилом, швидкості вітру, що суттєво стосовно проведення спортивних заходів за умов відкритого простору.

В практичному аспекті проводиться і прогнозування собівартості природних ресурсів, які в перспективі планується використати при раціональному природокористуванні на об'єкті спортивної галузі. Для цього користуються спеціальними розробками з економічної екології.

### **3.3 Основні підходи до еколого-економічної оцінки використання природних ресурсів на спортивних об'єктах**

Запровадження раціонального використання природних ресурсів (ПР) на спортивних об'єктах потребує застосування еколого - економічної оцінки використання природних ресурсів. Для цього насамперед необхідно визначитися з переліком природних ресурсів, які будуть використовуватися на спортивному об'єкті, їх обсягах та строках використання з урахування специфіки спортивного об'єкту стосовно його спеціалізації, строків використання конкретних природних ресурсів.

До методологічних підходів еколого-економічної оцінки природних ресурсів (ПР) на спортивних об'єктах можна віднести витратну концепцію

(концепція оцінки витрат на ПР), результатний підхід (оцінка за результатами використання ПР), рентний підхід.

Концепція безкоштовності ПР себе не виправдала так як призводила до нераціонального використання ПР. Тому замість неї почали використовувати інші концепції (підходи).

Почали використовуватися такі концепції як затратна концепція (за кількістю затрат на ПР), концепція вартісної оцінки ПР, затратно – результативна (єдність затрат та результату).

Концепція ренти (зростання витрат за результатами вибування ПР), концепція диференціальної ренти (різниця у вартості найкращого ПР з найгіршим ПР) тощо.

Також використовуються такі підходи до використання ПР як розрахунок загальної економічності на підставі показників вартості використання і не використання, вартості відкладеної альтернативи тощо.

Безпосередньо до методів еколого-економічної оцінки використання ПР відносять метод умовної оцінки, метод визначення транспортних витрат (витрати на доставку) тощо.

Детально вказані підходи та методи описані в підручниках з екологічної економіки. Тому на цих питаннях ми не будемо зупинятися надалі.

### **3.4 Раціональне використання енергетичних ресурсів на спортивних об'єктах .**

**Загальні положення.** Проблема раціонального споживання саме енергетичних ресурсів має першочергове та глобальне значення і базується насамперед на положеннях енергозбереження та енергоефективності. Саме на цьому напрямку раціонального природокористування є найбільше інновацій поряд з класичними підходами до енергозбереження.

Це відображає у певній мірі напрямок сучасного розвитку цивілізації «боротьбу за енергію та енергетичні ресурси».

**Енергетичні ресурси (джерела енергії)** це матеріальні об'єкти, в яких зосереджена енергія, придатна для практичного використання для потреб (людини) суспільства.

Взагалі ж до енергетичних ресурсів відносять не саму енергію, а джерела з яких вона отримується (виробляється), як природні (вугілля, нафта, вітер тощо) так і антропогенні. Хоча останніх поки що менше.

Так до антропогенних джерел енергії можна наприклад віднести таке її джерело як кінетична енергія, яку людина (спортсмен, особа яка займається фізичною культурою) виробляє у процесі занять на тренажерах і яку можна використати для отримання електричної енергії (спортивно-туристичний центр «Зелене серце»). Що вже і почало застосовуватися у спортивно-туристичних комплексах та центрах Великобританії (як приклад).

Проблема енергозбереження та енергоефективності тісно переплітається з проблемами енергетики, екології, економіки, національної безпеки. Важливість збереження енергії, підвищення енергоефективності підтверджується статусом державної політики у всіх високо розвинутих країнах світу, в яких вже прийняті відповідні законодавчі акти та створені загальнодержавні та регіональні органи з управлінням енергозбереженням, проводиться енергетичний аудит та введені у обіг енергетичні податки, створюються технології для підвищення енергоефективності.

Визначимось з основними термінами, які застосовуються при розгляді проблеми раціонального використання (споживання) енергетичних ресурсів.

**Енергозбереження** (за кордоном частіше використовується термін «енергоконсервація») це зменшення споживання енергії за рахунок використання меншої кількості енергетичних послуг.

**Енергоефективність** це зменшення використання енергії на послугу.

Головний принцип енергозбереження та енергоефективності - це єдність обліку та регулювання.

**Основні напрямки і способи раціонального споживання енергії на спортивних об'єктах на основі класичного енергозбереження.**

До основних напрямків і способів класичного енергозбереження на спортивних об'єктах можна віднести такі:

#### **Раціональне використання освітлення**

- максимальне використання денного світла (збільшення кількості, площі та прозорості вікон);
- збільшення відбивної здатності (світлі стіни та стелі);
- оптимальне розміщення джерел штучного світла (місцеве, направлене освітлення);
- використання сучасних енергозберігаючих ламп замість ламп накаливання;
- використання освітлювальних приладів лише за необхідністю;
- підвищення світловіддачі наявних джерел світла (заміна люстр, відбивачів тощо);
- використання приладів управління освітленістю (давачі руху, акустичні датчики, давачі освітленості, таймери, дистанційне керування, регулятори яскравості);
- запровадження автоматичної системи диспетчерського управління зовнішнім освітленням (АСДУ НО);
- встановлення сучасних «інтелектуальних» розподільних систем управління освітленням.

#### **Раціональне використання теплової енергії**

Заходи по зниженню втрат тепла та підвищенню ефективності систем теплопостачання:

*джерело теплопостачання*

- зменшення витрат енергії та тепла на власні потреби;
- використання сучасного обладнання з вищим ККД теплогенерації, напр. конденсаційні котли, теплові насоси;
- використання вузлів обліку теплової енергії;
- використання ко- і три- генерації.

#### *теплові мережі*

- ізоляція мереж для зниження втрат тепла у довкілля;
- скорочення шляху теплоносія від виробника до споживача теплової енергії (наприклад міні-котельня у будівлі)
- оптимізація гідравлічних режимів тепломереж;
- зменшення протікань.

#### *споживачі*

- належна ізоляція опалюваних приміщень;
- використання систем місцевого регулювання опалювальних приладів;
- переведення споруд до режиму нульового споживання тепла для опалення (температура всередині підтримується за рахунок внутрішнього тепловиділення (рекуперація) та гарної ізоляції ( вікна з аерогелем));
- використання вузлів обліку теплової енергії.

#### **Раціональне використання газу для опалення приміщень**

- підбір оптимальної потужності котла та насосу (наприклад, якщо є пікове, але нечасте, навантаження, можливо краще замість одного придбати два котла меншої потужності, один з яких працюватиме постійно, а другий включатиметься за потреби);
- належна теплоізоляція опалюваних приміщень, ефективні радіатори;
- використання на газових плитах посуду з широким плоским дном, підігрів лише необхідної кількості їжі та води;

- за можливості перехід на альтернативне опалення (напр., котли на біомасі, сонячні колектори, теплові насоси);
- правильне використання будівельної ізоляції.

### **Інформація для споживачів відносно раціоналізації споживання енергії**

Споживачі часто погано проінформовані про використання енергії енергоефективними продуктами. Зусилля для пошуку шляхів збереження енергії часто забирають багато часу та коштів, а поряд багато дешевшої продукції і технологій, які споживають викопне паливо. Уряди деяких країн та неурядові організації намагаються зменшити складність вибору за рахунок екологічних маркувань, які дають змогу легко побачити різницю у енергоспоживанні при пошуку товару

### **Пропаганда необхідності раціоналізації споживання енергії серед споживачів**

Для того, щоб надати інформацію і заохотити людей інвестувати кошти, час та зусилля у енергозбереження, необхідно розуміти і адресувати їх актуальні проблеми.

Наприклад, дослідження проблем здоров'я показали, що надмірне освітлення, звичайне на багатьох робочих місцях та магазинах, насправді стимулює головний біль, стрес, підвищує артеріальний тиск, втому та збільшує кількість помилок. Дослідження показали, що збільшення природного денного світла збільшило продуктивність працівників, і одночасно зменшило споживання енергії.

### **Раціональне використання приладів**

- при виборі нових пристроїв надавайте перевагу приладам з меншим енергоспоживанням, як в активному режимі, так і у режимі стенд-бай;
- використовуйте режим автовимкнення;

- підігрівайте лише стільки води/їжі, скільки плануєте використати;
- не залишайте включеними в мережу зарядні пристрої для мобільних приладів (телефонів, планшетів, нетбуків тощо);
- намагайтесь не використовувати подовжувачі, а якщо це необхідно — використовуйте якісні та з більшим перерізом (при малому провід більше гріється, а отже менше корисне використання енергії);
- використовуйте енергоощадні, насамперед, світлодіодні, а з зовні натрієві лампи.

### **Раціональна експлуатація холодильників і кондиціонерів для зменшення енергоспоживання.**

#### *Холодильники:*

- слідкуйте за якісною ізоляцією корпусу, дверцят;
- вчасно розморожуйте;
- максимально охолоджуйте продукцію до холодильника (природнім шляхом);
- менше відкривайте, проаналізуйте, що може зберігатися поза межами холодильника без втрати якості;
- не ставте поруч з джерелами тепла (батарея, плита) або на прямому сонячному світлі.

#### *Кондиціонери:*

- правильно підбирайте потужність і місце встановлення для досягнення максимально ефективності роботи;
- закривайте двері та вікна під час кондиціонування;
- вчасно чистить фільтр;
- використовуйте режим автоматично підтримання температури (оптимальне енергоспоживання досягається при температурі приміщення 20-22 °С);
- вимикайте, коли не користуєтесь приміщенням.

### **3.5 Інноваційні технології для раціонального використання енергетичних ресурсів на спортивних об'єктах**

**Загальні положення.** Стосовно інновацій для раціонального природокористування найбільше інноваційних розробок відносно енергетичних ресурсів. Це стосується і галузі спорту. Все це обумовлене глобальною проблемою, яка стоїть перед людством – вирішення проблеми енергетичних ресурсів.

Тому у галузі спорту, як і у інших почалися розробки інноваційних технологій, які дозволяють на принципово новій основі вирішувати проблему «енергетичного голоду».

Взагалі під терміном «технологія» розуміють спосіб виробництва, а тепер і спосіб надання послуг. Інноваційна ж значить найновіша, побудована на новітніх принципах застосування.

**Сучасні інноваційні технології виробництва та споживання енергії на спортивних об'єктах.** До сучасних напрямків раціонального енерговиробництва та енергоспоживання відноситься і використання інноваційних технологій альтернативного отримання електроенергії таких як застосування сонячних батарей, які встановлюються як на екостадіонах так тепер і на звичайних стадіонах. Для цього використовуються як класичні так і гнучкі сонячні батареї.

В цьому плані набуває поширення в спортивних комплексах і застосування таких інноваційних технологій як встановлення комбінованих систем теплопостачання з геліюпокривлею (встановлення електричних батарей) на дахах будівель спортивних комплексів. Влітку такі системи теплопостачання (теплозабезпечення) працюють без включення газового котла (тобто без використання для отримання гарячої води газу), що дозволяє суттєво провести зниження споживання газу як джерела для отримання теплової енергії.



Набула певного поширення і технологія використання біоустановок для вироблення біогазу як джерела для отримання теплової енергії та одночасно для утилізації твердих відходів, які надходять до біоустановки від спортивного комплексу.

Інноваційним напрямком раціонального використання енергії на спортивних комплексах є використання кінетичної енергії спортсменів, яка виробляється під час тренувань для отримання електроенергії.

Так у Великобританії у цьому напрямку був розроблений спортивний комплекс «Зелене серце», який виробляє електроенергію при користуванні спортсменами тренажерів у кількості до 1кВт годин на добу. Для перевтілення кінетичної енергії в електричну комплекс оснащений генераторами та накопичувачами електроенергії. Є і інші інноваційні технології, а в перспективі будуть ще й нові.

Крім того, в спортивних комплексах як природні джерела теплової енергії почали використовувати і термальні джерела води. Однак їх застосування обмежуються територіями на яких є достатня кількість таких джерел з достатньою для теплозабезпечення температурою та дебітом. Найбільше такий підхід до раціонального теплозабезпечення застосовується в Ісландії з її дуже високим потенціалом термальних джерел.

### **3.6 Раціональне використання земельних ресурсів на спортивних об'єктах.**

**Загальні положення.** Раціональне використання земельних ресурсів має величезне значення в усіх сферах та галузях народного господарства, в тому числі і в галузі туризму та спорту. Земля – це одне з найбільших багатств як сучасного людства так і наступних поколінь. Земельні відносини, в тому числі стосовно землекористування (користування земельними ресурсами), в Україні визначаються Земельним кодексом України.

**Земельні ресурси** визначають як сукупний природний ресурс поверхні суші, як просторового базису розселення і господарської діяльності, основу виробництва у сільському та лісовому господарстві. Їх складовою визначають територію.

**Ефективність** використання земельних ресурсів визначають як еколого-соціально-економічність використання земельних ресурсів з можливістю вирішенням таких основних задач:

- задоволення потреб землекористувачів;
- підтримання доброго екологічного стану ґрунтів;
- можливість відновлення земельних ресурсів, насамперед родючого шару земної поверхні;
- екологічна безпечність для людини.

**Територію** (від terra – земля) визначають як обмежену частину земної поверхні у державних, комунальних, об'єктових і т. д. межах (наприклад територія такого об'єкту як спортивний парк), і як специфічний вид просторового ресурсу в межах якого розташовуються різні об'єкти. Тобто з одного боку територію можна віднести до категорії просторових ресурсів, а з іншого до земельних ресурсів.

В тваринному і рослинному світі йде постійна міжвидова боротьба за просторовий ресурс, який є суттєвим елементом виживання для всіх біологічних видів та популяцій на планеті Земля. Просторовий ресурс має величезне значення і для людини сучасного типу як соціально-біологічного виду.

Відповідно в положеннях стосовно раціонального землекористування раціональне використання територій має велике значення, в тому числі і у галузі спорту.

Тим більше, що території стали дефіцитними особливо за умов великих мегаполісів, де розташовують найбільше спортивних об'єктів. Тому поряд з

терміном «раціональне землекористування» на спортивних об'єктах доцільно використовувати і термін «раціональне використання їх територій».

При цьому під раціональним використанням земельних ресурсів слід розуміти у першу чергу господарювання з максимальним збереженням родючого земельного шару (грунтів). В Україні це стосується у першу чергу головного природного багатства країни – чорноземів, які складають до 50% її території.

А під раціональним користуванням територій спортивних об'єктів - максимальне зменшення площі територій об'єктів без порушення їх функціональності та привабливості для відвідувачів та спортсменів.

**Раціональне використання земельних ресурсів та територій спортивних об'єктів як складової земельних ресурсів.** Раціональне природокористування стосовно земельної проблеми на спортивних об'єктах повинно проводитися за двома основними напрямками, це збереження природних ґрунтів та обмеження площі використання територій (просторового простору).

Згідно з нормативними положеннями площа земельної ділянки спортивного об'єкту приймається і у відповідності з положеннями раціонального землекористування, виходячи із суми площ забудови основних і допоміжних споруд, а також площі, які зайняті проїздами, автостоянками, пішохідними доріжками й що особливо важливо озеленням («зеленою зоною»).

При цьому площа зелених насаджень (площа озелення) для збереження природних ґрунтів (збереження також рослин та тварин) повинна становити не менше 30% від загальної площі ділянки.

Площу земельної ділянки можна зменшити за рахунок побудови багатоетажних споруд та багаторівневих спортивних споруд (як приклад спортивний гірськолижний комплекс), які суттєво економлять площу території.

Для попередження забруднення території проводяться заходи з утилізації твердих та рідких відходів, проводяться бесіди про необхідність збереження чистоти.

Для цього використовуються лекції, наглядна агітація, засоби масової інформації тощо.

Для **реалізації на практиці** положень раціонального землекористування на спортивних об'єктах можуть складатися детальні плани проведення раціонального використання території до яких входять пояснювальна записка та графічна частина планування.

У пояснювальній записці надаються основні дані відносно земельної ділянки включаючи паспортні дані на неї та умов за яких вона може використовуватися.

У графічній частині, яка формується у вигляді мап різного масштабу надаються схеми раціонального розміщення споруд, зеленої зони тощо.

### **3.7 Раціональне використання водних ресурсів на спортивних об'єктах.**

**Загальні питання.** Водні ресурси планети Земля є основою життя на нашій планеті. Вони використовуються у всіх сферах і галузях, в тому числі і у галузі спорту.

**Водні ресурси визначають як** придатні для використання води планети Земля: річки, струмки, озера, моря та океани, водосховища, підземні води, лід гірських та полярних льодовиків, або всі води гідросфери, які можуть бути використані для потреб людини, рослинного та тваринного світу.

Основою раціонального використання водних ресурсів є **комплексність їх використання**, а саме для:

- комунальних потреб;
- потреб промисловості;
- потреб сільського господарства;

- сфери обслуговування;
- потреб у галузі спорту;
- потреб рослинного та тваринного світу (збереження живої природи)

тощо.

При цьому повинна бути забезпечена достатня ефективність водокористування.

**Ефективність водокористування** визначають як еколого-соціальну економічність споживання водних ресурсів та експлуатації водного середовища з можливістю вирішення таких основних задач:

- достатнє задоволення потреб водокористувачів;
- підтримання доброго екологічного стану водойм;
- забезпечення можливості відновлення водних ресурсів;
- збереження стану не забруднення водойм;
- екологічна безпечність водойм для людини (хоча необхідно відмітити, що екологічність водойми далеко не завжди тотожна з її екологічною безпекою для людини; як приклад наведемо водойми в яких постійно мешкають небезпечні для людини види акул, крокодилів, скатів, морських отруйних змій та медуз тощо).

До просторових ресурсів стосовно користування водними ресурсами відносять таке поняття як акваторія.

**Аkvаторія це** – ділянка водної поверхні, яка обмежена природними або умовними межами.

Розрізняють природні та антропогенні (створені за результатами людської діяльності) акваторії.

Аkvаторію визначають як ще і як просторовий ресурс для різної діяльності людини.

**Раціональне користування водними ресурсами на спортивних об'єктах** Взагалі будь яке (загальне, спеціальне) користування водними

ресурсами в Україні для занять спортом проводиться згідно статті 64 «Порядок користування водами в оздоровчих, рекреаційних та спортивних цілях» Водного кодексу України.

Раціональне користування водними ресурсами, а саме водоймами на спортивних об'єктах, повинно базуватися насамперед на їх комплексному використанні для різних видів спорту, у першу чергу водних.

На одній і тій же водоймі можуть надаватися різні види екосистемних послуг для забезпечення таких видів спорту різних видів водного спорту: вітрильний, дайвінг, спортивне плавання, серфінг тощо. Все це дає можливість скоротити (зменшити) так званий «просторовий ресурс» для занять спортом на водоймах. Тобто максимально раціонально та ефективно використовувати водойми для більшої кількості споживачів водних ресурсів, у даному випадку спортсменів.

Другим підходом до раціонального використання водойм (водних ресурсів) є урахування їх особливостей стосовно різних видів занять спортом. Так для вітрильного спорту необхідні водойми з достатнім просторовим ресурсом (достатньою площею водної поверхні), для серфінгу важливим є хвильовий режим, для плавання на байдарках на гірських річках режим швидкості течії і хвильовий режим. Важливим є також температура води для купання та занять водними видами спорту.

Третім підходом є комплексне використання у спортивній галузі водойм разом з іншими галузями, разом з такою наприклад галуззю як туризм. Це підвищить ефективність водокористування за рахунок збільшення чисельності споживачів «водних послуг» (послуги водних екосистем).

Важливим підходом до раціонального водокористування є зменшення втрат води з систем водозабезпечення на спортивних об'єктах.

Для цього на спортивних об'єктах використовують спеціальні вентиля (крани), які необхідно підтримувати у позиції – робота рукою, без чого вони

автоматично відключають воду. Контролюють роботу санітарних пристроїв (унітазів тощо) щоб не було «холостого» скидання води тощо, використанням систем мікрозрошення (капілярного зрошення), особливо це стосується газонів для занять спортом (газони футбольних полів, газони для занять тенісом тощо).

Крім того, важливим підходом до раціонального водокористування на спортивних об'єктах є недопущення забруднення води водойм які розташовані на території спортивних комплексів або примикають до них.

**Для використання на практиці** положень раціонального водокористування, а саме конкретно водойм, на спортивному об'єкті може складатися, в тому числі і на замовлення, детальний план водойми або її частини до якого входять пояснювальна записка та графічна частина.

У пояснювальній записці надаються основні дані стосовно водойми та умов її використання, а саме загальне або спеціальне водокористування.

У графічній частині у вигляді креслень на мапах різного масштабу наведені схема обмежень водокористування, схеми використання акваторії водойми для занять різними видами водного спорту, а також можливості використання акваторії іншими споживачами.

### **3.8 Раціональне використання ресурсів атмосферного повітря в тому числі у галузі спорту.**

**Загальні положення.** Ресурси атмосферного повітря визначають як придатну для використання людиною частину газової оболонки планети Земля.

**Під раціональним** використанням ресурсів атмосферного повітря розуміють правильне екологічно безпечне їх застосування для потреб людини (суспільства).

**Основними** напрямками раціонального та ефективного використання ресурсів атмосферного повітря у виробничій та енергетичній сфері є

застосування його як **сировини** у технологічних процесах та як **повітряного простору (середовища)** для розсіювання промислових та теплоенергетичних викидів.

При цьому сировина визначається як матеріальне використання атмосферних повітряних ресурсів, а повітряний простір - як просторове застосування атмосферних повітряних ресурсів.

**Атмосферний повітряний простір можна визначити як певним чином просторово обмежений об'єм атмосфери, атмосферного повітря, який придатний для певної людської діяльності, наприклад для польотів на літаках тощо.**

Використання ресурсів атмосферного повітря як джерела сировини у технологічних процесах проводиться для:

- отримання кисню та азоту;
- проведення та підтримання процесу горіння, а також згорання палива у двигунах внутрішнього згорання автомобілів, тепловозів, тракторів та комбайнів тощо;
- використання як енергоносія;
- використання у якості реагента для проведення хімічних технологічних реакцій тощо.

Використання ресурсів атмосферного повітря як повітряного простору (середовища) для раціонального розсіювання викидів промисловості та теплоенергетики проводиться за двома основними напрямками:

- з використанням як розсіювачів висотних димових труб (300 м і вище), що дозволяє розсіювати викиди на рівнях верхніх шарів атмосфери, чим досягається зменшення їх негативного впливу на стан приземного шару атмосферного повітря (100 м над рівнем земної поверхні) з встановленням гранично допустимих викидів для кожного підприємства та теплоцентралі;



- з використанням спеціальних установок для попередньої очистки газів від небезпечних компонентів викидів з наступним розсіюванням викидів за допомогою димарів, або іншого обладнання (вентиляційних установок тощо).

Необхідно відмітити, що стосовно людини атмосферні ресурси є середовищем існування (просторовим ресурсом) та джерелом споживання кисню без чого неможливе життя та життєдіяльність людини та більшості біологічних видів на планеті Земля. Однак таке споживання людиною атмосферного ресурсу не має за своїми об'ємами великого, глобального масштабу у порівнянні іншими видами споживання, такими як промисловість, транспорт, теплоенергетика.

### **Раціональне використання ресурсів атмосферного повітря в тому числі у галузі спорту.**

Взагалі спортивна галузь не відноситься до галузей, які використовують у значимих масштабах ресурси атмосферного повітря як сировину як це має місце у промисловості.

У певній мірі споживання атмосферних ресурсів, а саме повітря має певне значення впливу на природу у автомобільному та мотоциклетному спорті, в використанні установок для опалення спортивних комплексів тощо.

Не має за масштабами суттєвого значення для природи і використання туристами, обслуговуючим персоналом спортивних центрів атмосферного повітря для дихання.

Однак у спорті достатньо широко використовується просторова характеристика ресурсів атмосферного повітря - повітряний простір. У першу чергу це стосується занять такими видами спорту як парашутний спорт, спортивна авіація тощо.

Що необхідно враховувати при плануванні заходів з впровадження раціонального природокористування ресурсами атмосферного повітря у спорті.

В законодавчому аспекті при визначенні положень раціонального користування ресурсами атмосферного повітря необхідно враховувати, що **повітряний простір** в Україні використовується згідно **Повітряного кодексу України** (2011 рік). Він стосується насамперед авіації, в тому числі спортивної.

### **3.9 Раціональне використання рослинних ресурсів на спортивних об'єктах**

**Загальні положення.** Під рослинними ресурсами розуміють рослинність, насамперед природну, яку використовують в людській діяльності.

**Основними напрямками людської діяльності з використання рослинних ресурсів є:**

- лісозаготівельна;
- целюлозно - паперова;
- лісохімічна;
- будівельна;
- культурно-рекреаційна (в тому числі і у галузі спорту).

Сучасна раціональна діяльність з рослинними ресурсами побудована на двох основних принципових положеннях:

- раціональному рослино-впорядкуванню;
- нормативах спеціального використання рослинних ресурсів, насамперед природних (лісозаготівельна діяльність тощо).

Під рослино - впорядкуванням (впорядкуванням рослинності - рослинних ресурсів) розуміють раціональне використання та відтворення рослинних ресурсів.

Нормативи спеціального використання рослинних ресурсів наведені у «Інструкції про порядок установлення нормативів спеціального використання природних рослинних ресурсів України», яка була затверджена Міністерством екології і природних ресурсів України від 12 лютого 2002 року №61 та в інших документах.

Суттєве значення для реалізації на практиці положень раціонального користування рослинними ресурсами є встановлення плати за користування ними, або у вигляді орендної плати (наприклад оренда ділянки лісу для культурно-рекреаційних потреб), або у вигляді частини доходу, який був отриманий від реалізації рослинних ресурсів.

**Раціональне використання рослинних ресурсів у спорті.** Раціональне використання рослинних ресурсів побудоване насамперед на раціональному рослино - впорядкуванні яке включає:

- створення «зелених зон» на територіях спортивних комплексів та центрів;
- максимальне збереження природної рослинності при створенні спортивних центрів та комплексів;
- максимальну мінімізацію вирубки природної рослинності (дерев та чагарників) при проектуванні та будівництві спортивних комплексів;
- раціональне використання трав'янистої рослинності (злаків, трав) при створенні газонів для занять тенісом, бадмінтоном, гольфом тощо.

Найбільше принципи раціонального використання рослинних ресурсів у галузі спорту можуть бути реалізовані при створенні спортивних парків та гірськолижних спортивних комплексів.

### **3.10 Раціональне використання просторових ресурсів на спортивних об'єктах**

**Загальні положення. Просторові ресурси** визначають як просторову складову (розташування у просторі) природних ресурсів, насамперед таких як земельні, водні та атмосферні, а також і надра (в тому числі і печери) як один з видів земельних ресурсів.

Тому у більшості класифікацій, їх не відносять до окремого виду природних ресурсів, а як до сумачії (суми наявності) різних видів природних ресурсів.

Однак введення такого терміну – «просторові ресурси» дозволяє комплексно оцінити та раціонально використати як просторовий комплекс (використання як комплексу природних ресурсів у просторі) земельні, водні та атмосферні ресурси в тому числі у спорті так і більш раціонально використовувати окремі види природних ресурсів.

Важливе значення в раціональному використанні природних просторових ресурсів є їх просторова організація.

#### **Особливості використання просторових ресурсів у галузі спорту.**

Найбільше значення раціональна просторова організація стосовно спорту та спортивної діяльності за своїми масштабами та земельною територією (земельним ресурсом) в Україні має місце відносно гірськолижних центрів та гірськолижних комплексів, що визначається розташуванням на території України цілого гірського регіону – Українських Карпат. В Західній Європі таким регіоном у першу чергу є гірський регіон Альп (Австрія, Швейцарія, Франція з таким відомим гірськолижним центром як Куршавель), а також Високі Татри тощо

**Дуже важливо, що просторова організація** побудована насамперед на зонуванні простору як по вертикалі так і по горизонталі, що особливо важливо для оцінки гірських регіонів відносно визначення раціонального природокористування їх ресурсами, в тому числі і стосовно спортивної діяльності. Для цього вона повинна базуватися на виділенні зон та територій для

кожного конкретного виду діяльності (або сукупності певних видів діяльності), в тому числі і для занять спортом.

Зонування тільки по горизонталі в основному проводиться на рівнинній території (на рівнині), а за умов складного ландшафту (гори, пагорби, каньйони, балки, долини тощо) зонування по горизонталі доповнюється ще й зонуванням по вертикалі як це прийнято в ландшафтній екології, де у першу чергу враховуються особливості ландшафту та ступінь його складності для картографування.

І таким чином раціональне просторове використання природних просторових ресурсів в значній мірі базується на раціональному зонуванні простору (просторових ресурсів).

Раціональне використання просторового ресурсу на спортивних об'єктах та в спортивних центрах в цілому повинно базуватися на раціональній просторовій організації насамперед на виділенні зон для різних видів спортивної діяльності в залежності від наявності в них відповідних природних ресурсів: просторових, земельних, водних тощо.

Для раціонального, комплексного використання просторових ресурсів на спортивних об'єктах та в спортивних центрах бажано щоб вони територіально були розташовані а території або біля природних об'єктів таких як гори, скелі, пагорби, каньйони та печери (земельні ресурси), водних об'єктів (водні ресурси) тощо.

Це дає можливість комплексно займатися на їх територіях різними видами спорту .Як приклад можна назвати спортивну діяльність в Українських Карпатах, де є можливість займатися різними видами спорту такими як, гірськолижний, альпінізмом, водний тощо.

### **Висновки до розділу III**

1. Раціональне використання природних ресурсів на спортивних об'єктах повинно носити комплексний характер і охоплювати великий перелік природних ресурсів.

2. Раціональне використання природних ресурсів на спортивних об'єктах повинно бути побудоване на положення екологізації спортивної галузі та досягнення її консенсусу з природою.

## РОЗДІЛ 4

### АНАЛІЗ І ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проведені нами дослідження показують, що раціональне використання природних ресурсів на спортивних об'єктах можливе тільки при раціональному використанні самих споруд.

Для реалізації на практиці такого підходу (напрямку) рекомендується застосувати новітні стратегічні підходи, такі як викладені в проекті Стратегії розвитку спортивних споруд в Україні [ ].

Стратегія розвитку спортивних споруд Комітету з фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки України до 2025 року (далі – Стратегія) розроблена на основі результатів аналізу вітчизняного та світового досвіду, сучасного стану спортивних споруд Комітету з фізичного виховання та спорту Міністерства освіти і науки України (далі – Комітет) визначає мету та основні завдання, спрямовані на систематизацію роботи з реалізації державної політики щодо розвитку сфери фізичної культури і спорту, поліпшення стану її матеріально-технічного забезпечення, створення сприятливих умов для занять спортом, зміцнення здоров'я громадян, оздоровчої рухової активності та здорового способу життя, раціонального використання ресурсів насамперед територіальних, тобто територій.

Основою Стратегії став практичний досвід діяльності в галузі фізичної культури і спорту, використання спортивних споруд Комітету для проведення фізкультурно-оздоровчих та спортивно-масових заходів, в тому числі і серед студентської та учнівської молоді.

Стратегією передбачається:

- вдосконалення та модернізація роботи спортивних споруд Комітету для занять спортом, залучення учнівської та студентської молоді до регулярних занять фізичною культурою і спортом;

- проведення всеукраїнських та міжнародних змагань, навчально-тренувальних зборів на спортивних спорудах Комітету.

З огляду на це, Міністерство освіти і науки України, разом з Комітетом вживають такі заходи:

- з виділення коштів для проведення капітальних ремонтів та модернізації спортивних споруд Комітету;

- з оптимізація роботи спортивних споруд Комітету, які не відповідають сучасним вимогам для проведення змагань та тренувальних зборів, шляхом передачі закладам вищої освіти та у комунальну власність без зміни їх цільового призначення;

- з участі у державних програмах регіонального розвитку;

- зі співпраці з місцевими та обласними державними адміністраціями;

- із залучення приватних інвесторів в межах діючого законодавства.

Аналіз сучасного стану. На сьогодні в Комітеті діють 21 спортивна споруда, з них:

- 5 спортивних споруд, підпорядковані Комітету, як відокремлені підрозділи (філії);

- 16 спортивних споруд обласних відділень (філій) Комітету.

За результатами перевірки спортивних споруд Комітетом було визначено, що більшість з них знаходяться в незадовільному стані, а саме:

- відсутність капітального ремонту спортивних споруд протягом 15 -25 років;

- невідповідність міжнародним нормам та стандартам стосовно проведення спортивно-масових заходів;



- часткова відсутність правовстановлюючих документів на державне майно;
- скрита оренда;
- нецільове використання залучених коштів;
- неефективність роботи існуючих штатів спортивних споруд Комітету;
- незадовільний стан чаш басейнів, спортивних залів;
- застарілий стан систем теплопостачання та опалення, що призводить до нераціонального використання теплоенергії, яке несе за собою значні фінансові затрати;

- відсутність інвентарю та обладнання, що призводить до неможливості використання спортивних споруд Комітету за їх цільовим призначенням.

Таким чином, на сьогодні є необхідність у перегляді підпорядкованості спортивних споруд Комітету та визначенні пріоритетних цілей, що дозволять модернізувати їх стан, що відкриє шлях до підвищення ефективності та раціональності їх використання.

Мета та основні завдання. Метою Стратегії є забезпечення повноцінного функціонування спортивних споруд Комітету у належному стані для залучення більшої кількості учнів та студентів до занять фізичною культурою та спортом, проведення міських, обласних, всеукраїнських і міжнародних змагань та інших спортивно-оздоровчих заходів. Модернізація роботи спортивних споруд Комітету шляхом:

- передачі спортивних споруд Комітету, які не відповідають сучасним вимогам для проведення змагань та тренувальних зборів закладам вищої освіти та у комунальну власність без зміни їх цільового призначення;

- акумуляції коштів від передачі спортивних споруд Комітету для капітальних ремонтів та модернізації підпорядкованих спортивних споруд Комітету; – залучення коштів від надання платних послуг та передачі майна в оренду; – залучення позабюджетних коштів для розвитку матеріально-технічної

бази у тому числі співпраця з Міністерством регіонального розвитку за програмою Державного фонду регіонального розвитку;

- модернізації об'єктів спортивної інфраструктури (спортивних споруд Комітету) відповідно до нової мотиваційної моделі та вимог сучасності, проведення реконструкцій та ремонтних робіт;

- максимального наближення стану майнових комплексів спортивних споруд Комітету до міжнародних стандартів для проведення фізкультурно-оздоровчої, спортивної та масової роботи;

- співпраці щодо розвитку спортивних споруд Комітету з органами місцевого самоврядування, спортивними клубами, федераціями, іншими організаціями та меценатами.

Для досягнення зазначеної мети передбачається вирішення таких основних завдань:

- ефективне використання можливостей та створення необхідних умов для організації фізкультурно-масової та спортивної роботи;

- забезпечити збереження та створення розгалуженої мережі сучасних спортивних споруд (спортивні зали, плавальні басейни, спортивні майданчики тощо), які відповідають національним та міжнародним стандартам, зокрема із залученням коштів інвесторів та спонсорів;

- залучення позабюджетних коштів для розвитку матеріально-технічної бази у тому числі співпраця з Міністерством регіонального розвитку за програмою Державного фонду регіонального розвитку;

- реконструкція та модернізація спортивних споруд Комітету, за рахунок державних коштів, підтримки місцевих органів виконавчої влади та залучення органів місцевого самоврядування;

- оцінка кадрового складу, штатів, проведення атестації відповідних категорій працівників, які згідно чинного законодавства підлягають атестації, 4

забезпечити підвищення їх рівня професійних знань, фахового рівня та вміння працювати в нових соціально - економічних умовах;

- підтримка роботи спортивних шкіл, секцій, гуртків на спортивних спорудах Комітету, урізноманітнення їх за рахунок нових (популярних) видів спорту; – впровадження інноваційних процесів в систему управління та функціонування спортивних споруд Комітету;

- проведення спортивно-масових заходів та навчально-тренувальних занять.

У результаті здійснення заходів Стратегією очікується:

- розвиток спортивних споруд Комітету за рахунок співпраці з органами місцевого самоврядування, громадськими організаціями тощо;

- залучення додаткових коштів та їх раціональне використання від надання спортивних споруд Комітету в оренду та платних послуг;

- покращення стану матеріально-технічної бази спортивних споруд Комітету, що дозволить організувати заняття з фізичної культури і спорту та змістовне дозвілля школярів та студентів;

- за рахунок акумульованих коштів від передачі спортивних споруд Комітету, які не відповідають сучасним вимогам для проведення змагань та тренувальних зборів, у підпорядкування закладам освіти та у комунальну власність модернізувати та утримувати спортивні споруди Комітету;

- наявність сучасного інвентарю та обладнання для занять фізичною культурою та спортом;

- оптимізований штат спортивних споруд Комітету для ефективної роботи спортивних споруд Комітету;

- популяризацію та урізноманітнення спортивних та сімейних фізкультурно-оздоровчих та спортивних заходів;

- створення загальнодоступних, комфортних і безпечних умов для регулярних занять фізкультурою та спортом;

– проведення на спортивних спорудах Комітету обласних, всеукраїнських, міжнародних змагань, чемпіонатів та кубків Європи на кшталт Універсіад, Гімназіад та інших спортивно-масових заходів.

Організаційне та фінансове забезпечення реалізації Стратегії. Організаційне забезпечення реалізації Стратегії здійснюватиметься шляхом розроблення та прийняття в установленому порядку відповідних планів та заходів, спрямованих на реалізацію положень Стратегії, проведення моніторингу стану їх виконання. Фінансове забезпечення реалізації Стратегії здійснюватиметься за рахунок коштів державного бюджету, коштів місцевих бюджетів та інших залучених позабюджетних коштів.

## ВИСНОВКИ

1. Проведені дослідження показали, що збалансоване використання природними ресурсами є актуальною проблемою на спортивних об'єктах, яка потребує свого вирішення.

2. За результатами виконаних досліджень зроблений висновок, збалансоване використання природних ресурсів на спортивних об'єктах повинно носити комплексний характер.

3. Впровадження в практику роботи спортивних об'єктів раціонального використання природних ресурсів повинно базуватися на положеннях екологізації спорту та досягнення консенсу між спортивними об'єктами та природою.

4. При організації раціонального, збалансованого використання природних ресурсів необхідно враховувати положення Стратегії розвитку спортивних споруд в Україні.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Бондар О.І. «РІО +20» Шлях до сталого розвитку/ О.І. Бондар// Екологічні науки. – 2012. - №1. – С.6-14.
2. Володин Р.С. Экологизация хозяйственной деятельности организаций как основной механизм перехода общества к устойчивому эколого-сбалансированному типу развития экономики/Р.С. Володин // Научный вестник Московского государственного горного ун-та. – 2013. - №11. – С.37-42.
3. Екологічне підприємництво та екологізація підприємництва: теорія, організація, управління: монографія/ За ред. Б.М. Данилишина. – Суми: Вид-во «Університетська книга», 2012. – 239 с.
4. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 р. №2059 -VIII //Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2017. - №29. - Ст.315.
5. Макарчук Р. Екологічний податок: світовий і український досвід. – Режим доступу; [http: biz nv ua](http://biz.nv.ua), 2022.
6. Экологизация малых и средних предприятий: пособ. по инструментам природоохранной политики для стран Восточного партнерства ЕС (EaPGEN). – Кишинев, Молдова, 2016. – 162 с.
7. Игнатьева М.Н.Экологизация промышленного производства: направления, инструментарий/ М.Н. Игнатьева, Л.А. Мочалова // Экономика региона. – 2008. - №1. – С.154 – 166.
8. Імас Є.В. Екологія спорту: монографія / Є.В. Імас, О.І. Циганенко, С.М. Футорний, О.В. Ярмолюк. – К.: Вид-во «Олімпійська література», 2018. – 256 с.
9. Кліменко М.О. Методологія та організація наукових досліджень (екологія): підручн./ М.О. Кліменко, В.Г. Петрук, М.Б. Мокін, Н.М. Вознюк. – Херсон: Вид-во «Олді плюс», 2012. – 474 с.

10. Крайнюков О.М. Моніторинг довкілля (Моніторинг нафтогазових територій): підручн./ О.М. Крайнюков, А.Н. Некос. – Х.: Фоліо, 2015. – 203 с.
11. Морозова Н.В. Экологизация образования как средство формирования экологической культуры /Н.В. Морозова// *Фундаментальные исследования*. – 2012. - №3(часть 2). – С.300 – 304.
12. Нездойминов С.Г. Экологизация туризма как фактор устойчивого развития туристических регионов/ С.Г. Нездойминов // *Региональные исследования*. – 2014. - №1. – С.133 – 139 .
13. Некос В.Ю. Загальна екологія та неоекологія: підручн./ В.Ю. Некос, А.Н. Некос, Т.А Сафранова. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2011. – 596 с.
14. Некос А.Н. Компетентнісний підхід особисто - орієнтованого напряму при викладанні екології в середніх навчальних закладах/ А.Н. Некос, Ю.В. Цехмістрова // *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. – 2016. - №1-2(25). – С.88 – 93.
15. Полиевский С.А. Спортивная экология: учебн./ С.А. Полиевский. – М.: Изд-во «Инфра-М», 2017. – 254 с.
16. Польшівська В.Т. Екологізація планування маркетингу на підприємствах/ В.Т. Польшівська, Ю.Ю. Туниця// *Науковий вісник НЛТУУ*. – 2005. – Вип.15.7. – С.196 - 205.
17. Прокопенко О.В. Екологізація інноваційної діяльності/ О.В. Прокопенко. – Суми: Вид-во «Університетська книга, 2008. – 392 с.
18. «Про концепцію екологічної освіти в Україні». Рішення Колегії МОН України №13/6-9 від 20.12.2001// *Інформаційний збірник МОН України*. – **2002**. – 7. – С.3.

19. Постанова Кабінету Міністрів України про «Порядок залучення громадськості до обговорення питань щодо прийняття рішень, які можуть впливати на стан довкілля» від 29 червня 2011 р.- №771.

20. Рудь М.В. Компетентнісний підхід в освіті/ М.В. Рудь // Вісник Львівського ун-ту.- Серія: Педагогіка. – 2006. – Вип.21. –ч1. – С.73 – 82.

21. Сафранов Т.А. Проблема екологізації рекреаційно – туристичної діяльності в Україні/ Т.А. Сафранов, Л.М. Полетаєва // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. - 2016. - №3-4(26). – С.51 - 61.

22. Футорний С.М. Методологічні положення викладання екології фізичної культури і спорту як складової системи освіти у вишах фізичного виховання і спорту України/С.М. Футорний, О.І. Циганенко, Я.В. Першегуба, Н.А. Склярова та інш. // Науковий часопис Національного педагогічного ун-ту ім. М.П. Драгоманова. – Серія 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури»/ Фізична культура і спорт. – 2017. – Вип. 9(91)17. – С.121 – 125.

23. Харичков С.К. Экологизация научно - технического развития/ С.К. Харичков, Ю.О. Николаев. – Одесса: Институт проблем рынка и экономико – экологических исследований НАН Украины, 2003. - 120 с.

24. Цыганенко О. Научные основы концепции экологической безопасности спортивной деятельности в олимпийских видах спорта/ О.Цыганенко, Н. Склярова, Л.Путро, Л.Оксамітня // Наука в олимпийском спорте. – 2009. - №1. - С.55 – 61.

25. Цыганенко О.І. Планування екологізації спортивних об'єктів для збереження довкілля та живої природи/О.І. Циганенко, І.В. Уряднікова, Я.В. Першегуба // Людина та довкілля. Проблеми неоекології. – 2018. - №1-2(29). – С.92-99.



26. Шевчук О.М. Організація і методика соціально- педагогічного тренінгу: навч. – методичн. посібник/ О.М. Шевчук. – Умань: ПП Жовтий, 2011. – 133 с.
27. Шипунов А.Б. Статистическая обработка данных в учебно – исследовательской работе: учебн. пособие/ А.Б. Шипунов, П.А. Волкова. – М.: ИНФРА - М, 2019. – 96 с.
28. Allport G.W. The trend in motivation theory/ Amer. J. Orthopsychiat. 1953. -Vol. 23.- P. 38-51.
29. Ames C. The enhancement of student motivation/ In D.A. Klieber and M. Maehr (Eds.), Advances in motivation and achievement. Greenwich, CT: JAI Press, 1987. - P. 123-148.
30. Atkinson J.W. A theory of achievement motivation/ New-York, 1966. - 231 p. 237. Atkinson J.W. An introduction to motivation/ Princeton etc.: Van Nostrand, 1978. - 405 p.
31. Bandura A. Self-regulation of motivation and action through internal standarts and goal systems/ In L.A. Pervin (Ed.) Goal concepts in personality and social psychology, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum, 1989. - P. 19-85.
32. Bartl J., Walter H. Die erfassung von Motivation sportlicher Betätigung/ Ernst-Moritz-Arndt-UNI, Diplomarbeit, 1977. - 150 s.
33. Baum L. Korperkultur and Sport im Freizeitverhalten der DDR/ Bevolkerung. Teily. Berlin, 1967. - S. 29-48.
34. Biddle S. Motivation and participation in exercise and sport/ In S. Serpa, J.Alva, V. Pataco (Eds.) International perspectives on sport and exercise psychology. Morgantown: Fitness information technology, 1993. - P. 103-126.

35. Brehm J.W. A theory of psychological reactance/ Academic Press, 1966.- 320 s.
36. Doil W. Psychologische Aspekte der Entstehung und Entwicklung psychischer Eigenschaften des Sportlers/ Beitrage zur Sportpsychologie. Berlin, 1974. - S. 153-190.
37. Doil W. Probleme und Untersuchungs ergebnisse zur Prufung und Entwicklund psychicher Belastbarkeit bei jungen Schwimmern/In "Beitragezur Sportpsychologie 1". Berlin, 1972.- S. 44-57.
38. Duda J.L., Fox K.R. Biddle S., Armstrong N. Children's achievement gols and beliefs about success in sport/ British Journal Educational Psychology. -1992. - N3. - P. 313-323.
39. Eichler R. Untersuchung motivationaler komponen von Einstellungen zur sportlkhen Tatigkein/ Grefswald: Ernst-Moritz-Amdt-UNI, Diplomarbeit, 1980. - 128 s.
40. Erpenbeck J. Motivation/ Inre Psychologie und Philosophic. Berlin, 1984.- 345 s.
41. Ford M.T. Motivating humans: goals, emotions and personal agency beliefs/ New-York: SAGE Publications, 1992. - 302 p.
42. Freund S. Instincts and their vicissitudes/ In The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud (vol.14, pp. 117-140). London: Hogarth, 1957.- 320 s.
43. Friedrich W., Henning W. Der sozial wissenschaft-tliche Forschungsprozeb/ Berlin: DWB, 1975.- 325 s.
44. Gill D.L. Competitive orientations among inter-collegiate athletes: Is winning the only thing? / The Sport Psychologis.1986.-№ 2.- P. 212 – 221.

45. Gretskeyy Oleg, Mytskan Bogdan. Influence of motivation training on level of young swimmers physical fitness and intrinsic motivation for attending swimming lessons/ Scientific Review of Physical Culture. 2013. -Vol. -3N, Issue 4.-S. 286-289.
46. Heinicke W. Motive sportlicher Betätigung bei Jugendlichen sowie einige Bezüge zu ihrem Reaverhalten. / In: Körpererziehung, 10/1979. 190
47. Sicora W. Verfahren zur Ermittlung von Motiven der Sporttätigkeit. In "Untersuchungsmethoden in der Sportpsychologie". Berlin: Sportverlag, 1983.
48. Kahl E. Analyse sportlicher Interessen in 4-10 Klassen und Möglichkeiten der Beeinflussung. Greifswald, Ernst-Moritz-Arndt-UNI. Dissertation, 1972.
49. Lewin K. A dynamic theory of personality: Select, pap. – New-York, L 1985.- P. 217.
50. Lewin K. Grundzüge der topologischen Psychologie. Bern: Huber, 1969.
51. Lindner R. Zur motivationalen Regulation leistungsorientierter Tätigkeit und zu ihrer Analyse/ In Wissenschaftliche Zeitschrift der PH Potsdam. 1984, Heft 4. - S. 645-652.
52. Lohse H. Ludwig R., Rohr M. Statistische Verfahren für Psychologen, Pädagogen und Soziologen. Berlin, VWV, 1982.
53. Maslow A.N. Motivation and personality. New-York: Harper and Row, 1984.- P. 411.
54. Mathesius R., Müller S., Schellenberger B. Leistungserwartung und Leistungserleben. Beiträge zur Sportpsychologie 2. Berlin, 1984. - S. 66-152.
55. McAuley E. The effects of subjective and objective competitive outcomes on intrinsic motivation/ Journal of Sport and Exercise Psychology. 1989. - № 11. -P. 89-93.

56. Mc Clelland D.S., Atkinson J.W. The achievement motive/ Appleton – Century - Crofts. New-York, 1953. - P. 72-86.
57. Me Dougall W. The Energies of Men/ New-York: Scribner, 1983. - P. 305.
58. Mischel W. Toward a cognitive social Learning reconceptualization of personality/ Psychological Review.1973. - N5. - P. 252-283.
59. Mowrer O.H. The crisis in Psychiatry and Religion./ Princeton, N.S.: Van Nostrand. 1961. - P. 209 - 191
60. Roberts G. Motivation in sport: Understanding and enhancing the motivation and achievement of children/ Handbook of research on sport psychology. – New-York 1993. - P. 405-420.
61. Rohberg K. Die Entwicklung sportbezogener Normen, Verhaltensweisen und Motive bei Schülern der 6 bis 10 Klasse/In Theorie and Praxis der Körperkultur. Berlin, 1978/8.
62. Roknsfalvy P. Sportpsychologie Berlin: Sportverlag, 1980.- 285 p.
63. Seligman M.E. Learned optimism New-York: Knopf, 1991.- 297 p.
64. Sicora W. Untersuchung zum Erfassen motivationaler Komponenten von Einstellungn und des Verhaltens zur sportlichen Betätigung Studierender Grefswald, Ernst-Moritz-Arndt-UNI, Dissertation, 1976.
65. Spense J., Helmreich R. Masculinity and feminity: Jheir psychological dimensions, correlates and antecedents/ Austin, Universiti of Texas Press, 1978.- 255 p.
66. Veroff. J. Social comparision and the development of achievement motivation / In C.P. Smith (EA), Achievement-related motives in children New-York: Russel Sage Foundation, 1969. - P. 46-101.

67. Weiner B. An attribution theory of achievement motivation and emotion/  
Psychological Review. New-York, 1985. - P. 548-573.