

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

БАДЮЛ Марія Геннадіївна

УДК 725.84

**ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ
ФІЗКУЛЬТУРНО-ІГРОВИХ ЗАКЛАДІВ
ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

18.00.02 — "Архітектура будівель та споруд"

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури

Київ – 2015

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Київському національному університеті будівництва і архітектури Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник:

доктор архітектури, професор
Товбич Валерій Васильович,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
завідувач кафедри інформаційних технологій в архітектурі

Офіційні опоненти:

доктор архітектури, професор
Проскураков Віктор Іванович,
Національний університет «Львівська політехніка», декан повної освіти,
завідувач кафедри дизайну архітектурного середовища Архітектурного інституту

кандидат архітектури
Жовква Ольга Іванівна,
начальнику відділу по роботі з дозвільним центром та зверненням громадян
Департаменту містобудування та архітектури КМДА.

Захист відбудеться 4 червня 2015 року о 15.00 годині
на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.056.02 при Київському
національному університеті будівництва і архітектури за адресою:
03680, м. Київ, Повітрофлотський пр., 31, аудиторія 446.

Із дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Київського національного
університету будівництва і архітектури за адресою:
03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31.

Автореферат розісланий « » 2015 року

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.В. Сергійчук

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Політичні і економічні зміни, які відбулися в Україні, вплинули на всі сфери соціального життя суспільства, що позначилось також на трансформації багатьох соціальних інститутів, в частині вирішення задач, пов'язаних з проблемами виховання, освіти, фізичного розвитку дітей і молоді. Цей контингент найбільш вразливий щодо збільшення дитячої злочинності, наркозалежності, безпритульності, погіршення середніх показників здоров'я дітей та підлітків. Внаслідок незадовільного становища в сім'ї, економічної нестабільності і безробіття збільшується кількість дітей групи ризику, велика їх частина опиняється на вулиці. За даними уповноваженого Президента України з прав дітей в останні роки показники дитячої злочинності збільшились на 15-17%; статистично доведено, що кожний п'ятнадцятий злочин в країні чинять неповнолітні діти, а серед засуджених кількість неповнолітніх становить понад 8 тисяч осіб.

Через незадовільний морально-психологічний стан у багатьох родинах, неорганізованість дитячого дозвілля страждає і стан здоров'я дітей та підлітків. За даними МОЗ України тільки 3-5% дітей, які закінчують школу, можуть вважатися повністю здоровими; збільшується кількість випадків захворювань, які раніше були характерними тільки для дорослих. Однією з багатьох причин цих явищ є відсутність необхідного фізичного навантаження у процесі розвитку дитини, та участі її у різних видах дитячого спорту.

Дані незалежного громадського Звіту про виконання Україною положень «Конвенції про права дитини» свідчать про те, що є багато недоліків в цій сфері: порушуються права дітей на позашкільну освіту; збільшується кількість комп'ютерних клубів і залів-аналогів ігрових автоматів; не зростає кількість спортивних секцій та центрів дитячої творчості. Крім того органами влади не вживаються належні заходи щодо збереження мережі закладів освіти: упродовж останніх п'яти років закрито і ліквідовано 2 тис. шкіл, з них 80 - у поточному році; скорочуються гуртки та центри юнацької творчості; на сьогодні функціонує 1,5 тис. спортивних шкіл, де навчається лише 12% неповнолітніх.

Для фізичного розвитку дитини сьогодні передбачені спортивні секції, клуби, де спорт представлено не в гральній формі, а у виснажливому тренуванні, що часто позбавляє дитину бажання займатися спортом та фізичними вправами взагалі. Крім ігрових майданчиків біля будинку (які в більшості знаходяться в незадовільному стані), шкільних спортивних залів і майданчиків (де учні не стільки грають у своє задоволення, а здають нормативи) для ігор дітей більше немає обладнаних місць. Таким чином, проблема недостатнього спілкування і фізичного розвитку молоді, цікавого і рухомого дозвілля для активної дитини є дуже актуальною, у зв'язку с чим виникає життєва необхідність організації об'єктів для молоді з фізкультурно-

ігровою функцією, де спорт і фізкультура можуть бути представлені не тільки як основа тренувального процесу, але і як у формі ігрових, змагальних, розважальних заходів.

Враховуючи сучасні проблеми фізичного розвитку дітей та молоді, необхідна організація активного дозвілля дітей з урахуванням особливостей психологічного сприйняття дітьми активних розваг. Виникає задача введення в існуючу типологію нового типу споруд, в якому провідною буде фізкультурно-ігрова функція для дітей та молоді. Для вирішення цієї задачі необхідно провести аналіз та дослідження проблем існуючої спортивної інфраструктури, визначити специфіку спеціалізованих фізкультурно-ігрових споруд різного рівня обслуговування для дітей-школярів та всієї родини, здійснити пошук ефективних архітектурно-планувальних рішень та прийомів розвитку такого типу закладів, встановити функціонально-планувальні характеристики та особливості розміщення цих закладів у складі міста.

В даній роботі проаналізовано наукові дослідження вітчизняних та зарубіжних авторів з точки зору психологічних і соціальних особливостей сприйняття активних ігор і спорту, а також з точки зору проектування спортивних і розважальних об'єктів, закладів для дітей, які проводилися.

Психологічний аспект ролі дитячого та юнацького спорту і фізкультури як засобу позитивної соціалізації особистості підлітка досліджувались у роботах Гогунова Е.Н., Горбунова Г.Д., Гошек В., Еліної Н.В., Елютіна Ю.В., Жукова М.Н., Знаменської Є.Г., Кірсанова В.Є., Кретті Б.Дж., Палайма Ю.Ю., Пуні А.С., Решетова Д.В., Сафонова В.К., Хвацкої Е.Е., Шмакова С.А., а також у закордонних працях Allender S., Bates H., Bliss K., Crandall E., Fletcher A., Kirkcaldy B., Price-Mitchell M., Nicholas L. Holt, Kasey C. Neely, Oestreich S., Siegenthaler K., Sirard J., Smoll F.L., Woods C.V.. Роль фізкультури і спорту, пропаганда активного дозвілля і спортивної гри у вихованні дітей розглянута у дисертаційних роботах Биковської Є.В., Гріженя В.Є., Мазурашу Г.Г., Нелюбіної Д.Д..

Дослідження по створенню комплексів для дітей (школи, спортшколи, притулки) з фізкультурно-оздоровчою функцією були проведені Куцевичем В.В., Сокольською О.С., Ковальським Л.М., Ахаїмовою А.О., Жербовською Т.Л., Редькіною І.Л..

Містобудівні аспекти формування таких комплексів представлено у працях Гагіна Ю.А., Панченко Т.Ф., Градова Ю.М., Ромульда Віршілло, Гельфонда А.Л., Владімірова В.В., Степанова В.І., Бенаї Х.А., Шулика В.В.. Питання типології будівель та споруд розглянуто у роботах Соченка В.І., Слепцова О.С.. Вивчено рівень житлового осередку – двору, як більш наближеного до житла, і найбільш часто відвідуваного дітьми об'єкту активного дозвілля у роботах Яременко Л.В., Крижановської Н.Я., Мінського Е.М., Агде Г., Бельтціг Г., Солодилова Л.А., Сотникової В.О., Зобової М.Г., Сидорова В.А., Тімохіна В.О., Дьоміна М.М.. Основні принципи створення спортивно-оздоровчих комплексів розглянуто у

роботах Білоносова С.А., Голубевої Є.П., а спортивні табори та бази відпочинку для молоді та школярів у працях Гусевої В.В., Хаханової Л.П.. Розглянуто принципи організації функціональної та архітектурної структури громадських будівель у тому числі і спортивних у роботах Гельфонд А.Л., Савченко В.В., Ясного Г.В., Білоносова С.А., Голубевої Є.П., Адамович В.В., Фоміної В.Ф., Аристової Л.В.. Проблеми формоутворення в архітектурі, аналізу архітектурного середовища та композиції досліджено в працях Іконникова А.В., Раннева В.Р., Архтейма Р.. Питання архітектурно-функціональної організації навчально-виховних закладів розглянуто у роботах Ковальського Л.М., Салобая П.А.. Загальнотеоретичними питаннями та методиками дослідження архітектурних об'єктів займалися Уреньов В.П., Проскураков В.І., Крінецькій І.І., Фрідман І.. Дослідження архітектурних об'єктів, їх функціональних особливостей, структуризація та систематизація технологічних процесів та аналіз ефективності з наступною математичною обробкою розглянуті в роботах Бабич В.М., Авдот'їна Л.Н.. Найбільш розповсюджений метод аналізу архітектурних об'єктів – кваліметрія, детально вивчено в працях Лаврика Г.І., Яблонської Г.Д., Азгальдова Г.Г.. Також розглянуто метод аналізу об'єктів, розроблений американським вченим Сааті Т. для соціологічних досліджень з метою застосування його в області аналізу архітектурних об'єктів.

Аналіз проведених наукових досліджень та літератури показав, що проблемі створення середовища для активного відпочинку дітей шкільного віку в структурі обслуговуючих закладів міста, як окремою науково-практичною задачею, ще не було приділено достатньої уваги.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Україна взяла на себе ряд зобов'язань з покращення добробуту дітей – зокрема, підписавши Конвенцію ООН про права дитини, яка була ратифікована у 1991 році. Держави-учасниці визнають права дитини на відпочинок і дозвілля, право брати участь в іграх та розважальних заходах, що відповідають їх віку. Тема дослідницької роботи відповідає питанню розробки місць для активного дитячого відпочинку у найбільш цікавій для дитини формі.

Напрямок наукових досліджень узгоджується з основними засадами ст.49 Конституції України та ст.6 Закону України «Про охорону дитинства», в яких держава гарантує створення безпечних умов для життя і здорового розвитку дитини, формуванню навичок здорового способу життя.

Дисертаційна робота відповідає положенням до Закону України «Про генеральну схему планування території України» (2002р.) щодо створення мережі об'єктів обслуговування, програмним засадам Української академії архітектури щодо вдосконалення архітектурно-будівельного процесу в Україні. Робота виконувалась в межах планів наукових досліджень Науково-дослідного інституту теорії та історії архітектури, містобудування і дизайну (НДІТІАМД) та кафедр інформаційних

технологій в архітектурі Київського національного університету будівництва та архітектури, а також кафедри основ архітектури Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.

Мета дослідження – розробити наукові принципи та практичні рекомендації щодо функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку.

Завдання дослідження:

- проаналізувати вітчизняний та закордонний науковий та практичний досвід проектування, будівництва та експлуатації об'єктів, де існує фізкультурно-ігрова функція;
- виявити соціальні, психологічні та типологічні основи створення мережі фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку;
- розробити методики структурно-логічного формування простору для дитячого дозвілля, та науково-методичні рекомендації функціонально-планувальної та просторової організації фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку на різних рівнях віддаленості від житла;
- розробити методику визначення ефективності функціонально-планувального рішення архітектурного об'єкта на прикладі фізкультурно-ігрового закладу;
- визначити принципи функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку.

Об'єкт дослідження – фізкультурно-ігрові заклади для дітей шкільного віку.

Предмет дослідження – функціонально-планувальна організація фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку.

Методи дослідження:

Загальні методи дослідження:

- вивчення та систематизація теоретичних досліджень в роботах вітчизняних та іноземних вчених та існуючого світового досвіду проектування спортивних та розважальних споруд в тому числі з функцією дитячого дозвілля;
- типологічний, статистичний та прогностичний аналіз;
- структурно-логічне моделювання функціонально-планувальних особливостей фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку;
- метод експериментального проектування.

Спеціальні методи дослідження:

- метод формування простору на основі аналізу психологічного сприйняття дітьми спорту та рухливих ігор;
- методика формування простору на основі комплексу чинників;
- моделювання ієрархічної структурної моделі мір сприйняття архітектурного об'єкта;
- методика оцінки функціонально-планувальних рішень архітектурних об'єктів.

Наукова новизна одержаних результатів:

- вперше обґрунтовано новий тип об'єкту - фізкультурно-ігровий заклад для дітей шкільного віку, як об'єкт з функцією активного відпочинку дітей у грі, що найбільш властиво у дитячому віці, та розроблено типологію даних видів закладів;
- розроблено метод формування простору на основі аналізу психологічного сприйняття дітьми спорту та рухливих ігор;
- розроблено методику формування простору на основі комплексу чинників на прикладі фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку;
- запропоновано науково-методичні рекомендації функціонально-планувальної та просторової організації фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку;
- сформульовано основні науково-обґрунтовані принципи функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку;
- розроблено методику моделювання ієрархічної структурної моделі мір сприйняття архітектурного об'єкта, продемонстровано застосування цієї моделі у формуванні критеріїв оцінки функціонально-планувальних рішень фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку;
- удосконалено метод порівняльного аналізу, на основі якого запропоновано методику оцінки функціонально-планувальних рішень архітектурних об'єктів;
- отримали подальший розвиток типологічний ряд об'єктів для дітей та композиційні прийоми архітектурно-просторової організації фізкультурно-ігрових закладів на основі використання інноваційних технологій та середовищного підходу до створення індивідуального образу.

Практичне значення одержаних результатів. Наукові результати дисертації, які мають теоретичну основу (типологія закладів, функціонально-планувальні моделі, принципи організації), можуть бути використані у подальших наукових дослідженнях системи розважальних об'єктів, об'єктів досугу дітей дошкільного віку; при створенні нормативних документів з проектування фізкультурно-ігрових закладів; впроваджені у навчальний процес при підготовці архітекторів у вищих навчальних закладах.

Практичні рекомендації можуть запроваджуватись при проектуванні нових та перефункціонуванні існуючих спортивних та розважальних об'єктів.

Методика формування простору на основі комплексу чинників та метод формування простору на основі аналізу психологічного сприйняття дітьми спорту та рухливих ігор можуть бути використані при проектуванні соціально- та психологічно-орієнтованих об'єктів.

Запропоновані методика оцінки функціонально-планувальних рішень та методика моделювання ієрархічної структурної моделі мір сприйняття архітектурного об'єкта є можливість використовувати у проектуванні архітектурного об'єкта: при розробці

проектного завдання, оцінюванні місць проектування та проектних пропозицій до будівництва, при визначенні критеріїв оцінки.

Особистий внесок здобувача. У роботі [9] участь автора полягає у визначенні завдання, розробці методики роботи та формулюванні висновків.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дослідження були представлені в доповідях на таких конференціях: Міжнародна кримська науково-практична конференція «Геометричне та комп'ютерне моделювання: енергозбереження, екологія, дизайн» у 2006 та 2007 роках; Міжнародна науково-практична конференція «Стародубовські читання» – 2006 р.; 67,68,70,71 науково-практичні конференції КНУБА 2006-2010 рр.; Наукова конференція молодих вчених, аспірантів і студентів 2014 р., м. Київ.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в учбовий процес: при виконанні дипломного проекту студентів-архітекторів 5 курсу на кафедрі «архітектурного проектування та дизайну архітектурного середовища» ПДАБА та були використані в лекційному курсі на тему «Метод аналізу ієрархій, прийняття рішень» для магістрів спеціальностей «Облік і аудит» та «Управління проектами» ПДАБА.

Розроблені в дисертації висновки та рекомендації отримали апробацію у ряді проектів, зокрема при розробці: проекту «Житлового комплексу по вул. Агнії Барто в м. Дніпропетровськ» (2014 р.) – розробка прибудинкового простору; проекту «Багатоквартирного житлового будинку по вул. Шмідта, 15 в м. Дніпропетровськ» (2015 р.) – розробка прибудинкового простору; проектних пропозицій щодо реконструкції дворових просторів багатоквартирних будинків Самарського Індустріального району м. Дніпропетровськ у рамках участі у громадській ініціативі (2013 р.); проекту «Універсальної спортивної арени по вул. Набережна Перемоги, в районі дома №10 в м. Дніпропетровськ» (2014 р.) – розробка генерального плану; проекту Козацького центру «Штурм – Старі Кодаци», с. Старі Кодаци, Дніпропетровська область, (2009 р.); проектної пропозиції Спортивно-розважального клубу на вул. Набережна Перемоги м. Дніпропетровськ (2012 р.); проектної пропозиції до реконструкції придомового простору за адресою вул. Карла Маркса, 45, м. Дніпропетровськ (2012 р.).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 12 статей, з них: 10 – у фахових наукових виданнях, затверджених ДАК України; 2 – іноземні публікації у фахових наукових виданнях, які проіндексовані у Російському індексі наукового цитування (РІНЦ). Матеріали дослідження опубліковані у тезах доповідей наукових конференцій.

Структура і обсяг роботи. Дисертація складається із вступу, трьох розділів з висновками, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків.

Загальний обсяг дисертації становить 263 сторінки: 140 сторінок основного тексту,

65 повних сторінок з графічною частиною, список використаних джерел містить 164 позицій і займає 20 сторінок, 38 сторінок додатків, в які входить 7 актів впровадженень результатів дисертаційного дослідження на 9 сторінках.

ЗМІСТ РОБОТИ

Розділ 1. Передумови формування архітектури фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку. Спорт супроводжує життя людського суспільства з давніх часів, має на різних історичних етапах, у різних культурах свої особливості, спади та активні періоди. Виділено такі основні історичні етапи розвитку спортивного виховання: Стародавній світ, Антична Європа, Середньовіччя та Відродження, Нові часи, Сучасні часи. Історичний аналіз розвитку спорту дозволів визначити особливості спортивного виховання дітей у дані періоди. У часи античної Європи спортивному та фізичному вихованню молоді приділялась велика увага – гімнасії та пізніше палестри мали функцію навчально-виховних закладів для молоді, де обов'язково був присутній спорт та активні ігри. У Періоди Середньовіччя та Відродження спорт цілком втратив своє первісне значення і в середні віки існував тільки як навчання військовому ремеслу, або полюванні на великого звіра. І вже у Нові часи починаючи з XIX століття у зв'язку із змінами традиційних інститутів виховання молоді, почалася централізована цілеспрямована робота з дітьми та юнацтвом. Стала поступово відроджуватися роль спортивних споруд, призначених для вправ і змагань. Почалось відродження Олімпійського руху. У Сучасні часи з'явилася система спортивних організацій, де велика увага приділяється молодіжному спорту та підготовці спортивного резерву. Почалися популяризація та централізоване впровадження фізкультури і спорту в освітню систему, у позашкільну освіту. З прогресом будівельної техніки, появою нових конструкцій та матеріалів почалось будівництво спеціалізованих споруд, розвиваються види занять. Історичний аналіз дозволів виявити, що поява різноманітних видів активних занять викликала необхідність будівництва спеціальних споруд, а нові споруди спонукали, в свою чергу, до прогресу в розвитку спорту і фізичної культури. Протягом історії увага приділялася розвитку спорту і фізкультури, як способу вдосконалення не тільки фізичної форми, але і засобу виховання гармонійно розвиненої особистості, особливо в дитячому віці.

Світова практика проектування свідчить про велику увагу до вивчення зовнішніх факторів на впровадження активного дозвілля і спорту в життя підростаючого покоління. Автором відмічено розгляд різних сторін діяльності дитини: приватний сектор, сім'я, освітні та позашкільні установи, вплив міського планування на якість життя та розвиток дітей та підлітків. Так, наприклад, у Швеції пропонується проект участі дітей у питаннях планування місць розваг та відпочинку, а Міністерством з

охорони навколишнього середовища Норвегії велика увага надається безпеці потрапляння та користування місцями відпочинку, захищеності від екологічно-небезпечних чинників. Аналіз закордонного досвіду в сфері розвитку рекреаційної інфраструктури свідчить про розгляд соціологічних (потреби суспільства), містобудівних (територіальне розташування та інтеграція у житлову та обслуговуючу структуру), екологічних (розташування на екологічно-чистих територіях та використання екологічних матеріалів) та інших факторів, їх ретельне вивчення на передпроектному етапі будівництва.

Автором проаналізовано закордонний досвід проектування та будівництва та виявлені незвичні функціональні та конструктивні рішення спортивних та розважальних об'єктів, які завдяки цьому набувають особливої архітектурної властивості. Прикладом цього є «Центр по догляду за дитиною» (Австрія), де гра є частиною виховання в проміжках навчання, та функція розваги впроваджена у планувальну структуру освітнього закладу. Запропоновано використання різних об'ємно-просторових рішень для створення середовища, яке сприяє активним сюжетно-образним іграм: архітектор Matos Ryan у початковій школі Лондона розробив ігровий майданчик в образі театральної сцени; архітектурне бюро «Heams & Michel Architects» запроектувало гімнастичний зал у Франції, який зовні декорований у образі «цирку-шапіто»; архітектори «С. F. Møller Architects» (Данія) запропонували використання спортивного та ігрового обладнання у створенні «смуги перешкод», що сформувало цікаве пластичне рішення внутрішнього простору. Досліджено незвичні прийоми до інтеграції забудови спортивного об'єкта у навколишнє середовище: адаптація до природного середовища Спортивного центру ЕТН Hoenggerberg (Швейцарія) вирішена за допомогою врізання у ландшафт місцевості будівлі; вписування фізкультурного об'єктів у історичну міську забудову вирішено одночасно завдяки створенню контрастного середовища з внутрішнього двору та нюансного зі сторони вулиці – Спортивний зал між двома школами у місті Ворцлав (Польща). Виявлено цікаве функціонально-планувальне рішення Національного центру гімнастики Pegan Petkovšek у спортивного парку в Люблянці (Словенія), де архітекторами бюро «Enota» додаткові та обслуговуючі функції виведені над ігровим залом, при цьому забезпечено його природне верхнє освітлення.

Автором досліджено специфічні особливості розвитку фізкультурно-спортивного руху на території України, відзначено вплив війн, завоювань, колонізації, окупації, приєднання до різних держав та виділено основні історичні етапи: Грецька колонізація Причорномор'я, Київська Русь, Приєднання до Російської Імперії, СРСР, Незалежна Україна. Виділено період Київської Русі та Запорізького Козацтва як часи розвитку власних культурних традицій та відносної незалежності від впливу інших держав. Однією з важливих сторін сучасної політики України є розвиток

культурних традицій, створення ідентичності регіонів, особливо це стосується сфери освіти та виховання молоді. Традиції Українського Козацтва можна вважати цінною культурною спадщиною фізкультурно-спортивної підготовки, особливо в галузі фізичного та духовного виховання дітей і підлітків, яку не можна втрачати, необхідно зберігати і підтримувати, в тому числі завдяки впровадженню культурних традицій у спорт та активний відпочинок молоді.

Для розуміння сучасного розвитку у галузі активного дитячого дозвілля в Україні проаналізовано існуючий стан фізкультурно-спортивного руху, стан позашкільної освіти, діяльність молодіжних та дитячих громадських організацій, дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Також досліджено дії державної політики в галузі фізкультури, спорту, освіти та охорони здоров'я, відновленні національних традицій у вихованні молоді (статті конституції, закони України, доручення, постанови, затвердження, укази, та ін.). Проведений аналіз розвитку спортивного руху та законодавчої діяльності у галузі активного дозвілля молоді виявив, що актуальність полягає у розробці мережі фізкультурно-ігрових установ, як позашкільного типу освіти, та відмічена необхідність розробки адаптованих до нових умов норм, проектів, прикладів.

Створення комфортного середовища для активного відпочинку потребує урахування соціальних та психологічних передумов. На основі аналізу участі людини в спорті та активних заняттях відокремлена класифікація за різними критеріями – від пасивного до більш активного у фізичному та емоційному плані, з точки зору соціалізації та психологічного сприйняття. Таким чином, виділені типи інтересів людини до спорту і активних занять: участь як тренування, як гра, як видовище та як виступ; відмічені організаційні та планувальні особливості кожного з них. В цій класифікації автором виділено найбільш властивий тип участі для дитячого віку – спорт та активні заняття, як гра та розвага.

Аналіз фізіологічних та психологічних особливостей сприйняття спорту, фізкультури та гри дитиною, особливості фізичного виховання різних вікових груп школярів дозволили виявити, що з віком змінюється інтерес до різних видів активних занять від менш строгих (мають умовні правила, мінімум обмежень в проведенні, сюжетно-образний характер) до більш структурованих (обмежені умовами і строгими правилами, наближені до традиційних видів спортивних ігор, направлені на розвиток особистого фізичного вдосконалення).

В результаті аналізу типології спортивних та інших громадських споруд, рекреаційних зон міста та структури позашкільної освіти виявлено, що, хоча деякі об'єкти мають можливість інтеграції ігрової функції, але немає сформованої системи закладів, де фізкультура та спорт для дітей представлені у формі ігор та розваг – найбільш властивій для дитячого віку. Для вирішення цієї проблеми

необхідно створення мережі фізкультурно-ігрових закладів для молоді у структурі міста, як додаткової до існуючих.

Враховуючи особливості психологічного сприйняття активних видів дозвілля дітьми шкільного віку, досвіду проектування в галузі спортивно-розважальних об'єктів, існуючу мережу установ, автором розроблено типологію фізкультурно-ігрових закладів за ознакою розміщення їх відносно віддаленості від житла та взаємозв'язку з іншими функціями: спортивні та ігрові майданчики у дворі (придомовий простір); спортивні зали і майданчики шкільних закладів; майданчики для гри у рекреаційних зонах (скверах) жилих районів; спортивно-розважальні клуби; міські спортивні споруди; міські багатофункціональні комплекси (розважальні і торгівельні); ігрові майданчики в містких парках і скверах; заміські заклади – табори і бази відпочинку. Запропонована у дослідженні типологія фізкультурно-ігрових закладів має безпосередній зв'язок з елементами міського середовища (мікрорайон, міський район, місто). Враховуючи цей зв'язок та віддаленість від житла, запропонована наступна класифікація: рівень житлової групи (ігрові та спортивні майданчики на прибудинковому просторі) з радіусом обслуговування щодо житла – до 200 м та пішохідною доступністю – 7 хв.; рівень мікрорайону (спортивні зали, майданчики шкільних установ) з радіусом обслуговування – до 200 м та пішохідною доступністю – 7-10 хв.; рівень міського району (спортивні клуби та майданчики для ігор у рекреаційних зонах житлових районів) з радіусом доступності – до 1500 м та пішохідною доступністю – 15-20 хв.; рівень міста (міські спортивні об'єкти, багатофункціональні комплекси з розважальною функцією і міські парки), які мають 20-30-хв. транспортну доступність; за містом (заміські бази відпочинку, спортивні табори) для сезонного тривалого відпочинку.

Розділ 2. Методи функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів для дітей. За допомогою історичного підходу, аналізу, синтезу вивчено теоретичний та практичний досвід будівництва та інші передумови формування місць для активного відпочинку дітей, що виявило необхідність їх розробки, як мережі у місті.

На основі аналізу психологічних та фізіологічних особливостей участі дітей різних вікових груп, видів занять, що їм властиві, у дослідженні запропоновано «метод формування простору відносно психологічних та фізіологічних особливостей різних вікових груп школярів». Завдяки цьому методу виведено, що види занять відносно віку гравців потребують певних умов до простору, і тим самим мають відображення в об'ємно-планувальних особливостях середовища для їх проведення – від приміщень з вільним плануванням (не мають нормовану конфігурацію, не обмежені конструктивними особливостями, мають мобільний інвентар) до приміщень та майданчиків з більш чітко позначеними об'ємно-планувальними умовами

(нормована площа, висота приміщень, конфігурація майданчиків, визначені типи обладнання і конструкції).

На проектування об'єктів впливають, як умови середовища їх розташування, так і вимоги до самих об'єктів. У дослідженні запропоновано «методику формування простору на основі комплексу чинників», які позначені як зовнішні та внутрішні. (рис.2) До зовнішніх відносяться фактори впливу, а до внутрішніх – класифікуючі ознаки (класифікація об'єкту відносно різних аспектів). В основі цієї методики лежить синтез та комплексний аналіз цих чинників, що дозволяє формувати функціонально-просторові вимоги до об'єкту. Завдяки структурно-логічному підходу та дедукції можливо точніше проробляти функціонально-планувальні особливості та визначати принципи функціонально-планувального формування, виявляти їх у прийомах та засобах реалізації, що в свою чергу сприяє більш детальному опрацюванню архітектурно-планувального рішення

В архітектурній практиці часто зустрічається необхідність оцінки ефективності запропонованих проектів. До числа найбільш ефективних методів прийняття рішень при дослідженні складних ситуацій відноситься метод аналізу ієрархій (MAI), запропонований американським вченим Сааті Т., який на цей час використовується у рішенні соціальних, економічних питань. У цьому методі можливо структурувати складну проблему прийняття рішень у вигляді ієрархії та здійснювати оцінювання, як об'єктивних критеріїв, так і суб'єктивних якостей. Метод спирається на декомпозицію проблеми на більш прості складові її частини, проведення за спеціальною формою експертного опитування осіб, що приймають рішення, і подальшу математичну обробку їх суджень.

Автором розроблено «методику оцінки функціонально-планувальних рішень архітектурних об'єктів» на основі методу аналізу ієрархій (MAI), в якій, за допомогою системного аналізу, об'єкт розглядається як складна система з ієрархічною структурою. Методика включає ціль (оцінювання, порівняння), альтернативи (варіанти досягнення мети) та критерії або фактори, які пов'язують ціль з альтернативами і впливають на вибір рішення. Кожний елемент ієрархії представляє різні аспекти задачі яка розв'язується, причому до уваги можуть бути прийняті як об'єктивні матеріальні кількісні параметри, так і суб'єктивні нематеріальні експертні оцінки, що мають соціальний, естетичний або духовний характер. При цьому для оцінки не визначених кількісно критеріїв пропонується процедура попарних порівнянь виявлення пріоритетів. На заключному етапі аналізу збирається інформація, математично обробляється та в результаті вираховується кількісна оцінка пріоритетів альтернативних рішень щодо головної цілі. Кращим вважається варіант з максимальним значенням. За допомогою цього методу є можливість порівняння, як різних проектних пропозицій, що відповідають заданим цілям, так і оцінки умов середовища планування і проектування, передбачається

можливість участі в аналізі експертів різних сфер діяльності, даючи об'єкту різнопланову, розширену оцінку.

Для ефективної перспективної розробки та проектування запропонована «ієрархічна структурна модель сприйняття архітектурного об'єкту». Методика побудови цієї моделі ґрунтується на структурно-логічному підході, що дозволяє виявити такі ієрархічні рівні моделі: мета планування; комплекс задач, які забезпечують мету; процеси всередині об'єкту, які відповідають задачам планування; оболонка – те що процес оточує, необхідне середовище для нього; взаємодія оболонок (процесів) – структура функцій всередині об'єкта; зв'язки – інтеграція у міське середовище, зв'язки з іншими об'єктами. Ці рівні складаються в систему, за допомогою якої відбувається процес проектування – прив'язки проєктованого об'єкта до міської структури, визначення функціонального зонування, планувальної структури та об'ємно-просторового рішення об'єкту. Наступний етап – порівняння системи з початково поставленою метою та визначення, чи відповідає меті отриманий результат. Модель рекомендується застосовувати при розробці об'єкту, при формуванні проєктного завдання та у визначенні критеріїв для оцінки архітектурно-планувальних рішень.

Для аналізу дитячих фізкультурно-ігрових закладів, оцінки та порівняння, як різних проєктних пропозицій, так і умов проектування, ієрархічну структурну модель «накладено» на об'єкти з фізкультурно-ігровою функцією. В них модель має такі ієрархічні рівні: процеси, що відповідають фізкультурно-ігровій функції; оболонки – приміщення або майданчики для гри; будівля та комплекс споруд з переліком таких приміщень та іншими функціями; територія; зовнішні зв'язки – місце в структурі міста, в системі споріднених об'єктів, зв'язок з іншими функціями середовища.

При проведенні оцінки кожної з ієрархічних рівнів сприйняття визначено основні критерії, що впливають на ефективність фізкультурно-ігрової функції та всього об'єкта в цілому. Не глибоко розкриваючи суть, на рівні приміщення це: наявність обладнання, його кількість; зони обладнання; буферні зони для трансформації обладнання; комунікації. На рівні будівлі це: площа, кубатура (санітарно-гігієнічні норми), функціональна структура, зовнішній вигляд, завантаженість (пропускна здатність), наявність додаткових функцій. На рівні території об'єкта це: озеленення, наявність парковки, ландшафтні обмеження, розміри, конфігурація, інсоляція, наявність додаткових функцій. На рівні зовнішніх зв'язків це: віддаленість від міських магістралей, віддаленість від житлових районів, екологія. Структурну модель розглянуто по кожному з типів закладів, виявлено особливості рівнів сприйняття та розроблено критерії оцінки окремих об'єктів з фізкультурно-ігровою функцією.

На прикладі критеріїв дворового простору, продемонстрована методика вибору альтернативного рішення – варіанта проєктної пропозиції з реконструкції двору. В

роботі запропоновано чотири проекти з реконструкції двору площею 4500м² – проекти А,В,С,Д. У всіх варіантах передбачені зони: для спортивних ігор дітей і дорослих, зони для ігор малюків, тихі зони, транзитні доріжки, парковка та господарські зони, але вони відрізняються кількістю обладнання, площею, функціональною структурою та ін.. Метою аналізу є оцінка ефективності проектів та фізкультурно-ігрової функції у них, враховуючи запропоновані критерії. Виявлено якості критеріїв оцінки ефективності проектів, які розглядаються, серед них є як кількісні параметри (площа майданчиків, кількість місць для паркування автотранспорту, площа озеленення, місткість та ін.), так і кількісно не визначені критерії (композиційна взаємодія, функціональна структура, та ін.). Побудовано ієрархічну структуру, у якій є основна ціль аналізу – оцінка ефективності проектів та фізкультурно-ігрової функції в них, критерії аналізу (міри сприйняття та їх критерії) і альтернативи – запропоновані проекти. Завдання полягає у виборі найбільш ефективного в рамках завдання з чотирьох варіантів реконструкції. Для прискорення процесу прийняття рішень та проведення обчислень методом МАІ розроблені математична постановка задачі, алгоритм та програма мовою Visual Basic. Проведено оцінку проектів за кожним із критеріїв, розглянуто вагомість критеріїв всередині мір сприйняття і визначено оцінки критеріїв для кожної з альтернатив (проектів), зведено результати ефективності всіх розглянутих мір, підсумовано та одержано результат. Розрахунки показали, що проект D є найбільш ефективним серед проектів та має найбільшу ефективності фізкультурно-ігрової функції. Є можливість оцінювати проекти з урахуванням вартості їх реалізації. Використання методу аналізу ієрархій (МАІ) та програми Visual Basic 2010 для аналізу архітектурних об'єктів дозволяє побудувати ефективну логічну структуру оцінки проектів і оперативно отримувати числові результати в залежності від критеріїв і цілей замовника.

Розділ 3. Типологічні засади функціонально-планувального рішення фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку. При плануванні об'єкту необхідно враховувати середу його розташування. За допомогою «методиці формування простору на основі комплексу чинників» виявлено зовнішній та внутрішній вплив на функціонально-планувальні рішення фізкультурно-ігрових закладів. Проаналізовані планувальні, соціальні, історичні, середовищні особливості та виведені зовнішні фактори впливу: містобудівний, соціально-психологічний, природно-кліматичний, історико-культурний, екологічний. Досліджено внутрішні чинники, які складені із класифікації фізкультурно-ігрових закладів по різним аспектам, та відокремлено п'ятнадцять класифікуючих ознак: транспортна та пішохідна доступність від місця проживання до об'єкта; тривалість та частота перебування; співвідношення долі фізкультурно-ігрової функції відносно інших функцій; частка використання простору дитячою фізкультурно-ігровою функцією; кількість та якість забезпечення

територією та обладнанням; пропускну здатності закладу; вид організації занять; вік та кількість відвідувачів закладу; вид соціально-економічної доступності об'єкта; сприйняття активних занять відвідувачами; сезонність використання; можливість інтеграції культурних традицій; універсальність для різних категорій дітей; використання природного потенціалу місцевості; необхідність озеленення території. Класифікуючи ознаки мають види, а існуючі типи закладів можна віднести до певного виду ознаки. У дослідженні відмічено вплив зовнішніх факторів на формування класифікуючих ознак.

Для формування закладів необхідно провести аналіз внутрішніх чинників, який полягає у виведенні класифікуючих ознак та їх видів по кожному з типів закладів (Як приклад рис.3). Запропонована методика дає можливість сформулювати умови до проектування об'єкту, які впливають на його функціональне, планувальне та об'ємно-просторове рішення. Збільшення аспектів класифікації сприяє більш детальній проектній розробці.

Для фізкультурно-ігрових закладів виділені основні функціональні зони: простір з фізкультурно-ігровою функцією, вхідна, адміністративна, та санітарно-гігієнічна. Фізкультурно-ігрова функція може бути як домінуюча, так і додаткова, межувати з іншими функціями з різною мірою (дорослий спорт, громадське харчування, видовищна функція, медичне обслуговування та ін. відносно типу закладу). Для ефективного архітектурно-планувального рішення позначено особливості функціонального зонування в об'єктах по кожному з типів закладів (Як приклад рис.2).

У дослідженні розроблено планувальні та об'ємно-просторові схеми та визначені необхідні приміщення або майданчики в них, планувальні зв'язки приміщень і майданчиків фізкультурно-ігрової функції з обслуговуючими та додатковими функціями об'єкту. Відмічена номенклатура приміщень і майданчиків, обладнання, функціональні зв'язки, планувальні та конструктивні особливості, визначено їх параметри щодо вимог до занять, безпеки, санітарно-гігієнічних норм. Наведено приклад планувальної структури фізкультурно-ігрового клубу на 100 відвідувачів, як об'єкту із найбільш виявленою та домінуючою фізкультурно-ігровою функцією (рис.1).

Поведінка складних систем, до яких можна віднести і фізкультурно-ігрові заклади, забезпечується дією об'єктивних законів – принципів. В залежності від них архітектурні об'єкти, які складаються з великої множини елементів, отримують особливу, з функціональної точки зору, якість – цілісність. У дослідженні виведені основні принципи функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів, кожен принцип розглянуто з точки зору прийомів та засобів їх реалізації. «Принцип інтеграції у містобудівну структуру». Фізкультурно-ігрові заклади для дітей шкільного віку мають різну типологію та формуються в будівлях, комплексах,

рекреаціях, які в свою чергу необхідно вписати в існуючу містобудівну структуру. Це потребує врахування сформованої транспортної мережі, планування маршрутів для зручного та безпечного потрапляння в об'єкт.

«Принцип соціальної відкритості» є характерним саме для дитячих фізкультурно-ігрових закладів, який полягає у плануванні середовища для різних вікових груп дітей, забезпеченні можливості сімейного дозвілля, впровадженні нових групових видів занять, що сприяє збільшенню кількості учасників та пропускну́ї спроможності закладів; введенні занять традиційних для регіону, що сприяє збереженню і продовженню культурних традицій. Важливою є організація дозвілля для різних категорій дітей за допомогою використання спеціального обладнання як у просторі для активних занять, так і в усьому об'єкті. За допомогою планувальних і конструктивних рішень забезпечується можливість організації занять з візуальною та територіальною доступністю.

«Принцип поліфункціональності» є одним з найважливіших, оскільки об'єкти, що містять фізкультурно-ігрову функцію, включають в себе набір інших, як основних, так і обслуговуючих функцій. Поєднання і взаємодія їх між собою, їх склад визначають ефективність архітектурного об'єкту. Інтеграція різних функцій може сприяти залученню відвідувачів, збільшенню пропускну́ї спроможності, покращенню якості проведення часу. Диференціація потоків відвідувачів і обслуговуючого персоналу досягається завдяки ретельному функціональному зонуванню, опрацюванню планувальної структури. За рахунок використання новітніх просторових та конструктивних рішень, багатофункціонального обладнання, природного потенціалу досягається збільшення ефективності фізкультурно-ігрових закладів.

«Принцип екологічності» дає розуміння об'єкту, як екологічної системи взаємодії людини та середовища його існування. Серед прийомів, які відповідають принципу екологічності, основними є розміщення і будівництво фізкультурно-ігрових закладів на екологічно чистих територіях в місті і за його межами, ізолювання від джерел екологічної небезпеки, використання природного потенціалу місцевості (водоймищ, лісових масивів, природних схилів і т.д.), застосування природного озеленення та відтворення його при проектуванні відкритих типів об'єктів.

В роботі визначено зв'язок між зовнішніми факторами і класифікуючими ознаками закладів, їх вплив на формування принципів функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.

1. Аналіз розвитку спорту й інтересу до фізичного виховання визначив передумови виникнення такого поняття, як заклади для дитячого дозвілля, та виявив, що поява

різноманітних видів активних занять викликала необхідність будівництва спеціальних споруд, що впливало на прогрес у розвитку спорту і фізичної культури. Дослідження закордонного сучасного досвіду будівництва спортивних, фізкультурних і розважальних об'єктів виявив не тільки містобудівні особливості, функціонально-планувальні та об'ємно-просторові прийоми, образні рішення, але і відзначив велику увагу до урахування чинників впливу на формування об'єкту для дітей. Виявлено специфічні історичні особливості розвитку фізичної культури і спорту в Україні та вивчено існуючий стан спортивного і фізкультурного руху, на основі чого визначена необхідність розробки дитячих фізкультурно-ігрових закладів та впровадження в методику виховання молоді культурних традицій українського козацтва. В результаті аналізу науково-теоретичних робіт в галузі архітектури спортивних, розважальних, оздоровчих та інших об'єктів, містобудування, дитячої та юнацької психології спорту, соціалізації підлітків не виявлено спеціальних наукових досліджень щодо організації активного дозвілля дітей в системі міста. За допомогою «методу формування простору на основі аналізу психологічного сприйняття дітьми спорту та рухливих ігор» розроблено планувальні властивості місць для занять щодо віку гравців.

2. На основі аналізу існуючої типології об'єктів та особливостей психологічного сприйняття дітьми рухливих ігор і спорту обумовлено необхідність створення мережі закладів з функцією активного дозвілля для молоді – мережі фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку, та вперше розроблена їх типологія за ознакою розміщення відносно віддаленості від житла та взаємозв'язку з іншими функціями: спортивні та ігрові майданчики у дворі (придомовий простір); спортивні зали і майданчики шкільних закладів; майданчики для гри у рекреаційних зонах (скверах) жилих районів; спортивно-розважальні клуби; міські спортивні споруди; міські багатофункціональні комплекси (розважальні і торгівельні); ігрові майданчики в містких парках і скверах; заміські заклади – табори і бази відпочинку.

3. У дослідницькій роботі розроблено «методику оцінки функціонально-планувальних рішень архітектурних об'єктів», яка дозволяє ефективно аналізувати як об'єктивні так і суб'єктивні якості. Для формування критеріїв оцінювання розроблено методику «моделювання ієрархічної структурної моделі мір сприйняття архітектурного об'єкту», яка дозволяє одночасно оцінювати як весь об'єкт, так і його окрему функцію, та розроблено критерії оцінки по кожному з типів фізкультурно-ігрових закладів. Запропоновану методику оцінки розглянуто на прикладі вибору варіанта реконструкції дворового простору. Для прискорення процесу прийняття рішень та проведення обчислень методом МАІ розроблені математичну модель, алгоритм та програма мовою Visual Basic.

4. Виявлено зовнішні та внутрішні чинники, що впливають на формування функціонально-планувальних особливостей фізкультурно-ігрових закладів.

Визначено зовнішні фактори та міру їх впливу: містобудівний, соціально-психологічний, природно-кліматичний, історико-культурний, екологічний. Також автором досліджено внутрішні чинники впливу, які сформовані з класифікації фізкультурно-ігрових закладів, та виділено п'ятнадцять класифікуючих ознак, визначено види цих ознак і типи об'єктів, що входять до них. Запропоновано «методику формування простору на основі комплексу чинників», за допомогою якої проаналізовано класифікуючі ознаки та їх види, встановлено їх вплив на особливості функціонально-планувального формування для кожного з типів закладів (Як приклад рис.3).

5. Визначено функціональні, планувальні та об'ємно-просторові особливості формування по кожному з типів фізкультурно-ігрових закладів, які можуть бути покладені в основу доповнень відповідного ДБНу для проектування. Розглянуто спортивно-розважальний клуб в житловому районі, як об'єкт з найбільш виявленою та домінуючою фізкультурно-ігровою функцією, в якому більш детально позначені планувальні та об'ємно-просторові типи взаємозв'язків додаткових та обслуговуючих приміщень з основним функціональним ядром (рис.1,2).

6. Сформульовані основні принципи функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів: принцип інтеграції у містобудівну структуру, який передбачає розташування відповідно сформованої містобудівної структури, забезпечення безпечного потрапляння; принцип соціальної відкритості – залучання та розширення кількості відвідувачів; принцип поліфункціональності – розширення функціональної структури; принцип екологічності – створення екологічно чистої середовища для відпочинку дітей. Кожен принцип розглянуто з точки зору прийомів та засобів їх реалізації. Результати підтверджені експериментувальним проектуванням та впровадженнями.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях України:

1. Бондарь М.Г. Анализ развития детских спортивно-развлекательных сооружений / Бондарь М.Г. // Научно-технический сборник «Містобудування та територіальне планування», вип. № 21, КНУБА, 2005. – С. 30-36.
2. Бондарь М.Г. Временные и планировочные факторы, влияющие на планировочные решения спортивно-развлекательных сооружений для детей школьного возраста / Бондарь М.Г. // Міжвідомчий науково-технічний збірник. – К.: ДОП КНУТД, 2006. – С. 320-324.
3. Бондарь М.Г. Основная функционально-планировочная структура спортивно-развлекательных сооружений для детей школьного возраста / Бондарь М.Г. // Межвідомчий науково-технічний збірник «Прикладна геометрія та інженерна

- графіка». Випуск 78. Відповідальний редактор В.Э. Михайленко. – К.: КНУБА, 2007. – С. 411-415.
4. Бондарь М.Г. Математическая модель задачи определения эффективных архитектурно-планировочных решений для целенаправленных управленческих воздействий на объекты городской среды на примере спортивно-развлекательных сооружений для детей школьного возраста / Бондарь М.Г. // Науково-технічний збірник «Сучасні проблеми архітектури та містобудування» – КНУБА, 2007. – № 17. – С. 318-324.
5. Бондарь М.Г. Пространственно временные факторы, влияющие на формирование зон активного отдыха для детей школьного возраста / Бондарь М.Г. // Новини науки Придніпров'я. Науково-практичний журнал – ПГАСА, 2008. – № 1. – С. 68-72.
6. Бадюл М.Г. Факторы, влияющие на оценку эффективности спортивно-развлекательных сооружений / Бадюл М.Г. // Містобудування та територіальне планування. Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Осетрін – КНУБА, 2012. – № 43. – С. 32-40.
7. Бадюл М.Г. Применение методов системного подхода и системного анализа для оценки выбора архитектурно планировочных решений / Бадюл М.Г. // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті / Під загальною редакцією Трегуб Н.Є. – Харків: ХДАДМ, 2012. – № 1 – С. 80-89.
8. Бадюл М.Г. Структуризация целей и методика оптимизации функциональных и планировочных решений спортивно-развлекательных сооружений для детей школьного возраста / Бадюл М.Г. // Сучасні проблеми архітектури і містобудування. Наук.-техн. Збірник – КНУБА, 2012. – № 29. – С. 22-32.
9. Бадюл М.Г. Застосування методу аналізу ієрархій у проектуванні та будівництві. / Бадюл М.Г., Крамаренко В.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение. Сборник научных трудов / Под общей редакцией д. т. н., проф. В.И. Большакова – ПГАСА, 2013. – № 70. – С. 27-35.
10. Бадюл М.Г. Визначення ефективності архітектурно-планувального рішення методом МАІ за допомогою програми VISUAL BASIC 2010 / Бадюл М.Г. // Строительство, материаловедение, машиностроение. Сборник научных трудов / Под общей редакцией д. т. н., проф. В.И. Большакова – ПГАСА, 2014. – № 78. – С. 20-27. Статті в іноземних наукових виданнях:
11. Бадюл М.Г. Использование метода анализа иерархий в архитектурной практике / Бадюл М.Г. // Новый университет. Технические науки. Научный журнал / Под редакцией А.В. Буркова – Юшкар-Ола: Коллоквиум, 2013. – № 3 (13). – С. 8-14.
12. Бадюл М.Г. Формирование типологии физкультурно-игровых учреждений для детей школьного возраста в структуре города / Бадюл М.Г. // Вестник КИГИТ. – Ижевск, 2013. – № 9. – С. 4-12.

АНОТАЦІЯ

Бадюл М.Г. Функціонально-планувальна організація фізкультурно-ігрових закладів для дітей шкільного віку. – Рукопис. – Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури за спеціальністю 18.00.02 – Архітектура будівель і споруд. – Київський національний університет будівництва та архітектури, Київ, 2015.

У дисертаційному дослідженні встановлено актуальність створення місць для активного відпочинку дітей. В результаті проведеного аналізу науково-теоретичних праць у різних галузях автором не виявлено спеціальних досліджень щодо розвитку активного дозвілля дітей в системі міста. У праці визначені історичні передумови виникнення дитячих фізкультурно-ігрових закладів, відмічена важливість впровадження культурних традицій у виховання молоді. При аналізі психологічних аспектів відзначена роль рухливих ігор, як найбільш цікавої та властивої в дитячому віці. За допомогою розробленого «методу формування простору на основі аналізу психологічного сприйняття дітьми спорту та рухливих ігор» виявлені планувальні властивості місць для занять відносно віку гравців. Вивчено стан та існуючу типологію об'єктів, та доведена актуальність розробки місць для активного відпочинку дітей у структурі міста. Запропоновано новий тип об'єкту - фізкультурно-ігровий заклад для дітей шкільного віку. Розроблено типологію цього закладу відносно віддаленості від житла та взаємозв'язку з іншими функціями. Виявлені зовнішні та внутрішні чинники впливу, які відокремлені у п'ять зовнішніх факторів та п'ятнадцять класифікуючих ознак. За допомогою розробленої «методики формування простору на основі комплексу чинників» виявлені функціональні, планувальні та об'ємно-просторові особливості організації по кожному з типів закладів. Розроблено «методику оцінки функціонально-планувальних рішень архітектурних об'єктів», та виявлено критерії оцінки фізкультурно-ігрових закладів. Визначено принципи функціонально-планувальної організації фізкультурно-ігрових закладів, які розглянуто через прийоми та засоби їх реалізації.

Ключові слова: функціонально-планувальна організація, фізкультурно-ігрові заклади, метод оцінки архітектурних об'єктів, дитячі розважальні об'єкти.

АННОТАЦИЯ

Бадюл М.Г. Функціонально-планировочная организация физкультурно-игровых учреждений для детей школьного возраста. - Рукопись. - Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности 18.00.02 - Архитектура зданий и сооружений. - Киевский национальный университет строительства и архитектуры. Киев 2015.

В диссертационном исследовании установлено актуальность создания мест для активного отдыха детей. Анализ научно-теоретических исследований в различных областях показал отсутствие научных исследований по разработке мест для активного досуга детей в системе города. В работе определены исторические предпосылки возникновения детских физкультурно-игровых учреждений, обозначены специфические особенности развития физической культуры и спорта в Украине. Анализ зарубежного опыта строительства спортивных, физкультурных и развлекательных объектов выявил не только градостроительные особенности, функционально-планировочные и объемно-пространственные приемы, но и отметил большое внимание к влиянию внешних факторов на формирование объекта для детей. При изучении психологического восприятия спорта, активных занятий и игры в жизни ребенка, отмечена роль подвижных игр, как наиболее интересной и свойственной в детском возрасте. С помощью разработанного «метода формирования пространства на основе анализа психологического восприятия спорта и подвижных игр» выявлены планировочные свойства мест для занятий относительно возраста игроков. Изучено состояние спортивного и физкультурного движения в Украине в настоящее время и существующую типологию объектов для активных занятий, доказана актуальность разработки мест для активного отдыха детей в структуре города.

Разработан новый тип объекта – физкультурно-игровое учреждение для детей школьного возраста, и разработана типология данного вида учреждений относительно удаленности от жилья и взаимосвязи с другими функциями: спортивные и игровые площадки во дворе (придомовом пространстве); спортивные залы и площадки школьных учреждений; площадки для игр в рекреационных зонах (скверах) жилых районов; спортивно-развлекательные клубы; городские спортивные сооружения; городские многофункциональные комплексы (развлекательные и торговые); игровые площадки в городских парках и скверах; загородные учреждения - лагеря и базы отдыха. Выявлены внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование функционально-планировочных особенностей физкультурно-игровых учреждений. Определены внешние факторы – градостроительный; социально-психологический; природно-климатический; историко-культурный; экологический. Выявлены внутренние факторы влияния – пятнадцать классификационных признаков, которые сформированы из классификации физкультурно-игровых учреждений. Определены виды этих признаков и типы объектов, входящих в них. С помощью разработанного «метода формирования пространства на основе комплекса факторов» выявлены особенности для каждого из типов учреждений, влияющие на функционально-планировочное формирование. Обозначены функциональные, планировочные и объемно-пространственные особенности формирования физкультурно-игровых заведений,

которые могут быть положены в основу разработки нормативов для проектирования. Рассмотрен спортивно-развлекательный клуб в жилом районе как объект с наиболее доминирующей физкультурно-игровой функцией. Для него более подробно обозначены планировочные и объемно-пространственные типы взаимосвязей дополнительных и обслуживающих помещений с основным функциональным ядром. Выведены основные принципы функционально-планировочной организации физкультурно-игровых учреждений: принцип интеграции в градостроительную структуру, принцип социальной открытости, принцип полифункциональности, принцип экологичности. Каждый принцип рассмотрен с точки зрения приемов и средств их реализации. Для анализа архитектурных объектов разработана «методика оценки функционально-планировочных решений, которая позволяет рассмотреть архитектурный объект как сложную систему взаимосвязей, оценивать как объективные, так и субъективные качества. Для определения критериев оценки разработана «методика моделирования иерархической структурной модели уровней восприятия объекта», с помощью которой выведены критерии оценки по типам физкультурно-игровых учреждений. Метод оценки продемонстрирован на примере выбора проектного предложения по реконструкции дворового пространства. Для облегчения вычислений разработана математическая модель, алгоритм и программа на языке Visual Basic.

Ключевые слова: функционально-планировочная организация, физкультурно-игровые учреждения, метод оценки архитектурных объектов, детские развлекательные объекты.

ANNOTATION

Badiul M.G. Functional-planning organization of sports and game institution for school age children. – Manuscript. – Dissertation for PhD in Architecture, specialty 18.00.02 – Architecture of buildings and structures. – Kyiv National University of Construction and Architecture. – Kyiv, 2015.

In this paper were identified the historical background of the emergence of children's sports and gaming establishments. In the analysis of the psychological aspects of the role of moving games has been noted as the most interesting to childhood. With developed "method of forming a space based on the analysis of psychological perception of children sports and moving games" were discovered planning properties of a place for sport activities in depending on the age of the players. A new type of object - sports and game institution for children of school age was proposed and a typology of relative distance from the housing and the relationship with other functions was developed. The internal and external factors of influence were Identified, which are separated into five external factors and fifteen classifications signs. The developed "method of forming the space

based on a set of factors" allowed to found functional, planning and three-dimensional features of the organization for each of the types of institutions. "Method of estimating functional-planning decisions architectural objects" and the method of determining of the evaluation criteria have been developed. The principles of functional planning organization of sports and of game institutions are defined and considered through the techniques and means of their implementation.

Keywords: functional planning organization, sports and game institutions, the method of evaluation of architectural objects, children's entertainment facilities.

Рис.1. Планувальна структура спортивно-розважального клубу на 100 відвідувачів.

Рис.2. Методичні підходи до аналізу комплексу чинників впливу на функціонально-планувальне формування об'єкту дослідження.

Рис.3. Типологічні засади функціонально-планувального рішення спортивно-розважального клубу.