

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
імені Ю.М. ПОТЕБНІ

КАФЕДРА МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
(повна назва кафедри)

Кваліфікаційна робота (проект)

магістр

(рівень вищої освіти)

на тему Вплив кольору на комфортність спортивних об'єктів

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.1922-мопа
спеціальності 192 Будівництво та цивільна
інженерія

(код і назва спеціальності)

освітньої програми Містобудування та
об'ємно-просторова архітектура

(назва освітньої програми)

Воробйов Д.Ю.

(ініціали та прізвище)

Керівник доц., к.т.н, Банах А. В.

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Рецензент проф., д.т.н, Банах В.А.

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Запоріжжя
2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
імені Ю.М. ПОТЕБНИ

Кафедра міського будівництва і архітектури

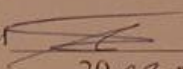
Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія

(код та назва)

Освітня програма Містобудування та об'ємно-просторова архітектура

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри 

« 01 » 02 2023 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЄКТ) СТУДЕНТОВІ (СТУДЕНТЦІ)

Воробійов Дмитро Юрійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема роботи (проєкту) Вплив кольору на комфортність спортивних об'єктів

керівник роботи доц., к.т.н. Банах А. В.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ЗНУ від « 09 » 10 2023 року № 1578-с

1 Строк подання студентом роботи 01.12.2023

2 Вихідні дані до роботи Актуальність обраного напрямку досліджень, значимість у сучасному житті, можливість розвинення проблематики, перспективи впровадження майбутніх досягнень, мета роботи, завдання до виконання обраних досліджень, об'єкт досліджень, предмет досліджень, передбачувані методи виконання досліджень

3 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Літературний огляд. Аналіз кольору на людину; оцінка значення кольору у створенні комфорту на спортивних об'єктах. Аналіз кольорові рішення, що створюють відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів

4 Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень.) Презентація із результатами аналітичних обґрунтувань наукових напрямку досліджень, результатами експериментальних досліджень, результати розрахунків із застосуванням сучасних інформаційних методів досліджень

5 Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Банах А. В.		
2	Банах А. В.		
3	Банах А. В.		

6 Дата видачі завдання 01.09.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Літературний огляд	01.10	
2	Розділ 1	15.10	
3	Розділ 2	01.11	
4	Розділ 3	15.11	
5	Розробка графічної частини	20.11	
6	Оформлення роботи	25.11	
7	Попередній захист	01.12	

Студент (підпис) Воробйов Д.Ю. (ініціали та прізвище)

Керівник роботи (проекту) (підпис) Банах А. В. (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер (підпис) Банах В.А. (ініціали та прізвище)

АНОТАЦІЯ

Воробйов Дмитро Юрійович. Вплив кольору на комфортність спортивних об'єктів.

Кваліфікаційна випускна робота для здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 192 - Будівництво та цивільна інженерія, науковий керівник А.В. Банах. Інженерний навчально-науковий інститут імені Ю.М. Потебні ЗНУ, кафедра міського будівництва і архітектури, 2023.

У роботі проведено теоретичний огляд і розкрито суть поняття «комфорт», включаючи комфорт на спортивних об'єктах; оцінено його значення в житті людини. Визначено основні чинники, що характеризують відчуття і значення комфорту при здійсненні вибору в різних сферах життя, основні показники комфорту на спортивних об'єктах, значення комфорту при виборі спортивних об'єктів для різних категорій споживачів та колірні рішення, що найбільш віддаються перевага, створюють відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів у різних категорій відвідувачів.

Ключові слова: КОМФОРТ, КОМФОРТ НА СПОРТИВНОМУ ОБ'ЄКТІ, ЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРИ, КОЛІР І КОМФОРТ, КОЛІРНЕ ОФОРМЛЕННЯ, КОЛІРНЕ ОФОРМЛЕННЯ СПОРТИВНОГО ОБ'ЄКТУ.

ABSTRACT

Dmytro Yuriyovych Vorobyov. The influence of color on the comfort of sports facilities.

Qualifying graduation thesis for obtaining a master's degree of higher education in specialty 192 - Construction and civil engineering, supervisor A.V. Banach. Engineering Educational and Scientific Institute named after U.M. Potebny ZNU, Department of Urban Construction and Architecture, 2023.

In the work, a theoretical review was conducted and the essence of the concept of "comfort", including comfort at sports facilities, was disclosed; will

appreciate its importance in human life. We will determine the main factors characterizing the feeling and value of comfort when making a choice in various spheres of life, the main indicators of comfort at sports facilities, the value of comfort when choosing sports facilities for different categories of consumers, and the most preferred color solutions that create a feeling comfort when visiting sports facilities in different categories of visitors.

Keywords: COMFORT, COMFORT AT A SPORTS FACILITY, MEANING OF COLOR, COLOR AND COMFORT, COLOR DESIGN, COLOR DESIGN OF A SPORTS FACILITY.

ЗМІСТ

	Вступ.....	8
Розділ 1	ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРУ У СТВОРЕННІ КОМФОРТУ НА СПОРТИВНИХ ОБ'ЄКТАХ.....	11
1.1	Визначення понять «Спортивна споруда» і «спортивний об'єкт».....	12
1.2	Поняття комфорту, комфортності, види комфОРТУ.....	17
1.3	Комфорт будівель, споруд і об'єктів нерухомості.....	21
1.4	Комфорт спортивних об'єктів.....	22
1.5	Колір в створенні комфорту на спортивних об'єктах.....	28
1.6	Висновки до розділу 1.....	45
Розділ 2	ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	46
2.1	Організація дослідження.....	46
2.2	Методи дослідження.....	47
2.3	Висновки до розділу 2.....	52
Розділ 3	ВИЗНАЧЕННЯ ЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРУ В СТВОРЕННІ КОМФОРТУ НА СПОРТИВНИХ ОБ'ЄКТАХ.....	53
3.1	Результати проведеного аналізу і систематизації літературних даних.....	53
3.2	Результати проведеного опитування (анкетування).....	53
3.3	Метод експертних оцінок (метод Дельфи).....	61
3.4	Висновки до розділу 3.....	65
	Основні висновки	67
	Список використаних джерел	69
	ДОДАТОК А	75
	ДОДАТОК Б	78

ДОДАТОК В	79
ДОДАТОК Г	80
ДОДАТОК Д	81
ДОДАТОК Е	82
ДОДАТОК Ж	84
ДОДАТОК З	88
ДОДАТОК І	89
ДОДАТОК К	90
ДОДАТОК Л	91
ДОДАТОК М	92
ДОДАТОК Н	93
ДОДАТОК О	94

ВСТУП

У нормативних документах визначені і закріплені основні функції і характеристики спортивних об'єктів, які в основному містять вимоги до забезпечення безпеки усіх структурних компонентів спортивного об'єкту, а також спортивної складової, - відповідність правилам виду спорту. При цьому питання комфорту спортивних об'єктів залишається маловивченим як у вітчизняних, так і у зарубіжних авторів. Наявні роботи розглядають комфорт спортивних об'єктів або побічно, або з суто утилітарної точки зору : створення мікроклімату (температура, вологість, кондиціонування і так далі), багатофункціональність (універсалізація, трансформація і адаптація), акустика (шумове забруднення), освітленість, об'ємно - просторові і планувальні елементи (застосування великопролітних світлопрозорих конструкцій), архітектурно - планувальні принципи, забезпечення безпеки, екологія, гігієна і санітарна обробка, експлуатація і так далі.

В той же час на увагу заслуговує цілий ряд не менш значимих чинників, які з точки зору споживача, могли б забезпечити комфортніше відвідування і використання спортивного об'єкту. Комфорт товарів, отримання послуг, середовища, будівель і споруд, у тому числі спортивних є тим критерієм, який впливає на їх конкурентоспроможність, а значить і економічну привабливість, і можливість залучення інвестиційних, фінансових, трудових і інших ресурсів. Таким чином комфорт спортивного об'єкту можна розглядати не лише з точки зору естетичної привабливості, впливи на психофізіологічне здоров'я, стан організму відвідувача в цілому, у тому числі підвищення можливості спортсмена показати більш високий спортивний результат, але і з точки зору економічної ефективності їх управління, і як наслідок їх конкурентоспроможності і рентабельності.

Так, наприклад, не приділяється належної уваги значущості кольору в створенні комфорту при оформленні спортивних об'єктів.

Недостатність застосування наукового і методичного підходу до колірної складової об'єктів, а також неоціненності смислового і

культурологічного значення кольору в організації предметно - просторового середовища привносить хаос, примітивність рішень або навпроти - ускладнення колірною середовища, яке функціональне, інформативне і естетично не виправдано. Якщо використати різноманітні колірні асоціації, колір може сприяти створенню психофізіологічного комфорту, особливого емоційного настрою, нейтралізації несприятливих умов, пов'язаних з експлуатацією об'єкту, а також яскравого образу, що запам'ятовується, пов'язаного не лише з функціональним і експлуатаційним, але і з його емоційним змістом.

Проблема привертання уваги до значущості колірною оформлення спортивних об'єктів з точки зору створення психофізіологічного комфорту у відвідувачів зумовила вибір теми дослідження, формулювання його мети і завдань.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є визначення значення кольору в створенні комфорту спортивних об'єктів.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є комфорт на спортивних об'єктах.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є колір як засіб створення комфорту на спортивних об'єктах.

Методи дослідження. При вирішенні поставлених завдань використовувалися узагальнення та аналіз теоретичних та практичних досліджень на тему роботи. Системний підхід є методологічною основою всього дослідження та використовується для вирішення більшості поставлених завдань. Аналіз та моделювання використані при виконанні розрахунків.

Наукова новизна одержаних результатів. Проведено теоретичний огляд і розкрито суть поняття «комфорт», включаючи комфорт на спортивних об'єктах; оцінено його значення в житті людини.

Практичне значення одержаних результатів. У роботі визначено основні чинники, що характеризують відчуття і значення комфорту при

здійсненні вибору в різних сферах життя, основні показники комфорту на спортивних об'єктах, значення комфорту при виборі спортивних об'єктів для різних категорій споживачів та колірні рішення, що найбільш віддаються перевага, створюють відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів у різних категорій відвідувачів.

Особистий вклад дослідника. Постановка мети і завдання дослідження. Збір і аналіз даних для проведення дослідження.

Апробація результатів роботи. Результати роботи докладалися на III Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців «Актуальні питання сталого науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України» з доповіддю «Комфорт спортивних об'єктів»[57].

Структура та обсяг магістерської роботи. Магістерська робота складається з вступу, трьох розділів, основних висновків, списку використаних джерел та додатків, містить 96 сторінок, 14 рисунків, 21 таблиця, 57 список використаних джерел.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРУ У СТВОРЕННІ КОМФОРТУ НА СПОРТИВНИХ ОБ'ЄКТАХ

Проблема однаковості основних понять у сфері фізичної культури та спорту є предметом дискусій як у зарубіжній, і у вітчизняній літературі, що і визначення поняття «спортивні споруди». Єдиного та повного визначення немає. Структура та зміст визначення залежатиме від того, стосовно вирішення яких дослідницьких завдань формується понятійний апарат і в якому змістовному аспекті проходитиме аналіз даного явища.

Закон «Про фізичну культуру та спорт в Україні № 3809-ХІІ від 24.12.93 [46] пропонує такі визначення понять:

- об'єктами спорту є об'єкти нерухомого майна або комплекси нерухомого майна, спеціально призначені для проведення фізкультурних заходів та (або) спортивних заходів, у тому числі спортивні споруди;

- спортивною спорудою є інженерно-будівельний об'єкт, створений для проведення фізкультурних заходів та (або) спортивних заходів та має просторово-територіальні кордони.

Також у ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди [49] наведено визначення понять, що належать до категорії «спортивні споруди», такі як: площинна спортивна споруда, льодова арена, універсальна спортивна споруда, багатофункціональний спортивний комплекс.

ДБН В.2.2-13-2003 [49] встановлює таке визначення для поняття «фізкультурно-оздоровчі та спортивні споруди» - це будівлі, споруди, обладнані майданчики та приміщення, оснащені спеціальними технічними засобами та призначені для фізкультурно-оздоровчих, спортивних послуг, видовищних заходів, а також для організації фізкультурно-оздоровчого та спортивного дозвілля.

У цьому роботі нами використовуватимуться поняття «спортивний

об'єкт», оскільки є більш універсальним. Спортивний об'єкт - інфраструктура, група типових або відмінних об'ємних та площинних спортивних споруд, розміщених на одній території та пов'язаних єдністю управління.

1.1 Визначення понять «Спортивна споруда» і «спортивний об'єкт»

Особливості, функції і вимоги до спортивних об'єктів.

Відповідно основними особливостями і функціями спортивних об'єктів є:

- використання спортивних об'єктів дозволяється тільки для проведення фізкультурних заходів, спортивних заходів, культурних заходів і для обслуговування вказаних заходів;

- особи, у власності або у володінні яких знаходяться об'єкти спорту, забезпечують належне технічне обладнання місць проведення фізкультурних заходів або спортивних заходів відповідно до вимог технічних регламентів, норм, правил і вимог, установлених органами державного контролю (нагляду), санітарними правилами та несуть відповідальність відповідно до законодавства України за заподіяння шкоди життю чи здоров'ю осіб, які здійснюють заняття фізичною культурою та спортом на таких об'єктах спорту;

- власники, користувачі об'єктів спорту, які використовуються для проведення офіційних спортивних змагань, забезпечують належне технічне обладнання місць проведення таких змагань, що дозволяє здійснювати контроль за наявністю у глядачів вхідних квитків або документів, які їх замінюють тощо.

Відповідно до державного класифікатора будівель та споруд ДК 018-2000 «призначення спортивного об'єкту» визначається як можливість проведення змагань різного рівня, згідно Положення про єдину всеукраїнську спортивну класифікацію, а також вимог міжнародних спортивних

федерацій і все українських спортивних федерацій, що містяться у відповідних Регламентах, і змагань, що пред'являються до місць проведення.

Н.В. Горбунов визначає основну функцію спортивного об'єкту як створення сприятливих умов для підготовки спортивного резерву. Р. Р. Зарипів говорить про те, що спортивні об'єкти виконують такі свої соціальні функції як виробництво і надання фізкультурно-оздоровчих, спортивних і видовищних послуг. Маасоумех Бардхи, Дасимах Омар і Мадх Салех Аман [51] розкривають тему особливостей і функцій спортивних об'єктів з точки зору їх значення і ролі в економічному розвитку міста або регіону. Стефен Оноджохово Есижн Диджомах, Имануил Акарах і Фейвор Окаджбар Тейр [53] основними цілями спортивних об'єктів вважають - адміністративні, змагання, рекреаційні і освітні.

Вимоги до спортивних об'єктів, містяться ДБН,ДСТУ [20-33]. Вони відображають вимоги до будівель та території спортивних об'єктів за такими напрямками: розміщення та ділянка території; об'ємно-планувальні, архітектурно-будівельні та функціонально-технічні рішення (вибір об'ємно-планувальних, конструктивних та інженерних рішень при проектуванні спортивних споруд рекомендують здійснювати залежно від їх місткості та пропускної спроможності); спортивна зона (відповідно до правил за видами спорту або функціональним призначенням); конструктивні рішення (межа вогнестійкості, клас пожежної безпеки, навантаження на несучі та огорожувальні конструкції тощо) тощо.

Організаційно-правові форми управління спортивними об'єктами.

Необхідність вивчення основ управління спортивними об'єктами впливає із необхідності підтримки їхньої економічної ефективності в процесі експлуатації. Управління спортивними об'єктами включає різноманітні аспекти форм власності, моделі управління, а також питання їх проектування, будівництво та експлуатацію [50].

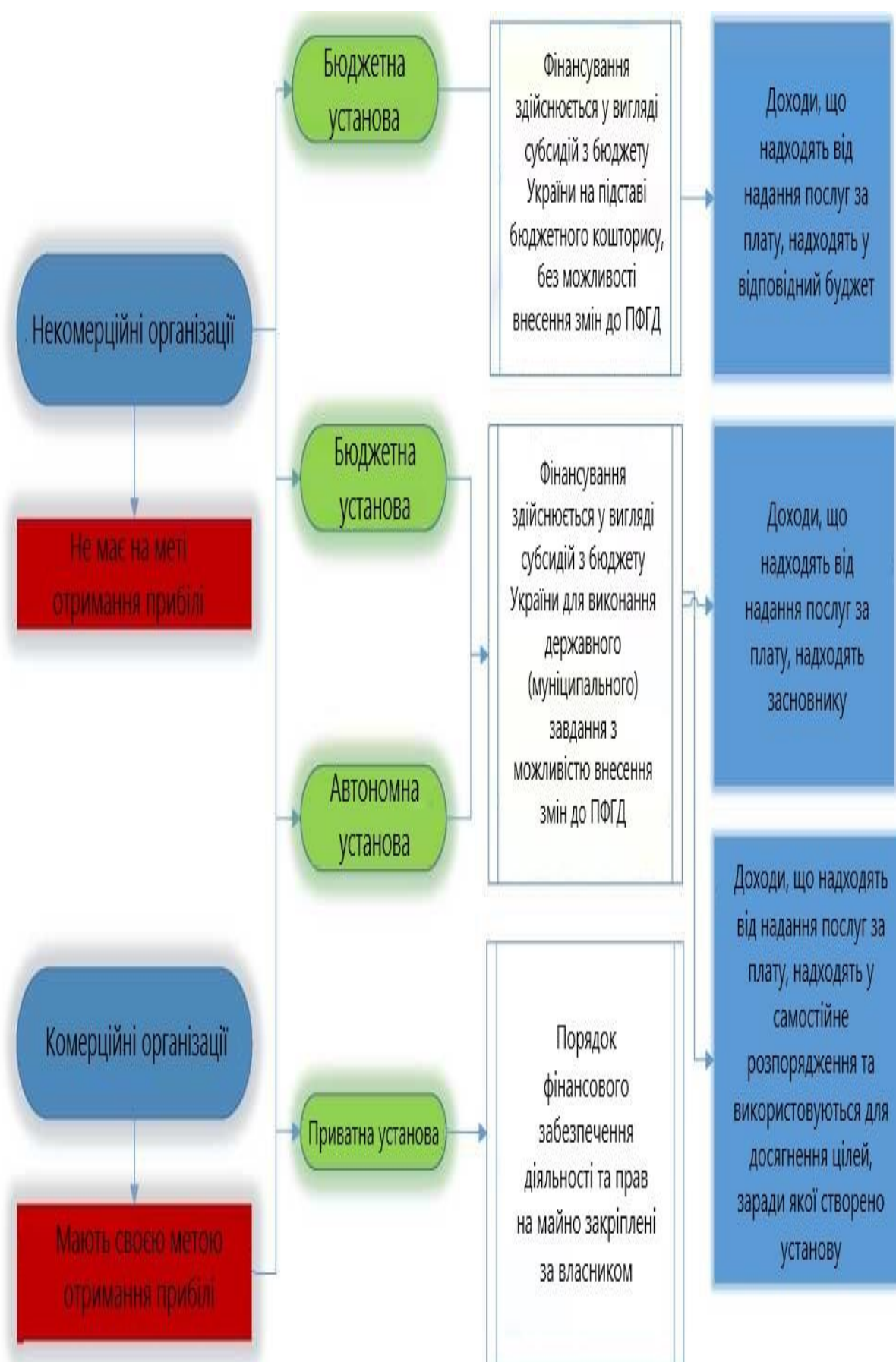


Рисунок 1.1 - Організаційно-правові форми спортивних об'єктів

Відповідно до «КОПФГ.Класифікатор організаційно-правових форм господарювання» [34] основними організаційно-правовими формами власності, у тому числі спортивних об'єктів та фізкультурно-спортивних організацій, що здійснює оперативне управління спортивним об'єктом, можуть бути організаційно-правові форми юридичних осіб, які є:

- комерційними корпоративними організаціями;
- комерційними унітарними організаціями;
- некомерційними унітарними організаціями.

Організаційно-правові форми, якими представлені спортивні об'єкти в Україні визначають і основні джерела їх фінансування і можуть бути представлені схемою на рисунку 1.1 [13, 35].

Основні показники, що відбивають діяльність спортивних об'єктів.

На думку Я.В Гуріна [40] до основних показників, що відображають діяльність спортивних об'єктів відносяться:

- одноразова (нормативна) пропускна спроможність комплексного спортивного об'єкта; - фактична річна завантаженість спортивного об'єкта;
- річна потужність спортивного об'єкта;
- коефіцієнт фактичної завантаженості спортивного об'єкта.

На думку О.І. Міщак, О.С. Омельченко О.С. [5] основними показниками, що відображають діяльність спортивного об'єкта, є:

- кількість годин використання спортивного об'єкта на тиждень;
- кількість днів тижня та часу, коли спортивний об'єкт відвідується людьми певного віку чи професії;
- можливість займатися різними видами спорту, у тому числі одночасно відповідно до проекту спортивного об'єкта;
- організація фізкультурно-спортивної діяльності культури особами, відповідальними за управління та експлуатацію спортивних об'єктів.



Рисунок 1.2 - Показники соціальної ефективності функціонування спортивного об'єкту

Р.Р. Заріпов також формулює критерії, які визначають ефективність спортивних об'єктів, та можуть бути представлені схемою на рисунку 1.2.

1.2 Поняття комфорту, комфортності, види комфорту

У тлумачному словнику психіатричних термінів [10] комфорт визначається як комплекс максимально сприятливих для суб'єкта умов зовнішнього і внутрішнього середовища, що включає і психологічні фактори. У стані комфорту відзначається відсутність напруження психічних та фізіологічних функцій організму. Значною мірою відчуття комфорту залежить стану гомеостазу. Про суб'єктивні відчуття, властиві стану комфорту, говорять як про почуття комфорту».

Тлумачний словник [7] визначає комфорт як умови життя, перебування, обстановка, що забезпечують зручність, спокій і затишок.

Також існує термін контактний комфорт, який використовувався американським психологом Гаррі Фредеріком Харлоу (1908 - 1981гг.) при позначенні приємного відчуття, що виникає при контакті з м'якими, зручними об'єктами [48].

Стан душевного комфорту як стану внутрішнього спокою, відсутності розладу з собою і навколишнім світом. При цьому комфортний стан розглядаємо як стан, який характеризується комплексом довготривалих приємних суб'єктивних відчуттів, пов'язаних із задоволенням різних потреб і задоволенням, яке виникає під впливом сприятливих умов середовища.

Визначаються такі види комфорту:

- психічний комфортний стан, який показує оптимальний рівень активності психічної діяльності та оптимальність перебігу психічних процесів;

- фізіологічний комфортний стан, що супроводжується позитивними психофізіологічними змінами організму, що відбивається загалом на життєдіяльності людини.

Гарний настрій, який виникає у людини в стані психологічного та

фізіологічного комфорту, може чинити сильний вплив на поведінку та особливості мислення. Дії та міркування людини у хорошому настрої відрізняються схильністю до позитивних вчинків як стосовно себе, так і інших, більш високої концентрації уваги, поліпшенням пам'яті, щедрістю та готовністю прийти на допомогу іншим. Також у комфортному стані відзначається стійкий настрій, позитивні почуття та емоції, позитивне переживання подій, стабільний підвищений фізичний тонус. При цьому категоріям «дискомфорт», «дисгармонія», «когнітивний дисонанс» тотожне поняття «відчуження», яке в соціально-психологічному аспекті проявляється в таких станах людини як відчуття відокремленості, самотності, ізоляції, відкидання, відчуття нестачі теплих відносин з іншими, віддалення від інших і т.д.

Комфортність як дотримання закону оптимуму та пропонує розглядати стан комфортності людського організму як стан оптимального рівня його фізіологічних функцій без відчуттів холодового чи теплового впливу.

Розглядаючи поняття кліматичної комфортності території з позицій антропоцентризму, диференціюємо його на такі визначення як:

- «комфорт» - оптимальний психофізіологічний стан людини, що забезпечує її нормальну життєдіяльність у місцях постійного чи короткострокового проживання;

- «субкомфорт» - слабо подразнюючі умови природного середовища, в яких механізми адаптації людського організму забезпечують близьке до оптимального психофізіологічного стану людини, створюючи йому умови для нормальної життєдіяльності;

- «дискомфорт» - дуже дратівливі умови навколишнього природного середовища, коли фізіологічні механізми адаптації людського організму не забезпечують його оптимального психофізіологічного стану та потрібні додаткові заходи захисту, які забезпечують нормальну життєдіяльність.

Розкриваючи поняття комфортності для маломобільних груп населення слід зазначити, що комфортність припускає створення таких умов, при яких

для задоволення своїх потреб потрібні мінімальні витрати і зусилля; також забезпечується своєчасна можливість відпочинку, очікування і додаткового обслуговування, забезпечення умов для компенсації зусиль, витрачених на рух і отримання послуг; скорочення часу і зусиль на отримання необхідної інформації. При цьому підвищення комфортності рекомендується здійснювати шляхом скорочення необхідного шляху і часу для отримання на одному місці декількох послуг, збільшення числа місць відпочинку, отримання завчасно потрібної інформації, застосування необхідного і ергономічного устаткування та ін.

Соціально психологічна комфортність середовища це адаптованість до чинників цього середовища ;, що полягає у відчутті стану затишку, зручності і задоволення, яке у свою чергу забезпечується сукупністю позитивних психологічних і фізіологічних відчуттів людини в процесі його діяльності, яке породжується системою впливів соціального і просторово -предметного оточення, спонукаючого до процесу діяльності.

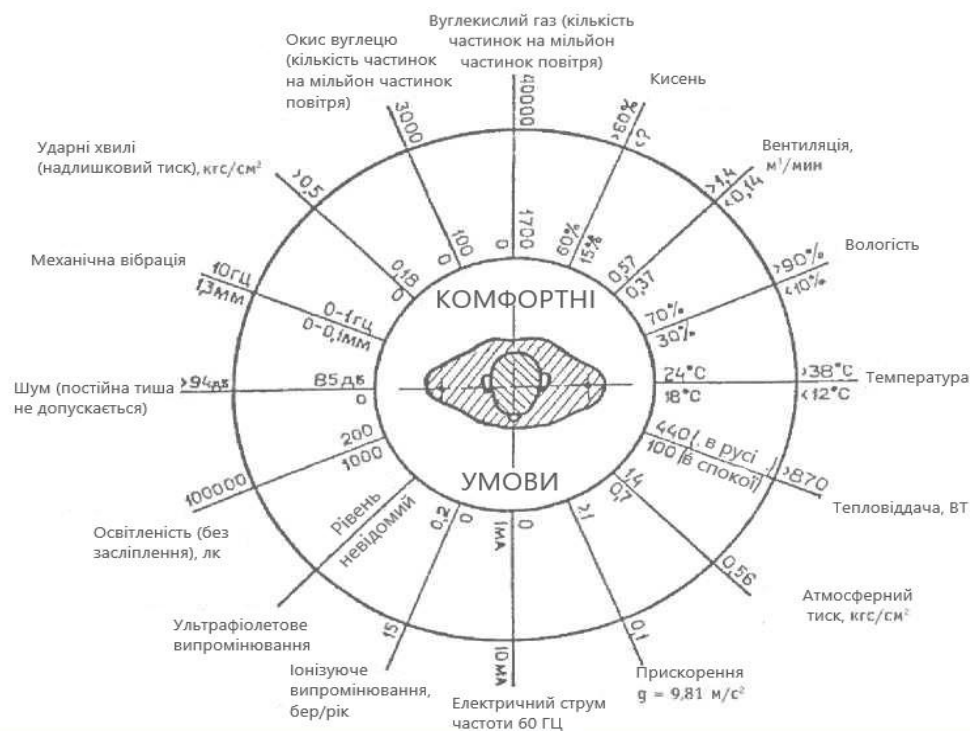


Рисунок 1.3 - «Егоцентричні контури простору» О. Шлеммер Баухауз, 1924г.(а). Комфортні (внутрішній круг) і гранично допустимі (зовнішній круг) умови доквілля : (б) [45]

Узагальнюючи вищезгадані визначення комфортності, можна сформулювати наступні стани людини, що визначають відчуття комфорту, які мають велику важливість, зачіпають різні сфери життя кожного індивіда і включають широкий спектр показників (Рисунок 1.4).

У цій роботі комфорт визначатимемо, як індивідуальне психофізіологічне відчуття затишку і зручності, що супроводжується позитивними для кожної конкретної людини психологічним, емоційним і фізіологічним станом, заснованим на індивідуально-особових особливостях і соціально діяльному досвіді (виключаючи патологію), яке є деякою «нуждою», необхідністю, потребою до задоволення якої прагнучиме людина.

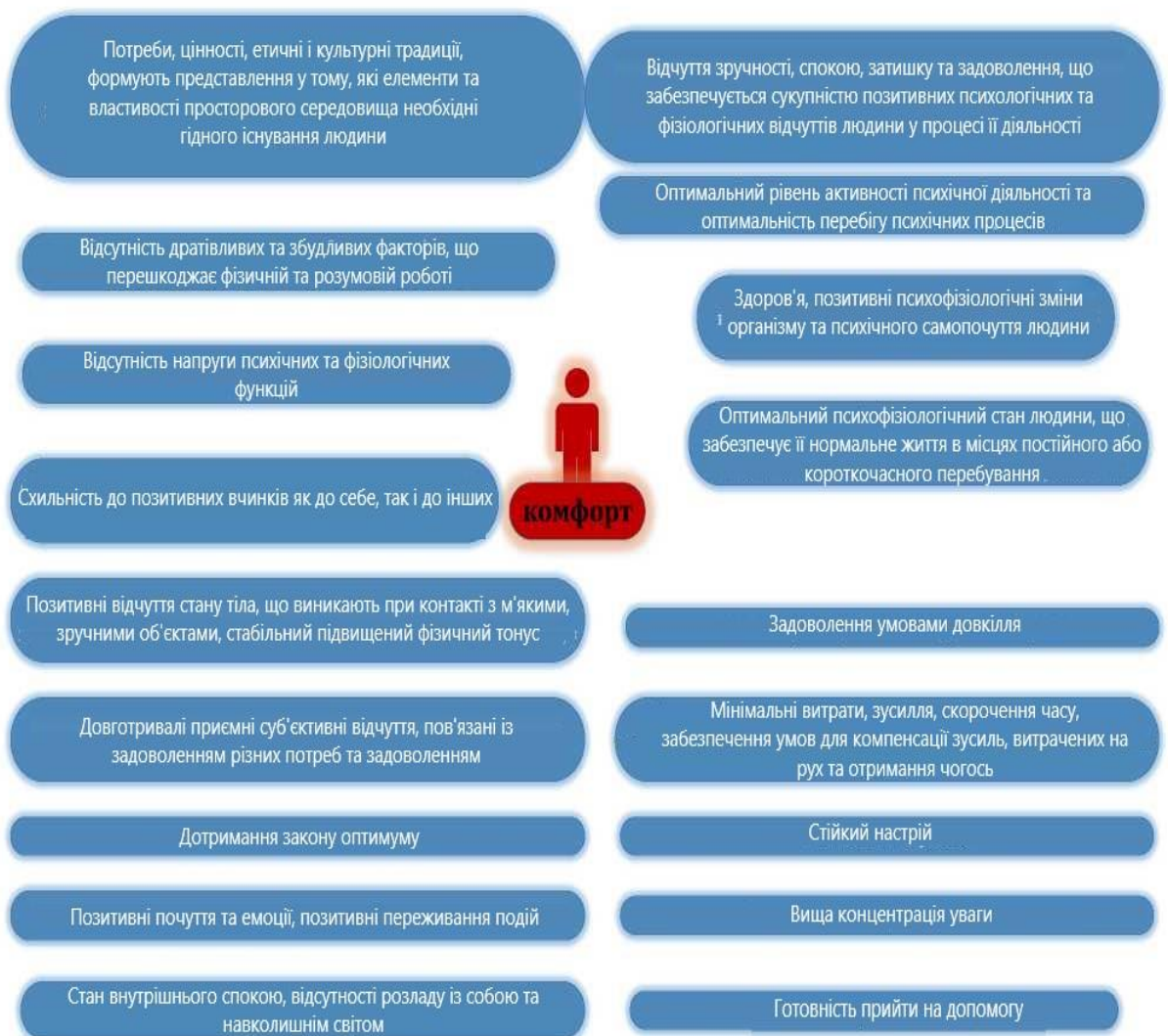


Рисунок 1.4 - Стани людини, що визначають відчуття комфорту

1.3 Комфорт будівель, споруд і об'єктів нерухомості

Як видно з вищезгаданих показників комфорт - це комплекс характеристик і критеріїв, що відбивають передусім позитивне стани людини, пов'язане із зручністю, а, отже, і з відчуттям задоволеності різних потреб : матеріальних, культурних, духовних, психофізіологічних і так далі. Досягнення стану комфорту є значимою потребою людини, прагнення до нього, також, як і способи і засоби його досягнення пронизують багато сфер життя людини, якщо не сказати усе.

Окремо і детальніше розглянемо питання комфортності будівель, споруд і об'єктів нерухомості. Це пов'язано з тим, що спортивні об'єкти належать до категорії споруд, будівель і об'єктів нерухомості, тому показники, критерії і способи досягнення комфорту різних категорій будівель, споруд і об'єктів нерухомості співвідноситимуться.

Це допоможе об'єктивно представити основні базисні напрями, які допоможуть розкрити поняття комфорту спортивного об'єкту в цілому. На їх основі будуть розкриті приватні показники і критерії комфорту, пов'язані з особливостями спортивного об'єкту як будівлі, споруди і об'єкту нерухомості.

Відправним моментом оцінки здорового довкілля є поняття комфортності. Поняття комфортності як таке, що не містить дратівливих і збуджуючих факторів, що перешкоджають фізичній та розумовій роботі, а також відпочинку навколишнього середовища. Говорячи про довкілля, передусім про мікроклімат, розрізняючи мікроклімат території забудови та приміщень будівлі, а характеристики останнього визначаються параметрами мікроклімату.

Такі параметри мікроклімату як співвідношення температури повітря і вологості приміщень і наводить в підтвердження деякі дані. Наприклад, стандарт «ASHRAE 55-56» (США) визначає поняття теплового комфорту як «стан людини, задоволеної умовами довкілля, при якому він не знає, чи хоче

він змінити умови середовища, зробивши її теплішою або холоднішою».

Створення оптимальних параметрів мікроклімату буде доцільним і економічно виправданим не для усіх будівель, що призводить до необхідності обліку деяких допустимих параметрів, межі яких повинні визначатися «інтуїцією і здоровим глуздом» проектувальників, а також відсутністю негативної дії на організм людини.

Найбільш поширеними способами нейтралізації кліматичного дискомфорту будівельний - експлуатаційними засобами є вибір розрахункових кліматичних параметрів, планувальні рішення, розробку окремих конструкцій, призначення будівельних матеріалів і розрахунок інженерних систем.

У квітні 2014 року відбулася восьма конференція Windsor «Підрахунок вартості комфорту в світі, що змінюється», в роботі якої взяли участь 120 фахівців з 22 країн. Інженери, архітектори, вчені з країн, що мають різні кліматичні та культурні особливості, представили різні точки зору на тепловий комфорт та шляхи його досягнення.

Дані характеристики комфорту будівель, споруд та об'єктів нерухомості будуть відправною точкою у нашому дослідженні – з метою аналізу основних критеріїв, показників та засобів за допомогою яких досягається комфорт спортивних об'єктів.

1.4 Комфорт спортивних об'єктів

Традиція будівництва спортивних об'єктів налічує 2500 років. Вже в цей далекий час люди намагалися приділити особливу увагу як їхньому функціональному, так і естетичному стану [50].

При цьому інші типи суспільних споруд мають значну еволюцію перетворення протягом століть. Кордони еволюції спортивних об'єктів округлено лежать у межах ХХ століття. Тривалий застій у будівництві споруд спорту змінився активним розвитком і появою великої кількості нових оригінальних спортивних комплексів [9].

Сучасне покоління спортивних об'єктів служить вже інший мети і залучає інший економічний клас клієнтів, ніж об'єкти, побудовані до 1990 року [51].

Разом з тим, у нашій країні існує проблема відсутності чіткої обґрунтованої стратегії у виборі оптимальних об'ємно-планувальних структур, що відповідають вимогам функціональності та комфортності спортивного об'єкта в ході його експлуатації [9].

На етапі проектування та будівництва спортивні об'єкти наповнюють функціями та їх характеристиками для подальшого формування та реалізації набору послуг споживачам [5].

На етапі експлуатації здійснюється використання наявних функцій і На етапі експлуатації здійснюється використання функцій і характеристик спортивного об'єкта для надання спортивних послуг. Закладені характеристики функціональних зон, архітектурно-планувальних, конструктивних, інженерних та технологічних рішень повинні забезпечувати безпеку, комфортність та економічність функціонування та експлуатації спортивних об'єктів.

Виходячи з визначеного нами раніше змісту понять «комфорт» і «спортивний об'єкт» нами було сформульовано визначення, яке найбільш повно відобразатиме таке поняття як «комфорт спортивних об'єктів» у рамках цієї роботи.

Визначення комфорту спортивних об'єктів.

Технологічні, культурні та соціальні зміни зробили свій значний внесок у концепцію будівництва та призначення спортивних об'єктів. Сьогодні управління спортивним об'єктом дедалі більше орієнтоване ефективність використання ресурсу його засновником чи власником, і навіть на виправдання очікувань споживачів щодо розваг, комфорту та загальної задоволеності від їх відвідування чи отримання послуг [50].

Під комфортом спортивних об'єктів у цій роботі ми розумітимемо якийсь індивідуальний психофізіологічний стан кожного відвідувача чи споживача послуг спортивного об'єкта, що характеризується відчуттям

затишку, зручності, позитивного психологічного, емоційного та фізіологічного стану, заснованого на індивідуально-особистісних особливостях та соціально-діяльному досвіді (виключаючи патологію) сприйняття всіх функціональних та естетичних характеристик спортивного об'єкта. Даний стан має бути «потрібною», необхідністю, потребою задоволення якої буде прагнути відвідувач чи споживач послуги спортивного об'єкта.

Створення комфорту на спортивних об'єктах.

Основні вимоги до спортивних об'єктів містяться в зведеннях правил по проектуванню і будівництву і ДБН [20-33,49]. Ці вимоги показують спортивні об'єкти з позиції таких характеристик як «вимоги до .». розміщенню і території, об'ємно - планувальним, архітектурно-будівельним і функціонально - технічним рішенням з точки зору місткості і пропускної спроможності, технічній і функціональній відповідності правилами по видах спорту або функціональному призначенні і так далі

У більше ранніх редакціях будівельних норм і правил, а також сучасних ДБН, таких, що пред'являються до надання фізкультурній - оздоровчих і спортивних послуг ми можемо зустріти вимоги до акустики, цвіту, ергономічності, комфортності і естетичності.

Так, наприклад, у ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. [49] приведені вимоги до акустики, в розрізі допустимого рівня проникаючого в приміщення звуку від роботи систем санітарно - технічного і інженерного устаткування, а також від інших зовнішніх джерел.

У ДБН В.2.2-13-2003 [49] приведені вимоги до естетичності спортивних об'єктів - послуга, що «надається, повинна відповідати вимогам естетичності. Оформлення спортивних споруд, місць надання спортивних послуг і їх інтер'єрів (включаючи оформлення спортивно - видовищних заходів) повинно відповідати інформаційно - композиційній цілісності і гармонійності, забезпечувати зручність і комфортність при їх використанні ».

Також в ДБН В.2.2-13-2003 [49] згадується про ергономічності і комфортності, але лише при наданні фізкультурних- оздоровчих послуг, а не

спортивного об'єкту в цілому. У даних вимоги говориться що при наданні послуг має бути врахована вимога ергономічності, яке характеризує відповідність умов обслуговування і вживаного спортивного устаткування, спорядження і інвентаря гігієнічним, антропометричним, фізіологічним можливостям споживання. А дотримання вимог ергономічності забезпечує комфортність обслуговування і сприяє збереженню здоров'я і працездатності споживача.

Карасова І.Ю. говорячи про спортивні об'єкти, вважає, що окрім грамотного архітектурно - просторового рішення, відповідності його усім нормам і правилам будівництва, вони мають бути і максимально комфортними як для спортсменів, так для відвідувачів. Одним з головних пунктів в концепції сучасного спортивного об'єкту, у тому числі при створенні комфорту, є його багатофункціональність, а взаємодія спортивно-оздоровчих і культурно-розважальних функцій і їх характеристик в єдиному комплексі однієї з важливих рис.

Хайруллин А.Г. згадує комфорт спортивних об'єктів, говорить про комфортні мікрокліматичні умови в критих спорспорудах, які, на його думку, залежать від таких фізичних параметрів повітря як температура, рухливість, вологість, забрудненість, а також одяг того хто займається.

Шафранська А.Н. говорить про комфорт спортивних об'єктів в контексті теплового комфорту, який, на її думку, тісно взаємозв'язаний із здоров'ям і працездатністю тих, що займаються фізичною культурою і спортом.

В той же час поняття «Стан комфорту», «комфорту» і «комфортності», як було встановлено нами раніше, має складнішу і глибшу структуру, і в розрізі створення комфорту на спортивних об'єктах може містити в собі ширший набір засобів і інструментів.

У першій схемі (рисунок 1.5) вказані функції і їх характеристики, визначені нормативно на сьогодні [20-33,49], які потенційно покликані створювати комфорт спортивної споруди і спортивного об'єкту. Функції, характеристики і зміст об'єднані у блоки за принципом функціонального

значення.

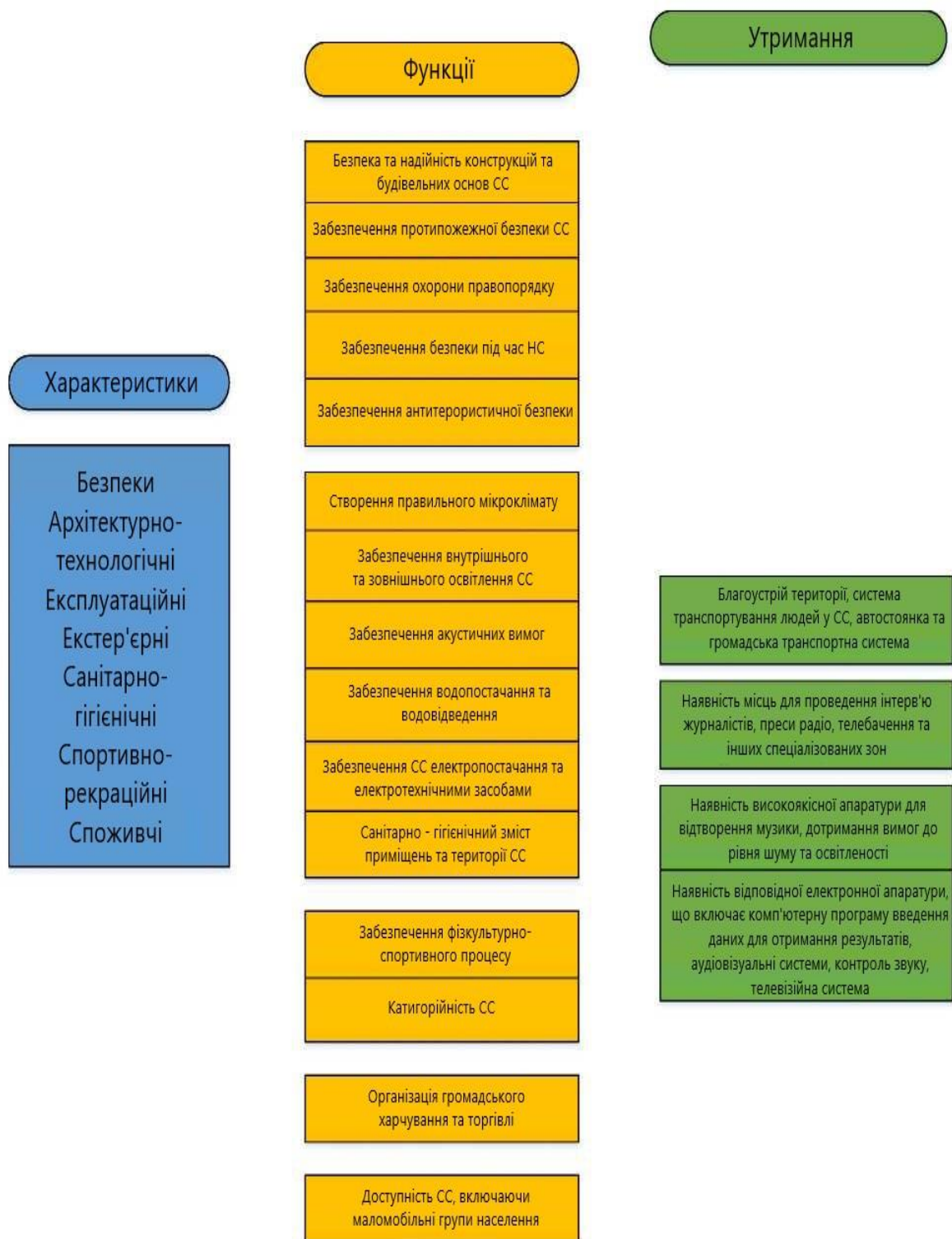


Рисунок 1.5 - Функції і їх характеристики, визначені нормативно на сьогодні

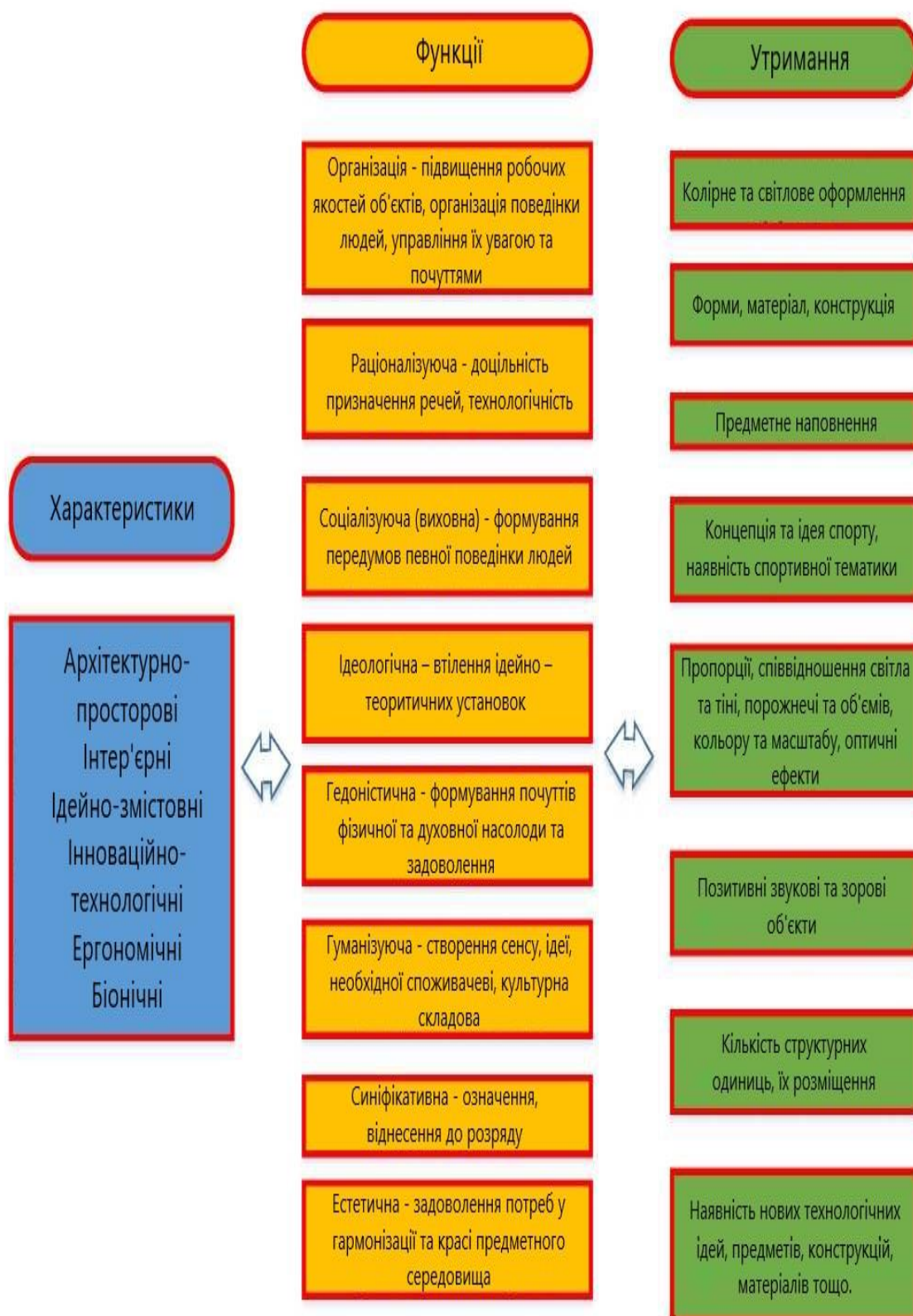


Рисунок 1.6 - Функції та характеристики, які потенційно покликані: створювати комфорт спортивного об'єкта, при цьому на сьогоднішній день їх важливість враховується незначно, у тому числі і в нормативних документах

Друга схема (рисунок 1.6), будучи продовженням першої, показує функції та характеристики, які потенційно покликані створювати комфорт спортивного об'єкта. При цьому сьогодні важливість їх враховується незначно, у тому числі й у нормативних документах.

Також всі функції та його характеристики можна умовно поділити на прямі та опосередковані. Прямі безпосередньо забезпечують комфортність, непрямі забезпечують умови створення комфортності. Під час розробки другої схеми використані: визначення функцій дизайну [12].

1.5 Колір в створенні комфорту на спортивних об'єктах

Проблема кольору та його феномена, завжди займала дослідників, зокрема, використання його характеристик у побудові соціально значимого простору. Вивчаючи історію цього питання, визначаємо, що поняття кольору було предметом уваги та роздуми ще в таких античних філософів як Демокрит, Аристотель і Платон, які розглядали колір з міфологічної точки зору, що було характерно для того часу. Згодом, у XVII ст, природничо-наукову основу розуміння природи кольорів вводить Ісаак Ньютон, а феномен кольору набуває фізичного ґрунту і втрачає зв'язок із міфологічною основою. У XVIII ст. Йоганн Вольфганг фон Гете вдосконалить це наукове досягнення і пропонує класифікацію кольорів за фізіологічним принципом. На рубежі XVIII та XIX ст. Ф. Рунге була сконструйована об'ємна система кольорів: у його поданні колір був основою самоцінного світу фарб. У XX ст. вивчення кольору знаходить своє відображення у різних галузях: філософії, колористиці, кольорознавстві.

Вивчення кольору дозволило сформулювати його основні характеристики та визначити «колір» як соціальний феномен, який може забезпечити можливість створити комфортніший життєвий простір.

Усольцева О.О. у своїй роботі розкриває принцип співвідношення кольорів, який встановив Йоганн Вольфганг фон Гете. Так він встановив

приблизні числові співвідношення: жовтий: 9; помаранчевий: 8; червоний: 6; фіолетовий: 3; синій: 4; зелений: 6.

Усольцева О.О. каже, що й у гармонізації розмірів колірних плям спиратися ці дані [36,37], необхідно використовувати еквіваленти, зворотні співвідношенню світлових величин, і пропонує розглянути наступний приклад (рисунок 1.7).



Рисунок 1.7 - Співвідношення світло наступних пар додаткових кольорів

Тобто жовтий колір, будучи втричі світлішим, повинен займати лише одну третину простору, який займає додатковий фіолетовий колір. При різко вираженому контрасті кольорів площею вони починають справляти зовсім нове враження.

Пахомова А.В. також говорить про те, що згадка важливості кольору та необхідність його застосування у різних галузях знань зустрічається і у древніх філософів, і у сучасних психологів. Відомий психіатр В.М. Бехтерев писав, що «вміло підібрана гама кольорів здатна впливати на нервову систему більш ніж інша мікстура». На думку Пахомової А.В. колір може впливати на працездатність, кров'яний тиск, апетит, емоції, гостроту слуху, емоційний та психофізичний стан, позитивні чи негативні емоції, а стан залежно від стану мозку та внутрішніх органів людини може залежати перевагу одного кольору іншому.

Вернер Ланг і Аврора Макклейн [54] пропонують наступні функції

кольору :

- - індикативна: колір візуально вказує наявні якості та функції об'єкта, його приналежність, стан, матеріал або призначення, наприклад, використання червоного та синій на ручках крана, щоб вказати джерело гарячої та холодної води;

- символічна: колір є символічним позначенням якостей та функцій об'єкта, наприклад, використання червоного кольору для спортивних автомобілів, щоб передати почуття швидкості та потужність;

- естетична: колір служить декоративним елементом або частиною композиції, оцінюється відповідно формальним естетичним ставленням між різними кольорами за контрастом, гармонією, розміром поля, розподілом кольору і т.д.

Колір і здоров'я.

Кобоясова І.В. та Соболева М.А. [55] наводять дані про те, що «цілітельство» кольором застосовувалося ще народами давніх цивілізацій Єгипту, Індії та Китаю. Також Кобоясова І.В. та Соболева М.А. вважають, що кольоротерапія як наука бере свій початок із відкриття англійськими вченими Дауном і Блунтом (1877) лікувальних властивостей ультрафіолетових променів: шкірні захворювання та рахіт. А важливим кроком у подальшому розвитку кольоротерапії як науки стали праці американських учених Едвіна Бабіта та Плізантона, які описали лікувальну дію кожного кольору спектру: червоним кольором – лікують безплідність, блакитним – нервові розлади тощо.

- У роботах Череващенко Л.А., Череващенко І.А., Куликова Н.М., Бережний Є.В., Крінчіян Р.Г. [109] наводяться результати досліджень аналізу серцевого ритму після одноразового впливу кольоротерапії та кольоротерапії в комплексі з магнітотерапією. Отримані результати дозволили Череващенко Л.А., Череващенко І.А., Куликова Н.М., Бережний Є.В., Крінчіян Р.Г. зробити ряд висновків:

- при проведенні одноразової фізіотерапевтичної процедури

(квітотерапії та кольоротерапії у комплексі з магнітотерапією) відзначено достатній реабілітаційний потенціал пацієнтів з дисциркуляторною енцефалопатією першого ступеня;

- одноразова процедура кольоротерапії сприяє зниженню активності симпатичних впливів на ритм серця та зменшенню енергодефіцитного стану глибинних структур головного мозку;

- одноразова процедура кольоротерапії у комплексі з магнітотерапією транскраніально призводить до збільшення парасимпатичних впливів на регуляцію серцевого ритму.

Волкова С.С. та Заздоровних Л.А. [14] роблячи висновок про результати своїх досліджень говорять про те, що реабілітація гострих пневмоній в експериментальній групі, доповнена кольоротерапією, позитивно впливає на динаміку показників спірометрії, а показники експериментальної групи максимально наближені до показників здорових і рекомендують кольоротерапією доповнювати фізичні методи реабілітації.

Мікконен К.Ф., Султангарєєва А.Б., Філатова О.М. свідчать, що сприйняття кольору відбувається як через сітківку, але й через шкіру, м'язи, і навіть кістки. На їхню думку, потоки кольору запускають біомеханізми в тканинах, активують синтез гормонів і керують функціями організму, деякі кольори, спонукають нас до позитивних емоцій, комунікабельності та продуктивності, інші впливають негативно, змушуючи на підсвідомому рівні закриватися від зовнішнього світу. Мікконен К.Ф., Султангарєєва А.Б., Філатова О.М. наводять приклад фарбування стін у камерах в'язниць у рожевий колір, так як він заспокоює нервову систему. Забарвлення стін у лікарнях у приглушені синій та зелений кольори дозволяє впливати на ядра гіпоталамуса, забезпечуючи вироблення гормонів. Також Мікконен К.Ф., Султангарєєва А.Б., Філатова О.М. наводять результати досліджень, які показують, що зелене випромінювання може надавати низку позитивних впливів: нормалізація вегетативного статусу організму, протинабряковий та антиспастичний ефект, поліпшення мікроциркуляції в тканинах.

Посквін С.В. та Купеєв В.Г. посилаються на академіка В.М. Бехтерева, який у 1910 році встановив, що кольори надають вибірккову дію на збудливість кіркових та підкіркових нервових центрів, а отже, модулюють психоемоційні процеси в організмі, розглядають питання впливу кольору на вегетативну та центральну нервову систему (Таблиця 1.1).

Також Посквін С.В. та Купеєв В.Г. вважають, що діти інстинктивно люблять яскраві та чисті кольори – червоний, синій, жовтий. З віком кольорові переваги змінюються - перевага віддається холодним тонам. На думку Москвіна С.В. і Купеєва В.Г., колір необхідний підтримки тону центральної нервової системи, і наводять приклад, коли за колірної бідності навколишнього пейзажу та обстановки розвивалися симптоми астенізації, а й у дітей, навіть затримка інтелектуального розвитку.

Таблиця 1 - Вплив кольору на вегетативну і центральну нервову систему [11]

Колір	ВНС	ЦНС
Червоний	Дає відчуття тепла, проникає в тканини, збільшує мускульну напругу, викликає деяке підвищення артеріального і внутрішньо очного тиску, почастищення пульсу і дихання і так далі	Активний, енергійний, діє збудливо, активізує усі функції організму
Жовтий	Краще за інші кольори стимулює зір, підвищує апетит, проте у великих дозах може стомлювати, чинить лікувальну дію при захворюваннях травного тракту, печінки, нирок, ревматизмі та ін.	Тонізує, бадьорить, стимулюючий діяльність ЦНС, збільшує швидкість зорового сприйняття, підвищує інтерес до зовнішнього світу, контактів і активної діяльності, сприяє чіткому і логічному вираженню своїх думок, створює відчуття радості, щастя, веселоців, легкості, зменшує напруженість в міжособових стосунках

Зелений	Багато в чому діє протилежно червоному кольору, підвищує зміст іонів кальцію і знижує вміст ацетилжлина в крові, нормалізує артеріальний і внутрішньо очний тиск, зменшує частоту пульсу і дихання, заспокоює, знімає напругу, зменшує мускульну силу. У психологічному плані, полегшує невралгії і мігрень, використовується при лікуванні астми, ларингіту та ін.	Сприймається як свіжий і вологий, заспокійливий колір природи, підвищує тонус і заспокоює, створює відчуття відпочинку, чинить слабку болезаспокійливу і гіпнотизуючу дію.
Синій	Фізіологічно має ваготропний ефект: зменшує частоту дихання, знижує пульс, зменшує почуття болю, знімає м'язову напругу, уповільнює сердечну активність. Сині промені застосовують при лікуванні запальних захворювань очей, вітрянці, скарлатині та ін.	Впливає на сприйняття, часу і простору, колір самоаналізу, самопоглиблення, має гіпнотичну, заворожливу, седативну дію. При тривалій дії чинить гальмівну дію на нервову систему, аж до пригнічення, відчуття печалі, втоми і стомлення, заспокійлива дія може перейти депресію.

Аналізуючи відмінності у колірних перевагах залежно від віку та освітнього рівня, передбачає, що прості, чисті, яскраві кольори діють на людину як сильні, активні подразники. На думку Л.М. Миронової такі кольори задовольняють потребам людей зі здорової нервової системою: діти, підлітки, молодь, селяни, люди фізичної праці, відкриті, прості і прямі особистості. Складні, малонасичені, розбавлені відтінки, вважає Л.Н. Миронова, діють заспокійливо, можуть викликати складніші відчуття провини та почуття, і відбивають задоволення потреб суб'єктів досить високого культурного рівня: даним кольорам частіше віддають перевагу люди середнього та похилого віку, інтелігентної праці, які мають стомлену чи тонко організовану нервову систему.

Таблиця 1.2 - Вплив кольору на деякі фізіологічні параметри людини

Колір	Довжина хвилі, НМ	Мінімальний час оцінки світла, мсек	Зміна АД макс/мін, мм рт. ст.	Пульс, Δ уд./мін	Швидкість реакції, Д оп/сік	Мускульна сила, Д усл. ед.	Суб'єктивна оцінка часу (об'єктивно = 1 година)
Червоний	700	33,5	+9\+7,5	+45	+3	+12	«Пройшло 1,5 годин»
Помаранчевий	630	-	-	(+26)	(+2)	+5	-
Жовтий	575	37,4	+9\+7,5	+7	1	1	-
Зелений	530	31,9	0\+5	-5	-2	-3	-
Синій	475	66,1	-8\ -5	+12	(-15)	-6	«Пройшло 0,5 години»
Фіолетовий	400	-	-	-	-30	-	-

Примітка. Дані відсутні (-); інтерполяція (...).

Колір і мода.

В сучасному дизайні, незалежно від його сфери, такі поняття, як тренд, модні тенденції та напрямки, відіграють дуже важливу та суттєву роль. На думку експертів Coloro і WGSN модну весну 2022 року супроводжуватиме відчуття легкості, яке сформулюють 5 ключових кольорів сезону 2022: "Neo Mint", "Purist Blue", "Cassis", "Cantaloupe", "Mellow Yellow".



Рисунок 1.8 - Спектр ключових кольорів інтер'єру

Колір і організація простору.

Проводячи аналіз існуючого стану проектування та будівництва різних оздоровчих центрів за кордоном наводить приклад Китаю, де основними принципами при їх організації є вбудований характер розміщення, стилістичні та колірні рішення інтер'єрів, специфічне забарвлення та зонування приміщень тощо.

В Японії для досягнення душевної рівноваги використовують методику

ранжування кольорів, використання широкої палітри кольорів, фактури та форми, зміщення акценту на тематичності інтер'єру, створення інтуїтивної навігаційної системи, зонуванні, створення клієнту умов, які сприяють його максимальному розслабленню.

«Колірне трактування суспільних просторів міста, залежно від їх розмірів, містобудівної значущості, геометричних характеристик та образно-художнього змісту, може будуватися на різних типах колірної гармонії з використанням (або відсутністю) потужних колірних та світлотних контрастів, але неодмінно з урахуванням "принципу просторового колірного зонування", коли динаміка колірної структури охоплює одночасно горизонтальні та вертикальні площини простору вулиці, площі чи ансамблю. Акцентування кольором будівель, особливо верхніх поверхів, на місцях зламу лінійної планувальної структури вулиці чи магістралі значно покращує орієнтацію у просторі та композиційно фіксує місце зламу».

Грунтуючись на числі Джорджа Міллера, кажуть, що побудова колористики лінійної об'ємно-просторової структури не повинна перевищувати дев'яти колірних відтінків однієї колористичної групи, тому що це викликає стомлюваність і відчуття одноманітності кольору при сприйнятті, а зміна колористичної теми доцільна після 7 ± 2 відтінків одного кольору (число Джорджа Міллера). За межами цієї кількості виникає колірне «насичення» і потрібне оновлення колірної теми. А «оскільки колірна пам'ять людини здатна фіксувати кольори, наближені до спектру, без тонких нюансів, доцільно використовувати контрастні типи колірної гармонії, що ґрунтуються на чотирьох - шести кольорах, залежно від концептуальної проектної ідеї та особливостей планувальної структури міста».

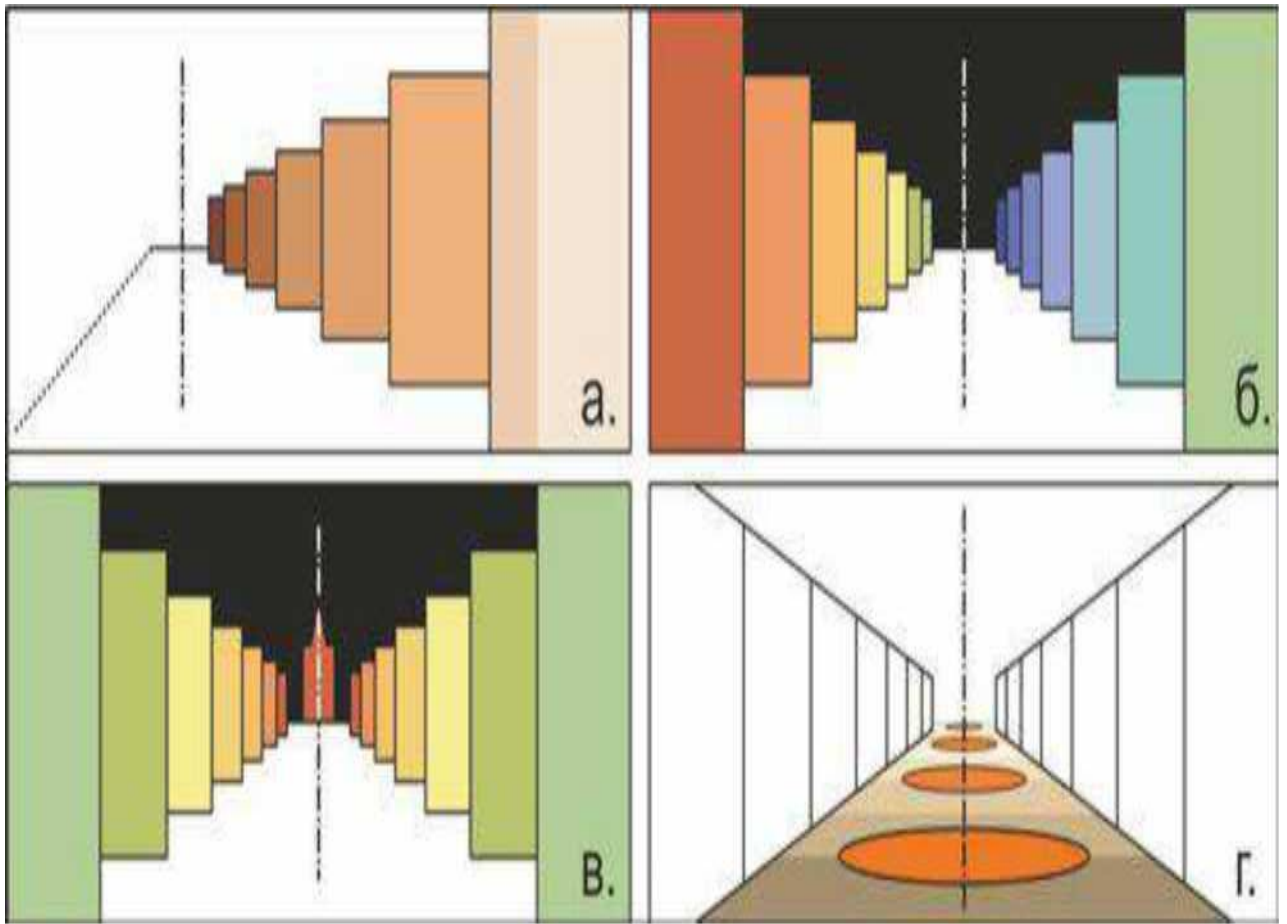


Рисунок 1.9 - Колірно-композиційне рішення лінійних просторів:
 (а) одностороннє, на основі колірного нюансування; (б) ритмічне членування
 кольором на основі контрастної колірної гармонії; (в) на основі симетрії;
 (г) колірне рішення партеру

Також Єнін А.Є. та Гур'єв А.С. розкривають питання можливості впливу кольором на великий простір. Так територіальна віддаленість однієї групи просторів від іншої не дозволяє сприймати їх загалом і тоді набирає чинності колірна пам'ять. Єнін А.Є. та Гур'єв А.С. вважають, що це цілісний колористичний образ, що складається з розрізнених колірних вражень окремих просторів міста.

Єнін А.Є. та Гур'єв А.С. показали, що якщо застосувати нюансну зміну кольору до відкритого лінійного простору з односторонньою лінією забудови, можна побачити глибинно-просторову композицію.

На думку Єніна А.Є. та Гур'єва А.С. проведене ними дослідження показує феноменальні можливості кольору при формуванні колористики різних типів об'ємно-просторових структур та забезпечує можливість кращої орієнтації у місті та оптимальний психофізіологічний та колірний комфорт.

Колір і професійна діяльність.

Дія кольору має важливе значення для продуктивної професійної діяльності і попередження емоційної напруги, пов'язаної з можливою дією негативних зовнішніх подразників. Мокнаков П. А. вважає, що у людини можуть викликати різні переживання навіть такі незначні на перший погляд деталі як колір навколишніх предметів, стін кімнати і так далі

Лобзин В. С. і Решітників М.М. пропонують наступний підхід до дії кольору на психоемоційний стан людини (Таблиця 1.3).

Вернер Ланг і Аврора Макклейн [54] вважають, що незважаючи на існування безлічі міфів та упереджень про зв'язок кольору інтер'єру та візуального комфорту, вплив кольору на настрій та продуктивність безсумнівно існує. Водночас, на думку Вернер Ланг та Аврора Макклейн, механізм впливу кольору на візуальний комфорт відрізняється від наявних поширених переконань. На підтвердження Вернер Ланг та Аврора Макклейн наводять результати серії проведених ними експериментів, які дають надійні докази теорії кольору та його впливу на мешканців в інтер'єрі.

Таблиця 1.3 - Дія кольору на психоемоційний стан людини

Колір	Розташування колірної об'єкту		
	Вгорі	На рівні очей	Внизу
Червоний	Збуджує, мобілізує	Збуджує	Сприймається неприродно, може «обпалювати»
Рожевий	Викликає відчуття легкості, щастя	Викликає почуття ніжності	Часто асоціюється з нюховими відчуттями

Помаранчевий	Сприяє концентрації уваги	Викликає відчуття тепла, сприяє релаксації	Викликає ефект «приналежності» і відчуття тепла, іноді сприймається неприродно
Жовтий	Викликає приємні відчуття розрядки, сприяє розслабленню	Збуджує, може викликати неприємні відчуття	Викликає ефект «підведеної», іноді ширяння
Зелений	Сприймається неприродно	Заспокоює	Заспокоює, «охолоджує», може викликати снодійна дія
Блакитний	Викликає відчуття легкості, сприяє розслабленню	«Охолоджує», викликає відчуження	«Охолоджує» більше виражено, ніж зелений
Синій	Викликає тривожність, занепокоєння	Викликає відчуження в групу, в стосунках з керівництвом	Викликає тривогу «холод», відчуття безодні
Коричневий	Викликає відчуття важкості, тиску	Пригноблює, посилює хворобливу настроєність	Викликає відчуття упевненості, твердості

Метою серії даних експериментальних досліджень стало прагнення більш повно зрозуміти, як колір інтер'єру внутрішнього робочого середовища впливає на його мешканців. Ці експерименти проводилися протягом останніх 20 років у контрольованому середовищі закритих офісних приміщень, де визначався можливий вплив кольору інтер'єру на добробут працівників, їхню задоволеність та продуктивність.

Так, одне з досліджень мало на меті визначити ефект впливу основних (зелений, синій, фіолетовий, червоний, жовтий та помаранчевий) та нейтральних (білий, сірий та бежевий) кольорів інтер'єру на поведінку, настрої та колірні уподобання в офісі. Зокрема, вплив на настрої та перевагу працівників обох статей ефектів кольору високої чи низької насиченості, а також теплої чи холодної гами.

Загалом у цьому дослідженні взяли участь 675 студентів факультету психології Техаського університету міста Остін, з них 334 жіночої статі та

341 чоловічої. Середній вік піддослідних становив 18,89 років.

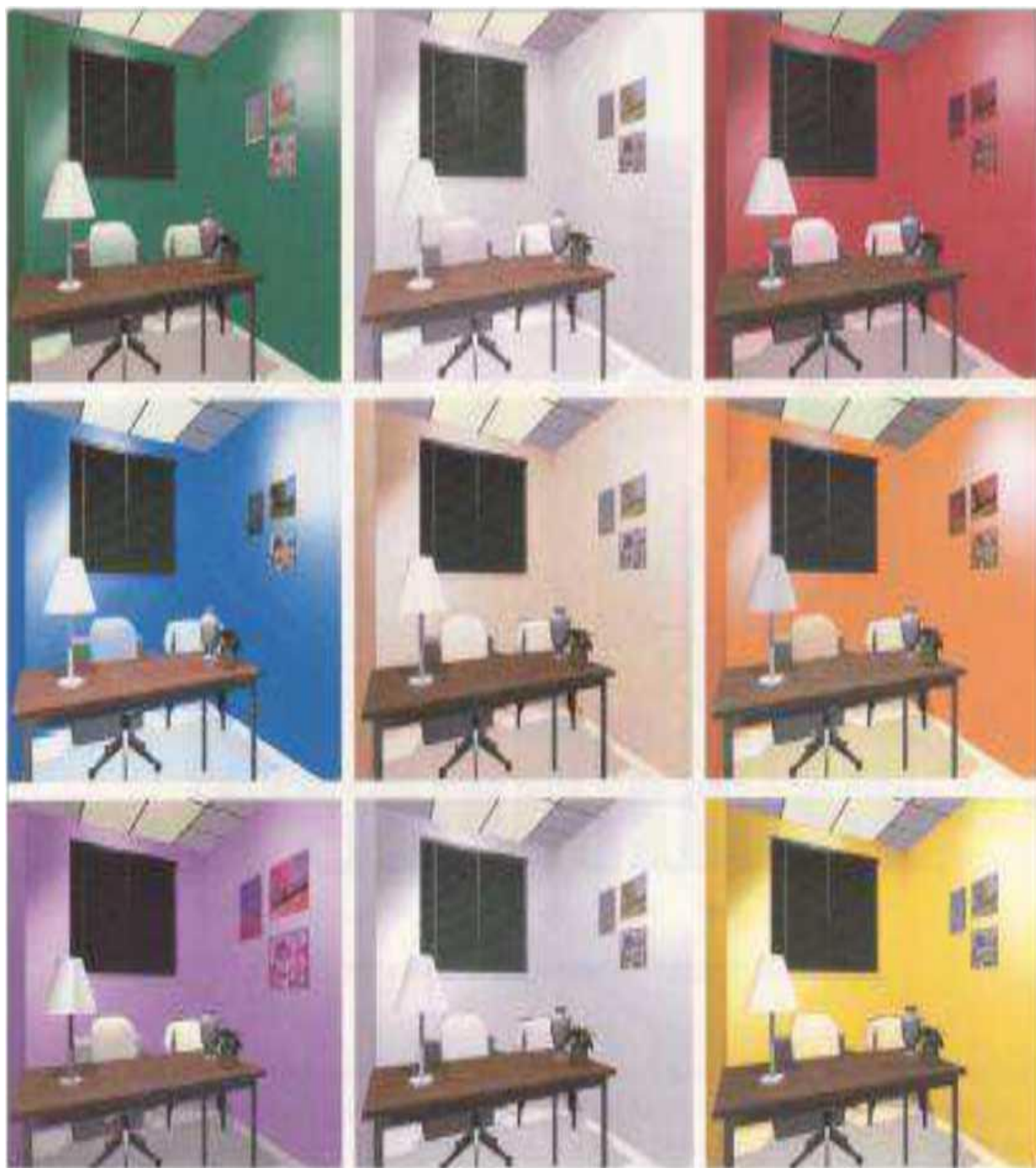


Рисунок 1.10 - Колірні рішення офісів

У дослідженні використовувалися три різні тести, які кожен випробуваний заповнював до та після розміщення у середу офісу. Фінальна анкета містила питання, що дозволяють дізнатися чи подобається випробуваному працювати у певному йому офісі, чи подобається колір

інтер'єру його офісу, і чи знаходить він колір інтер'єру офісу відволікаючим для себе.

В ході цього дослідження були отримані наступні результати:

- з точки зору виконання завдань, у світлих офісах (білі, бежеві, жовті та сірий) випробувані зробили більше помилок, ніж випробувані у темних кабінетах (червоний, синій, зелений та фіолетовий);

- з точки зору настрою чоловіки більше виявляли стан депресії, розгубленості та гніву у більш насичених (яскравих) офісах, тоді як жінки більше виявляли стан депресії, розгубленості та гніву у менш насичених (тьмяних) офісах, крім того, піддослідні вважали, що тепла гама кольорів більш збуджуюча, ніж холодна;

з погляду переваг, піддослідні показали найменше бажання працювати в помаранчево-фіолетових офісах, тоді як більшість переваг було віддано роботі у білому та бежевому офісах. Незважаючи на те, що білий офіс не вважається більш підходящим для високої продуктивності, піддослідні вважали, що білий офіс буде найменш відволікаючим. Ця перевага білого офісу, на думку Вернер Ланг та Аврора Макклейн, більше обґрунтована культурними уявленнями про білий офіс, ніж вибір продуктивності.

Загалом, роблячи висновок Вернер Ланг та Аврора Макклейн, говорять про те, що дослідження впливу кольору інтер'єру на відчуття та продуктивність працівника може мати важливе значення при оформленні продуктивного офісного інтер'єру. Індивідуальне ставлення до кольору інтер'єру має уважніше вивчатися роботодавцями та дизайнерами, щоб створювати дизайн офісу з урахуванням переваг працівника. Дизайнерам необхідно прагнути якогось універсального, максимально гнучкого дизайну, який зможе відповідати потребам кожного окремого працівника.

Колір і спортивні об'єкти.

У ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди.[49] наводяться вимоги до кольору фізкультурний - оздоровчих залів, але не спортивних об'єктів в цілому. Так в документі говориться про те, що колірне рішення залів має велике значення для тих, що займаються і даються наступні рекомендації (Таблиця 1.4).

Таблиця 1.4 - Вимоги до кольору для фізкультурно-оздоровчих залів

Застосовувати чисті, незалежні від якості освітлення контрастні кольори	Підлога	Blue	Yellow
	Стіни	Yellow	Blue
для тренажерних залів і приміщень можливий наступний варіант забарвлення	Підлога	Green	Red
	Стіни	Red	Green
Колір повинен відповідати характеру діяльності і функціональному призначенню устаткування	М'ячі	Yellow	Red
	Тренажери	Blue	Green
Зали для спортивної терапії	Підлога	Green	Red
	Стіни	Red	Green
Зони короткочасного перебування (до 10хв) тих, що займаються		Orange	Red
Показчики маркіровок і інші орієнтири, які встановлюються для ігрових зон, виділення кромки ванн басейну, виявлення функціонально важливих елементів приміщень і вузлів спортивного інвентаря (поєднання кольорів маркіровки)		Red	
		Green	

Дотримання критерію фонового контрасту	Стіни	Світлі
	М'яч	Темний
Дотримання коефіцієнта відображення	Середня величина	0,45
Сприймані кольори, особливо для інвалідів по слуху	Тривога, стоп	
	Перерва, пауза	
	Дзвінок, початок гри	
Кольори текстових інформаційних табличок, пов'язаних з безпекою	Зупинка, заборона, зберігання протипожежного устаткування	
	Попередження	
	Безпека, перша допомога	
	Напрямок руху, інформація	
Кольори фону інформаційних табличок, пов'язаних з безпекою	Зупинка, заборона, зберігання протипожежного устаткування	
	Радіація, хімічні речовини, небезпечний прохід, перешкода	
	Прохід, аварійний прохід, місце надання першої допомоги	
	Інформація (телефон, санвузли і так далі)	

Увагу до оформлення внутрішнього простору, зокрема колірною оформлення, необхідно приділяти вже на стадії проектування спортивних об'єктів. Використання професійних колірних рішень при оформленні приміщень спортивного об'єкта, а також інвентарю та обладнання може вплинути на психологічне та фізіологічне сприйняття простору, підвищити емоційність та видовищність виступів, сприяти запобіганню підвищеній стомлюваності у спортсменів, більш позитивному та продуктивному тренувальному процесу. Колірна палітра білого, зеленого та синього кольору може сприяти концентрації внутрішніх сил і, як наслідок, покращити результат тренувального процесу. Так, наприклад, щоб уникнути емоційного та фізіологічного перезбудження на тлі фізичної напруги не рекомендується використовувати теплу гаму кольорів (червоний, помаранчевий, жовтий), в залах синього кольору важкоатлетам тренуватися легше, спортивний інвентар фіолетового кольору викликає гнітюче та важке враження.

При заняттях спортом, корисно надівати одяг зеленого кольору, а в дитячих спортивно-розважальних парках, де діти проводять декілька годин, інтер'єри прийнятніше оформляти в зеленій палітрі.

Наведені приклади доводять успішне застосування теоретичних знань про колір при оформленні спортивних об'єктів. Наприклад, фарби, що світяться в темряві, і світлодіоди дозволяють дизайнерові поєднувати можливості кольору і світла, міняючи не лише настрій простору, але і коригуючи його розміри і форму.

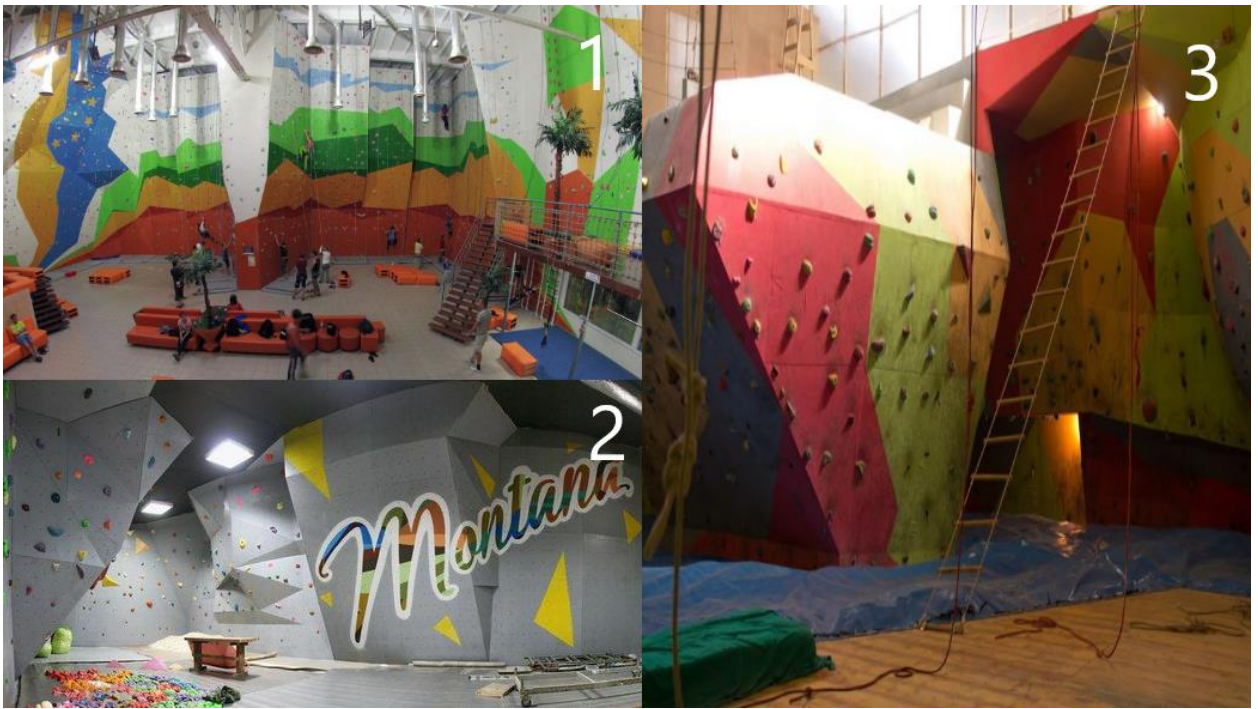


Рисунок 1.11 - 1. Центр активного відпочинку «Гіперіон», 2. Скелелазний клуб «Монтана» , 3. Скелелазний центр The Wall.

1.6 Висновки до розділу 1

Професійно використовуючи колір, можливо виявити та повідомити нам високі естетичні та функціональні переваги та особливості архітектурних споруд. Увага до кольору пов'язана з пошуками нових засобів виразності, що ведуться в галузі архітектури та знаходять своє відображення у сучасному будівництві, а також з необхідністю поглибленого наукового вивчення феномену кольору та побудови цілісної теоретичної концепції, здатної адекватно оцінити роль та значення кольору у соціальному контексті.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Організація дослідження

Дослідження включало три фази:

- фаза проектування - полягала у виявленні протиріччя, постановці проблеми, визначенні об'єкта та предмета, формулюванні мети та завдань, побудові наукової гіпотези дослідження, а також плануванні дослідження (складання тимчасового графіка необхідних робіт);

- технологічна фаза - включала аналіз та систематизацію літературних даних, відпрацювання понятійного апарату, побудову логічної структури теоретичної частини дослідження, технологічну підготовку дослідження (підготовка бланків анкет, вибір та визначення критеріїв тощо), проведення дослідно-експериментальної роботи, оформлення результатів проведеного дослідження;

- фаза рефлексії - включала основні узагальнення, висновки та пропозиції відповідно до поставленої мети та завдань ВКРМ.

2.2 Методи дослідження

Для вивчення питання значення колірної рішення у створенні відчуття комфорту у відвідувачів спортивних об'єктів були застосовані такі методи:

- аналіз та систематизація літературних даних;
- опитування (анкетування);
- метод експертних оцінок (метод Дельфі).

Аналіз та систематизація літературних даних.

Аналіз та систематизація літературних даних полягали у складанні

бібліографічного списку та огляді літературних джерел, нормативних документів, результатів діяльності та інших матеріалів, що розкривають зміст понять спортивний об'єкт, комфорт, комфорт спортивних об'єктів, колір, колірне рішення спортивних об'єктів.

Загалом у роботі було проведено аналіз та систематизація 121 різних джерел, у т.ч. монографії, електронні джерела та джерела іноземною (англійською) мовою.

Було відзначено малу кількість вітчизняних та зарубіжних досліджень щодо комфорту на спортивних об'єктах, створення комфорту на спортивних об'єктах за допомогою кольору, а також значення колірної рішення у створенні відчуття комфорту у відвідувачів спортивних об'єктів.

В результаті проведеного аналізу та систематизації літературних даних було розглянуто питання значення кольору у створенні комфорту спортивних об'єктів, зокрема колірної оформлення спортивних об'єктів та його значення для споживачів у створенні відчуття комфорту. Систематизовано функції та характеристики спортивних об'єктів, види комфорту та засоби його організації. Розглянуто роль кольору в різних сферах життя людини, вплив кольору на психофізіологічний стан людини та створення комфорту спортивних об'єктів.

Опитування (анкетування).

Метод опитування у цій роботі було реалізовано засобами анкетування. Методика проведення анкетування відповідає основним критеріям проведення опитувального методу, а також логіці, цілям та завданням дослідження.

Опитуване дослідження включало такі технологічні фази:

1. Підготовка та організація опитування: визначення методу та логіки аналізу отриманих даних, визначення одиниці, обсягу та процедури вибірки, яка дозволить визначити критерії вибору, категорії та кількість опитуваних, визначення способу та організація зв'язку з аудиторією, розробка та

апробація анкети (опитувального листа).

Зміст анкети відповідає загальним правилам складання опитувальників [42]:

- наявність інструкції для опитуваних з роз'ясненням мети проведення опитування та методики заповнення опитувального листа;
- вибір та точність формулювання та трактування понять досліджуваних категорій;
- підбір коректних та достатніх індикаторів до залежних та незалежних змінних;
- облік вірогідності випадкових помилок;
- правила формулювання питань (відсутність використання спеціальних термінів або сленгу, короткі формулювання, однозначність питання, відсутність навідних питань, відсутність формулювання, що містить заперечення, відсутність питань, що потребують особливої компетенції або поінформованості, відсутність усунення питання у бік «соціальної бажаності», точна вказівка фактичних даних, відсутність зайвої деталізації питань);
- вибір формату відповіді (залежно від типу питання - закритий) формі оціночної шкали.

Так для проведення дослідження було розроблено та апробовано 4 види анкет різних за цілями, змістом та цільовою аудиторією респондентів:

- Бланк «Анкета №1» (додаток А) – містив 13 питань, призначений для всіх категорій респондентів, метою було визначення ставлення до комфорту в цілому, а також у різних сферах життя споживача та вплив даного критерію на вибір того чи іншого товару чи послуги ;
- Бланк «Анкета №2» (додаток Б) – містив 5 питань, призначений для респондентів, що належать до наступних груп: 1. – чинні спортсмени; 2. - спортсмени, які закінчили змагальну діяльність, але продовжують займатися фізичною культурою та спортом; 3. - спортсмени, які закінчили змагальну

діяльність, але продовжують свою професійну діяльність як тренер з підготовки спортивного резерву; 4. - спортсмени, які закінчили змагальну діяльність, але продовжує свою професійну діяльність як тренер з надання фізкультурних послуг населенню (фітнес-центри); 5. - що займаються фізичною культурою та спортом цілий рік 2-3 рази на тиждень; 6. - що займаються фізичною культурою та спортом сезонно аперіодично; 7. - державні службовці у сфері фізичної культури та спорту; 8. - адміністратори та управлінці в галузі фізичної культури та спорту; 9. - організатори спортивно-масових заходів та event-менеджери в галузі фізичної культури та спорту; 10. - інші фахівці у галузі фізичної культури та спорту. Метою було визначення важливості такого критерію як комфорт при відвідуванні спортивної споруди або спортивного об'єкта та впливу даного критерію на вибір тієї чи іншої спортивної споруди або спортивного об'єкта для даної категорії споживачів;

- - Бланк «Анкета №3» (додаток В) – містив 5 питань, призначений для респондентів, що належать до наступних груп: 1. – відвідувачі спортивно-розважальних заходів (глядачі); 2. - уболівальники, фанати, які активно цікавляться будь-яким видом спорту (командою, спортсменом); 3.- батьки (законні представники), родичі спортсменів, які займаються фізичною культурою та спортом. Метою було визначення важливості такого критерію як комфорт при відвідуванні спортивної споруди або спортивного об'єкта та впливу даного критерію на вибір тієї чи іншої спортивної споруди або спортивного об'єкта для даної категорії споживачів;

- - Бланк «Анкета №4» (додаток Г) - містив 6 питань, призначений для всіх категорій респондентів, метою було визначення найбільш відданих колірних рішень, створюють відчуття комфорту спортивних об'єктів в цій категорій респондентів.

2. Проведення опитування.

Анкетування проводилася за допомогою електронного ресурсу «Google

Форми (Анкета)». У опитуванні взяли участь 298 чоловік, з них 238 жінок і 60 чоловіків.

У ході опитування було проведено вивчення відношення споживачів до таких показників:

- загальне відношення до комфорту;
- основні чинники, що характеризують відчуття комфорту;
- значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору різних сферах життя споживача (побутова техніка, транспортний засіб, місце проживання, облаштування приміщення проживання і так далі);
- основні показники комфорту спортивних об'єктів для різних категорій відвідувачів;
- значення комфорту при виборі спортивних об'єктів для різних категорій споживачів;
- визначення найбільш відданих колірних рішень;
- визначення колірних рішень, що створюють відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів у різних категорій відвідувачів

Метод експертних оцінок (метод Дельфи).

У цій роботі Метод Дельфи використовувався для визначення значення кольору в створенні комфорту спортивного об'єкту.

Метод Дельфи є методом багатотурового (многораундового) експертного дослідження [61].

Вибір цього методу обумовлений наступними особливостями:

- повна відмова від особистих контактів експертів і колективних обговорень;
- можливість проведення широких експертних опитувань із залученням великого числа фахівців і зацікавлених осіб;
- багатотурова процедура опитування експертів;
- наявність «зворотного зв'язку», що дозволяє в кожному подальшому турі експертам працювати з оновленою інформацією, коригувати свою

думку, підвищуючи загальну узгодженість в групі, або підтверджувати свою колишню оцінку, маючи для цього вже більше підстав.

- нарощування експертної інформації, розширення її рамок, деталізацію структури і змісту опитних документів, зміну складу, чисельності і професійної орієнтованості експертних груп;

- можливість оцінити міру узгодженості думок експертів усієї групи відносно загальної групової оцінки;

- можливість обґрунтування відповідей експертів за запитом координатора.

Основні недоліки Методу Дельфи : рівень компетентності експертів може виявитися недостатнім; збереження анонімності знижує надійність інформації і відповідальність експертів; можлива неправдива згода експертів, пов'язана з неоднозначністю тлумачення питань.

Основні етапи реалізації Методу Дельфи :

- Етап I : підготовчий.

- На даному етапі були визначені завдання та умови проведення опитування, сформульовані критерії оцінки, питання на які потрібно отримати чисельні відповіді.

Етап II : складання опитних листів і формування експертних груп.

1. Складання опитних листів (бланк).

- Бланк №1 (додаток Р), який містить інформацію для експерта про цілі, умови і процедуру опитування, що проводиться, оцінку самооцінки, оцінку рівня комфорту колірною оформлення приміщень;

- Бланк №2 (додаток С), який містить результати, отримані в результаті першого туру опитування.

Також визначена шкала для оцінки самооцінки (від 0 до 10 балів) і шкала для оцінки рівня комфорту колірною оформлення (від 0 до 10 балів).

2. Відбір і формування експертної групи.

Етап III : проведення опитування, аналіз і обробка результатів

опитування.

Проведення опитування здійснювалося у декілька етапів:

1 етап - виставлення оцінки собі (самооцінка), яка є чисельним значенням від 0 до 10 балів, що визначає наскільки об'єктивним або вагомим вважає свою думку експерт; виставлення оцінки рівня комфорту колірною оформлення приміщень – від 0 до 10 балів; формулювання коментаря, який докладно обґрунтовує думку, та виставлені оцінки;

2 етап - обробка результатів, визначення середньогрупової оцінки (число, рівне середньоарифметичному всіх самооцінок), середнього значення оцінки (середньоарифметичне всіх поставлених оцінок), середньозваженої оцінки (ставлення суми всіх самооцінок до суми творів оцінки експерта на його самооцінку), визначення медіани, нижньої та верхньої межі довірчого інтервалу;

3 етап - ознайомлення експертів з отриманими результатами, експерт може залишити наявне відношення або поміняти його, а свій вибір прокоментувати;

4 етап - за новими даними знову обчислюються всі характеристики і повторюються доти, доки експерти не дійдуть спільної думки. Критерієм цього може бути, наприклад, довжина довірчого інтервалу - як тільки він стане меншим, ніж заздалегідь задана величина, голосування припиняється.

2.3 Висновки до розділу 2

Це дослідження організоване з метою вивчення питання значення кольору в створенні комфорту на спортивних об'єктах.

Основна мета і завдання дослідження відповідають вибраним і використовуваним методам і засобам наукового дослідження, а також основним принципам методології наукового дослідження: принцип детермінізму, причинно-наслідкових зв'язків або закономірностей і так далі.

РОЗДІЛ 3

ВИЗНАЧЕННЯ ЗНАЧЕННЯ КОЛЬОРУ В СТВОРЕННІ КОМФОРТУ НА СПОРТИВНИХ ОБ'ЄКТАХ

3.1 Результати проведеного аналізу і систематизації літературних даних

Проведений аналіз, і систематизація літературних даних дозволили сформулювати основні критерії комфорту і представити їх у вигляді схеми (Рисунок 1.4), яка лягла в основу при складанні анкети (Додаток Б) для проведення опитування. В ході літературного аналізу було розкрито значення і роль кольору в житті людини і, зокрема, в створенні комфорту на спортивних об'єктах.

3.2 Результати проведеного опитування (анкетування)

У результати проведеного опитування (анкетування) були отримані наступні дані:

1 Характеристика цільової групи.

Цільова група становила 298 осіб, з них: жінок – 238, чоловіки – 60; серед жінок 61,8% та 53,3% серед чоловіків віком від 19 до 25 років; серед жінок 75,6% студент вищого навчального закладу, серед чоловіків 50% – робітник, службовець, керуючий тощо. Основними видами діяльності цільової аудиторії є фізична культура та спорт, туризм, освіта та наука, промисловість, дизайн та архітектура, державна служба тощо.

2 Відношення до комфорту цільової групи.

Результати опитування показали, що і у жінок і у чоловіків комфорт «є одним із головних пріоритетів», а цей критерій зайняв першу позицію, відповідно 52,8% та 36,7%; другу позицію у жінок займає таке відношення комфорту як «є дуже важливим, але легко можу знехтувати» - 29,3%, у чоловіків - «радію наявності, але легко можу обійтися» - 33,3%; на третьому

місці у жінок - «радію наявності, але легко може обійтися» - 8,9%; у чоловіків є дуже важливим, але легко може знехтувати - 30% і т.д. (рисунок 3.1, Додаток Д).

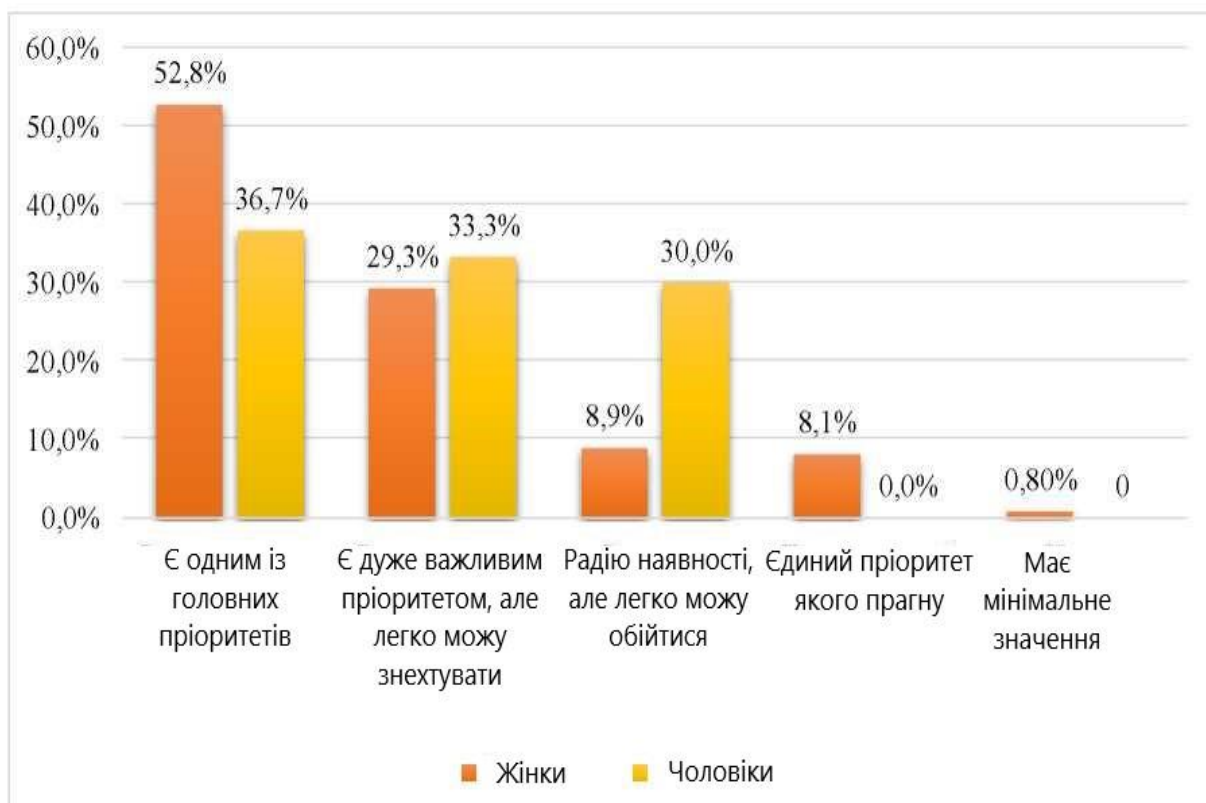


Рисунок 3.1 - Загальне відношення до комфорту цільової групи

3 Основні чинники, що характеризують відчуття комфорту у цільової групи.

З 48 факторів, що характеризують відчуття комфорту, запропонованих для вибору, на першому місці за кількістю виборів як у жінок, так і у чоловіків знаходиться такий критерій як «відсутність психічної та фізичної напруги відсутність дратівливих факторів, що перешкоджають фізичній та розумовій роботі чи відпочинку»; на другому місці у жінок за кількістю виборів знаходиться критерій «стан внутрішнього спокою, відсутності розладу з собою та навколишнім світом, стійкий настрій, позитивні почуття та емоції,

позитивне переживання подій», у чоловіків – «сонячно»; на третьому місці у жінок – «освітлення: природне», у чоловіків – «стан внутрішнього спокою, відсутності розладу з собою та навколишнім світом, стійкий настрій, позитивні почуття та емоції, позитивне переживання подій» тощо. (Додаток Е).

4 Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору в різних сферах життя цільової групи.

При виборі одягу та взуття, побутової техніки, транспортного засобу, місця проживання, облаштування приміщення для проживання, місця для дозвілля, відпочинку, здійснення покупок, занять фізичною культурою та спортом тощо, місця для отримання послуг (оздоровлення, косметологія, заняття фізичною культурою та спортом і т.д.) як у жінок, так і у чоловіків комфорт є «одним з головних критеріїв за яким купується товар» - 66,1% та 73,3% відповідно і т.д. (Додаток Ж).

5 Основні показники комфорту на спортивних об'єктах для різних категорій цільової групи.

У ході дослідження цільова група була поділена на дві категорії.

До Категорії 1 віднесли діючі спортсмени; спортсмени, які закінчили змагальну діяльність, але продовжують займатися фізичною культурою та спортом; спортсмени, які закінчили змагальну діяльність, але продовжують свою професійну діяльність як тренер з підготовки спортивного резерву; спортсмени, які закінчили змагальну діяльність, але продовжують свою професійну діяльність як тренер з надання фізкультурних послуг населенню (фітнес-центри); що займаються фізичною культурою та спортом цілий рік 2-3 рази на тиждень; що займаються фізичною культурою та спортом сезонно\періодично; державні службовці у галузі фізичної культури та спорту; адміністратори та управлінці у галузі фізичної культури та спорту; організатори спортивно-масових заходів та event-менеджери в галузі фізичної культури та спорту; інші фахівці у сфері фізичної культури та спорту;

спорту (всього Категорія 1 включила 231 осіб, з них жінок - 184, чоловіків - 47) (Додаток З).

До Категорія 2 були віднесені відвідувачі спортивно-розважальних заходів як глядачів; вболівальники, фанати, які активно цікавляться будь-яким видом спорту (командою, спортсменом); батьки (законні представники), родичі спортсменів, які займаються фізичною культурою та спортом (загалом Категорія 2 включила 58 осіб, з них жінок – 38, чоловіків – 20) (Додаток І).

З 68 показників комфорту на спортивних об'єктах, запропонованих для вибору Категорії 1 цільової групи у жінок перші три місця зайняли такі показники як «близькість до місця проживання», «рівень забезпеченості елементами інфраструктури: площа спортивного залу», «близьке розташування зупинок громадського транспорту»; у чоловіків – «близькість до місця проживання», «ергономіка та функціональність простору: функціональна наповненість приміщення», «місце розташування у загальній міській забудові» (Додаток К).

Із 68 показників комфорту спортивних об'єктів, запропонованих для вибору Категорії 2 цільової групи у жінок перші три місця посіли показники «близькість до місця проживання», «близьке розташування зупинок громадського транспорту», «рівень забезпеченості елементами інфраструктури: площа спортивної зали» відповідно; у чоловіків - «близькість до місця проживання», «наявність паркувальних місць», «безпека ЗІ (запобігання вибухонебезпеці, пожежонебезпеці, захист від несприятливих явищ, міцність і стійкість несучих та огорожувальних конструкцій будівлі, безпека території забудови тощо)» (Додаток Л).

Таблиця 3.1 - Порівняльний аналіз найзначиміших критеріїв комфорту спортивних об'єктів

№	Категорія 1	№	Категорія 2
Жінки			
1	Близькість до місця проживання	1	Близькість до місця проживання
2	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури : площа спортивного залу	2	Близьке розташування зупинок громадського транспорту
3	Близьке розташування зупинок громадського транспорту	3	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури : наявність роздягалень
Чоловіки			
1	Близькість до місця проживання	1	Близькість до місця проживання
2	Ергономіка і функціональність простору : функціональна наповненість приміщення	2	Наявність паркувальних місць
3	Місце розташування в загальній міській забудові	3	Безпека СО (запобігання вибухонебезпечності, пожежонебезпечності, захист від несприятливих явищ, міцність і стійкість несучих та огорожувальних конструкцій будівлі, безпека території забудови тощо)

Разом з тим із 68 показників комфорту спортивних об'єктів, запропонованих для вибору, такий показник як «внутрішня стилістика та кольори - світлове оформлення СО» у жінок Категорії 1 цільової групи розташовується на 27 місці їх 68, у жінок Категорії 2 цільової групи на 46 місці з 68. Цей же показник комфорту спортивних об'єктів у чоловіків Категорії 1 цільової групи розташовується на 25 місці з 68, а у чоловіків Категорії 2 цільової групи на 15 місці з 68 (Додаток К, Л).

Таблиця 3.2 - Порівняльний аналіз значення досліджуваних критеріїв комфорту спортивних об'єктів для цільової групи (зазначено місце критерію з наявних 68)

Місце Категорія 1		Місце	Категорія 2
Жінки			
27	Внутрішня стилістика і коліро - світлове оформлення З	46	Внутрішня стилістика і цветоколіро - світлове оформлення З
Чоловіки			
25	Внутрішня стилістика і коліро - світлове оформлення З	15	Внутрішня стилістика і коліро - світлове оформлення З

6 Значення комфорту під час вибору спортивних об'єктів для різних категорій цільової групи.

В результаті опитування було визначено наступне значення комфорту при виборі спортивних об'єктів для різних цільових категорій групи.

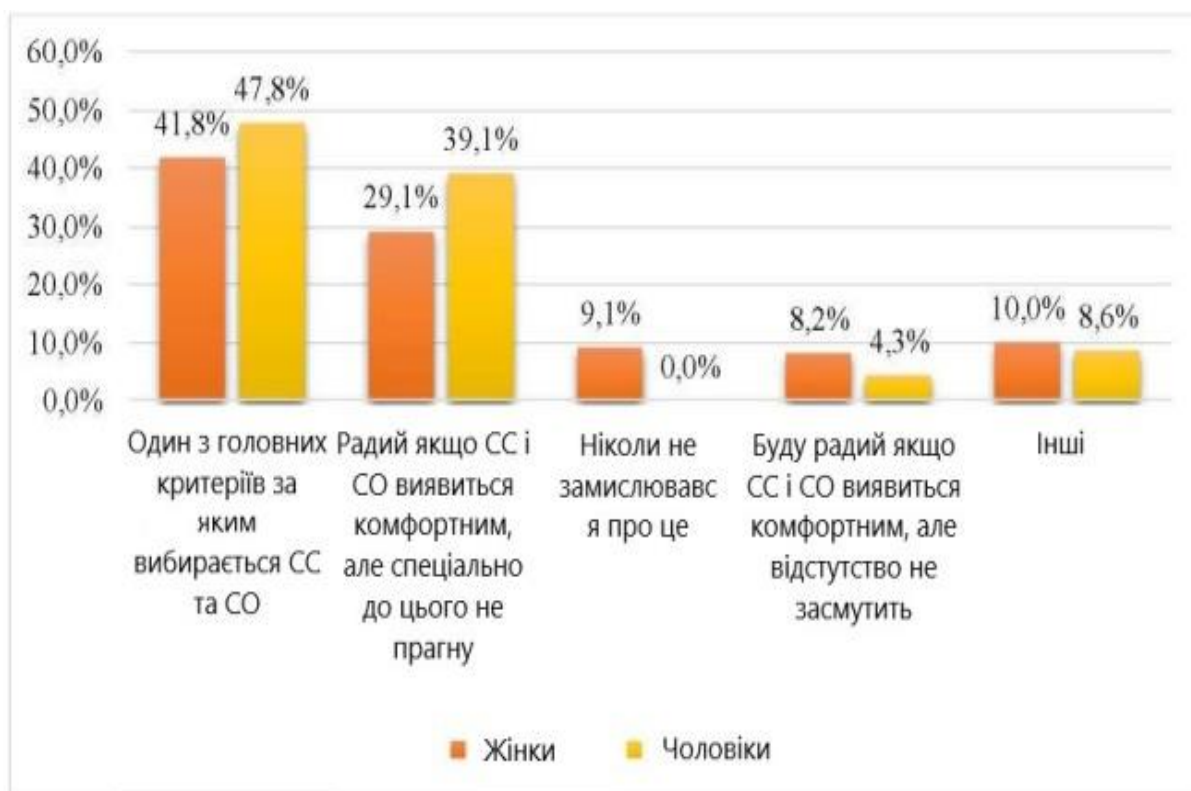


Рисунок 3.2 - Значення комфорту під час виборів СО Категорії 1 цільової групи

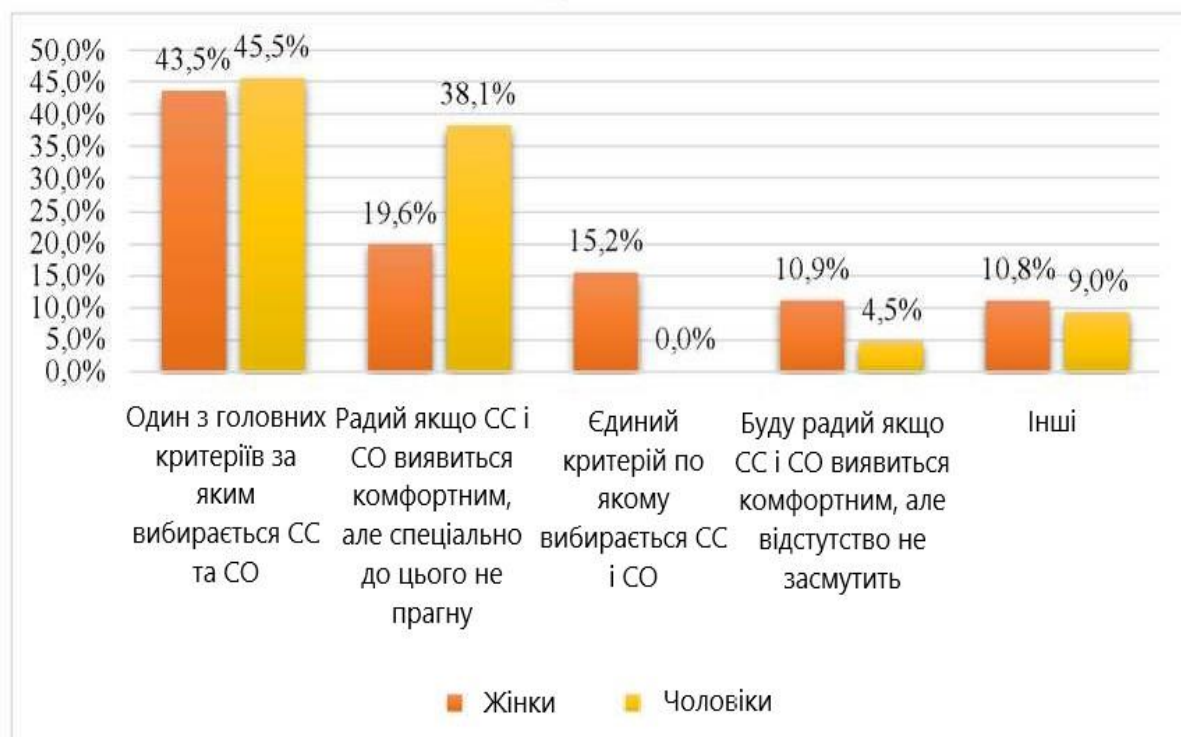


Рисунок 3.3 - Значення комфорту під час виборів СО Категорії 2 цільової групи

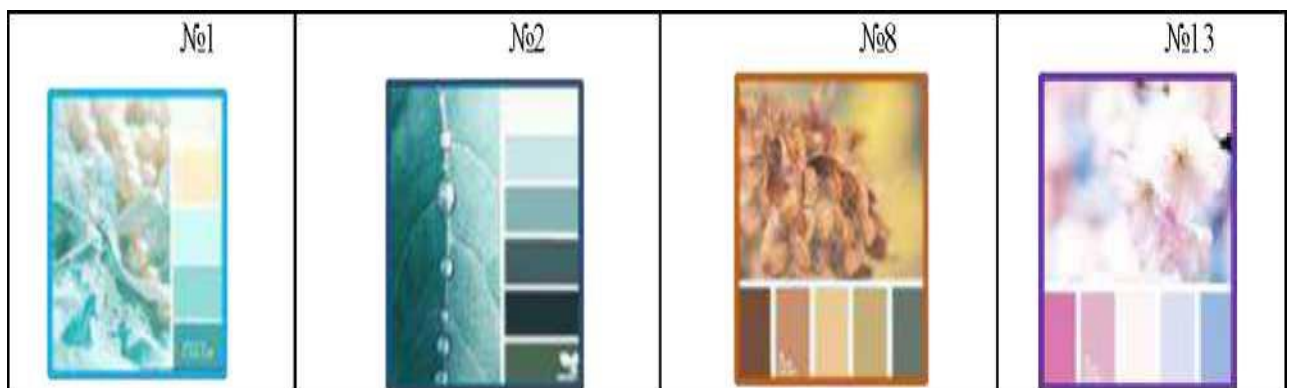
Для Категорії 1 цільової групи як для жінок, так і чоловіків комфорт є «одним із головних критеріїв яким вибирається СО»; на другому місці як у жінок, так і у чоловіків розташовується критерій «буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну»; на третьому місці у жінок - «ніколи не замислювався про це», у чоловіків - «буду радий якщо СО виявиться комфортним, але відсутність не засмутить» (рисунки 3.2, Додаток М).

Для Категорії 2 цільової групи як для жінок, так і для чоловіків критерій комфорту є «один із головних критеріїв за яким купується ЗІ»; на другому місці як у жінок, так і у чоловіків розташовується критерій «буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально цього не прагну»; на третьому місці у жінок – «єдиний критерій за яким вибирається СО», у чоловіків – «можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту засмучує» (рисунки 3.3, Додаток Н).

7 Найбільш віддані кольорові рішення та колірні рішення, що створюють відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів у цільової групи.

Найбільш відданими колірними рішеннями у цільової групи виявилися палітри №8, №1 та №13. Колірні рішення, що створюють відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів - палітри №1, №8 та №2 (Таблиця 3.3).

Таблиця 3.3 - Найбільш віддані кольорові рішення та колірні рішення, що характеризують відчуття комфорту при відвідуванні СО



Розташування всіх представлених до вибору колірних рішень наведено у Додатку О.

8 Колірні рішення, що найчастіше застосовуються у спортивних об'єктах, які відвідують цільова група.

Використовуючи відкриті питання в анкетах, також було визначено найпоширеніші колірні рішення, що застосовуються у спортивних об'єктах, які відвідує цільова група, а також чи викликають колірні рішення, що використовуються, відчуття комфорту у цільової групи.

Найпоширенішими кольорами при оформленні спортивних об'єктів виявилися білий, зелений та синій, а найнепоширенішими – сріблясті та салатні. При цьому найкомфортнішими виявилися такі кольори як бежевий, бузковий, ментоловий і фісташковий, хоча ці кольори використовуються при оформленні спортивних об'єктів не так часто (Додаток П).

3.3 Метод експертних оцінок (метод Дельфи)

Даний метод був застосований для того, щоб за допомогою експертів на прикладі конкретного спортивного об'єкта визначити, наскільки комфортним є його колірне рішення.

Для проведення експертної оцінки було відібрано 10 експертів, які є фахівцями у різних галузях:

- Експерт 1 - психолог державної установи «Центр розвитку сімейних форм виховання», стаж професійної діяльності 1 рік;
- Експерт 2 - психолог державної установи «Центр розвитку сімейних форм виховання», стаж професійної діяльності 12 років;
- Експерт 3 - фахівець Державної установи, стаж професійної діяльності в області фізичної культури і спорту 12 років;
- Експерт 4 - адміністратор спортивного клубу «Адреналін» (місто Запоріжжя) стаж професійної діяльності 10 років;
- Експерт 5 - інструктор - методист , стаж професійної діяльності в області фізичної культури і спорту більше 20 років;
- Експерт 6 - Майстер спорту України по дзюдо;
- Експерт 7 - заступник спортивного спорудження, стаж роботи у

сфері управління спортивними спорудами 8 років;

- Експерт 8 - спортсмен-інструктор , стаж 8 років;
- Експерт 9 – старший викладач кафедри міського будівництва і архітектури ІННІ ім. Ю.М. Потебні, стаж професійної діяльності 15 роки;
- Експерт 10 - керівник ТОВ «Мій Дім», стаж професійної діяльності 25 років.

У Таблиці 8 приведені результати проведеною багаторівневою (3 рівні) експертною оцінка колірних рішень »:

- Стовець 1 - містить найменування об'єктів оцінки - основних приміщень

- Стовець 2 - містить показник «середня самооцінка» представлений числом, рівним середньоарифметичному усіх самооцінок усіх експертів;

- Стовець 3, 4, 5, 6 - містять результати першого етапу проведення експертної оцінки, де Стовець 3 - «проста оцінка», рівна середньоарифметичному усіх виставлених оцінок; Стовець 4 «середньозважена оцінка», рівна сумі творів оцінки експерта на його самооцінку і ділене на торбу усіх самооцінок; Стовець 5 – «медіана», рівна середньоарифметичному двох середніх оцінок впорядкованих за збільшенням; Стовець 6 – «довірчий інтервал» визначуваний $\frac{1}{4}$ від різниці між максимальною і мінімальною оцінкою (квартиль), де нижньою межею довірчого інтервалу буде «мінімум +квартиль», верхньою – «максимум – квартиль»;

- Стовець 7, 8, 9, 10 - містять результати другого етапу проведення експертної оцінки, розраховані по алгоритму першого етапу, після того, як експерти були ознайомлені з результатами експертної оцінки першого етапу і внесли бажані зміни в оцінку колірного рішення;

- Стовець 11, 12, 13, 14 - містять результати третього етапу проведення експертної оцінки, розраховані по алгоритму першого і другого етапів, після того, як експерти були ознайомлені з результатами експертної оцінки другого етапу і внесли бажані зміни в оцінку колірного рішення.

Проведення експертної оцінки було зупинене після третього етапу,

оскільки експерти не виявили подальшого бажання міняти своє думки з приводу виставлених оцінок. Також ми бачимо, що довжина довірчого інтервалу стала менше, чим раніше задана, а оцінка експертів стала більше погодженою, що також є показником для припинення процедури експертної оцінки.

Результати експертної оцінки показали, що комфорт колірною оформлення приміщень розташовується в інтервалі між 7 і 8 балами, що характеризує колірні рішення як такі, що створюють відчуття близьке до підвищеного та підвищеного психофізіологічного комфорту, і підтверджує, що обраний цільовою групою колірний спектр можна охарактеризувати. створює відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів.

Таким чином, з представленого вище, можна говорити про те, що колір, що застосовується при оформленні спортивних об'єктів, може впливати на відчуття комфорту у відвідувачів, що в свою чергу може зробити свій внесок у створення комфорту спортивного об'єкта в цілому.

Таблиця 3.4 - Багаторівнева експертна оцінка колірних рішень

Об'єкт оцінки	Середня самооцінка	Перший етап				Другий етап				Третій етап			
		Проста оцінка	Середньозважена	Медіана	Довірчий інтервал	Проста оцінка	Середньозважена	Медіана	Довірчий інтервал	Проста оцінка	Середньозважена	Медіана	Довірчий інтервал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Вестибюль	6,4	7,6	7,78	8	[7;9]	7,5	7,43	8	[6,75;8,25]	7,3	7,2	8	[6,5;7,5]
Душова вид 1	6,4	8	8,06	8,5	[6,25;8,75]	8	8,04	8,5	[7;9]	8	8,04	8,5	[6,75;8,25]
Душова вид 2	6,4	8	8,07	8,5	[6,25;8,75]	8	8,07	8,5	[6,25;8,75]	8	8,06	8,5	[6,75;8,25]
Кімната тренера	6,4	7	6,9	7	[5,5;8,5]	7	6,89	7	[5,5;8,5]	7	6,87	7	[6,25;8,75]
Коридор вид 1	6,4	7,1	7,01	7,5	[6,25;8,75]	7	6,89	7	[7;9]	7	6,89	7	[7;9]
Коридор вид 1А	6,4	7,5	7,5	8	[6,25;8,75]	7,5	7,5	8	[6,25;8,75]	7,4	7,37	8	[7;9]
Коридор вид 2	6,4	7	6,9	7	[6,25;8,75]	7	6,9	7	[6,25;8,75]	7	6,89	7	[7;9]
Коридор вид 2А	6,4	7,2	7,04	7,5	[6,25;8,75]	7	6,9	7,5	[7;9]	7	6,9	7,5	[7;9]
Коридор вид 3	6,4	7,8	7,6	8	[6,25;8,75]	8	7,9	8	[6,25;8,75]	8	7,92	8	[6,75;8,25]
Коридор вид 3А	6,4	7,3	7,2	7	[6,25;8,75]	7	6,9	7	[7;9]	7	6,93	7	[7;9]
Роздягальня вид 1	6,4	7	7,01	7	[4,75;8,25]	7	7,01	7	[4,75;8,25]	7	7	7	[4,5;7,5]
Роздягальня вид 1А	6,4	7,6	7,57	8	[5,5;8,5]	7,5	7,45	8	[5,5;8,5]	7,5	7,45	8	[5,25;7,75]
Роздягальня вид 2	6,4	7,4	7,34	8	[4,75;8,25]	7	6,89	8	[4,75;8,25]	7	6,89	6	[4,25;6,75]
Роздягальня вид 2А	6,4	7,5	7,35	8	[4,75;8,25]	7,5	7,35	8	[4,75;8,25]	7,4	7,23	8	[4,25;6,75]
Роздягальня вид 2Б	6,4	7,9	7,64	9	[5,5;8,5]	8	7,75	9	[5,5;8,5]	8	7,75	9	[6,25;8,75]
Рекреація вид 1	6,4	7,5	7,6	7,5	[6,25;8,75]	7,5	7,6	7,5	[6,25;8,75]	7,4	7,48	7,5	[7;9]
Рекреація вид 2	6,4	6,9	7,09	7	[6,25;8,75]	7	7,17	7	[6,25;8,75]	7	7,12	7	[7;9]
Рекреація вид 3	6,4	7,9	7,75	8	[6,25;8,75]	8	7,8	8	[6,25;8,75]	8	7,85	8	[6,25;8,75]
Рекреація вид 3А	6,4	7,9	7,78	8	[6,25;8,75]	8	7,89	8	[6,25;8,75]	8	7,87	8	[6,75;8,25]

В той же час при визначенні того наскільки комфортним є колірне оформлення експертами також було відмічено наступне:

- «використання двох хроматичних кольорів у поєднанні з ахроматичними створює сприятливу атмосферу для психофізичного стану» (Експерт 9);
- «велика кількість білого кольору може створювати почуття незахищеності і уразливості» (Експерт 9);
- «бежевий колір виглядає невпевненим і не виразним, застосування його в якості нейтрального не підтримане іншими акцентами» (Експерт 9);
- «бежевий колір недостатньо виразний, вибір його в якості комплементу до синього не дав очікуваного композиційного ефекту, текстури, що імітують дерево, впоралися з роллю кольору комплементу краще, і вони в достатній кількості, тому на стінах можна застосовувати поєднання сірого з білим» (Експерт 9);
- «основну роль у формуванні рівня комфорту гратимуть графічні смуги на стінах і підлозі» (Експерт 10);
- «не гармонійно розташовані контрастні промені синього кольору» (Експерт 10);
- «не подобається, що простір розтинається активними лініями на зони, не зрозуміло для чого»;
- «багато квітів для невеликого приміщення, темна смуга над дзеркалом «за вуха» притягнута з душевої, ніби кахель залишився і його довелося кудись діти» (Експерт 10);
- «багато контрасту і графіки, неначе тебе кудись направляють або заганяють в якусь зону» (Експерт 10);
- «недостатність освітлення» (Експерт 7).

3.4 Висновки до розділу 3

Приміщення, де було переважання сірих тонів, поєднання кремового і

блакитного характеризувалися як менш комфортні, присутність великого і порожнього простору викликала відчуття порожнечі, дуже світлі тони характеризувались як «бліді», «ефект лікарні» та характеризувалися відсутністю зосередженості.

Дані коментарі вказують на те, що окрім самого спектру вибраного кольору дуже велике значення може мати поєднання кольорів, їх виразність, «доречність» і «гармонійність», їх відповідність приміщенню, в якому вони застосовуються і освітленню даного приміщення тощо.

ОСНОВНІ ВИСНОВКИ

1. У цій роботі було проведено теоретичний огляд різних визначень комфорту, виявлено його вплив та визначено роль життя людини. Розглянуто генезу вивчення кольору та колірних рішень, їх впливу на людину. Оцінено вплив комфорту на спортивних об'єктах на людину.

2. Також були визначені основні фактори, що характеризують відчуття комфорту, до яких можна віднести відсутність психічної та фізичної напруги; відсутність дратівливих факторів, що перешкоджають фізичній та розумовій роботі чи відпочинку, стан внутрішнього спокою, відсутності розладу з собою та навколишнім світом, стійкий настрій, позитивні почуття та емоції, позитивне переживання подій тощо.

3. Значення комфорту при здійсненні вибору в різних сферах життя було визначено одним з головних критеріїв, у тому числі при виборі спортивних об'єктів для різних категорій споживачів.

4. У ході дослідження було встановлено, що основними показниками комфорту на спортивних об'єктах є: «близькість до місця проживання», «площа спортивної зали», «близьке розташування зупинок громадського транспорту», «функціональна наповненість приміщення», «місце розташування у загальній міській забудові», «Наявність паркувальних місць», «Безпека спортивного об'єкта». Водночас, такий показник комфорту як «внутрішня стилістика та кольорово-світлове оформлення СО» також має важливе значення у створенні комфорту на спортивних об'єктах у різних категорій відвідувачів.

5. Були визначені кольори, яким найбільш віддають перевагу, кольори, що створюють відчуття комфорту при відвідуванні спортивних об'єктів у різних категорій відвідувачів, а також оцінений рівень комфорту колірною оформлення приміщень. Експерти оцінили колірне оформлення даного спортивного об'єкта як створення відчуття близьке до підвищеного і підвищений стан психофізіологічного комфорту, що підтверджує те, що різні

категорії колірних рішень спортивних об'єктів можуть бути одним з основних критеріїв комфорту. При цьому, крім самого спектру вибраного кольору, дуже велике значення матиме поєднання кольорів, їх виразність, «доречність» і «гармонійність» — їх відповідність приміщенню, в якому вони застосовуються і освітленню даного приміщення тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Єдиний електронний реєстр спортивних споруд . Електронний ресурс]: затверджено наказом . від 05 травня 2022 р. № 1244 - Режим доступу : <https://mms.gov.ua/npas/pro-vvedennya-v-doslidnu-testovu-ekspluatsiyu-yedinogo-elektronnogo-reyestru-sportivnih-sporud>
2. Савченко В. В. Багатоцільові, видовищні і спортивні зали. – К. : Будівельник, 1979.
3. Приймакова О.О. Фізкультурно-спортивні споруди: гігієна, технічна характеристика. Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.О. Приймакова, В.П.Федоровська, М.Ф. Хорошуха. – К., Національний педагогічний університет ім.М.П. Драгаманова, 2012. – 242 с.
4. Бубка С. Ігри, що підкорили світ. / С. Бубка, М. Булатова. – Видання Національного олімпійського комітету України. Київ. – 2012
5. Міщак О.І., Омельченко О.С. Збірник лекцій з дисципліни «Спортивні споруди і обладнання» Дніпропетровськ: ПФ «Стандарт-Сервіс», 2015. 80 с.
6. Ахаимова, А.А. Архітектурно - планувальні особливості фізкультурний - спортивних споруджень учбових закладів / А.А. Ахаимов, Г. Л. Ковальская, Н.Н. Сентябрев // Сучасні проблеми науки і освіти, 2014. - №4. - С. 665
7. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – Київ; Ірпінь: Перун, 2005. – VIII, 1728 с.
8. Голобородько В. М. Ергономіка для дизайнерів: підручник. – Харків: ХДАДМ, 2012.– 378 с.:Іл.
9. Слепцов О. С., Кравцов Д. С. Принципи реконструкції та модернізації спортивних комплексів закладів вищої освіти. Експлуатація та реконструкція будівель і споруд : зб. тез доп. III міжнар. конф., м. Одеса, 26-28 вересня 2019 р. Одеса, 2019. С. 140.
10. Кожина Г.М., Самардакова Г.О., Коростій В.І., СінайкоВ.М.,

Гайчук Л.М., Костоусов А.А., Кришталь О.О. Навчальний посібник «Словник-довідник психіатричних термінів» для студентів медичних вищих навчальних закладів IV рівня акредитації - Харків, 2013 - с 81

11. Артем'єва Е. Ю. Основи психології суб'єктивної семантики. М. : Зміст, 1999. 350 с

12. БыстрВойтович Д. І. Особливості колористичних впроваджень в сучасній народній житловій архітектурі на прикладі західних областей України. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Харків: ХАМД. 2009. № 14. С. 23–29.

13. Бюджетний кодекс України [Електронний ресурс]: Кодекс бюджетний від 21.06.2001 № 2542-III - Режим доступу : <https://ips.ligazakon.net/document/T012542>

14. Данчак І.О., Лінда С.М. Пристосування житлового середовища для потреб людей з обмеженими фізичними можливостями. – Львів: Вид. Нац. Ун-ту «Львівська політехніка», 2002. –172 с.. іл

15. Олійник О. П. Основи дизайну інтер'єру: навч. посіб. / О. П.Олійник, Л. Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський./ К.: НАУ, 2011. 228 с.

16. Гаврина, Е.В. Перспективи застосування вкливопролітних світлопрозорих конструкцій : матеріали конструкції / Е.В. Гаврина // Science time, 2014. - №12. - С. 70

17. Авер'янова Н. М. Арт-терапія як засіб реабілітації учасників бойових дій в умовах російсько-українського збройного конфлікту. Українознавчий альманах. 2020. Вип. 26. С. 8–12.

18. Дудяк В. О. Природа кольору та його характеристики / В. О. Дудяк, Н. В.Занько, З. М. Сельменська – Львів :Укр. акад. друкарства, 2013. – 208 с.

19. Ниязбаева, Н.Н. Психологічне обґрунтування забезпечення комфорту молодших школярів в освітній діяльності / Н.Н. Ниязбаева // Електронний журнал «Психологічна наука і освіта», 2009. - №3. - С. 1-18

20. ДБН В.1.2-2:2006 Навантаження і впливи. Норми проектування.

К:Мінбуд України, 2006.

21. ДБН В.2.2-13-2003: Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. Видання офіційне. – К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2004.

22. ДСТУ Б В.2.6-156:2010. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування. – Київ: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2010.– 166 с.

23. ДБН В 1.1-7-2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва. К. : Мінбуд України, 2002.

24. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» – К.: Міністерство регіонального розвитку і будівництва України, 2011. – 127 с.

25. ДБН В.1.2-10-2008 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд» – К.: Мінрегіонбуд України, 2012. – 11 с.

26. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація Частина 1.Проектування, Частина 2 Будівництво» – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. – 113 с.

27. ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» [чинний від 01.09.2013 р.] – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. – 168 с.

28. ДСТУ ISO 8995-2003. Принципи зорової ергономіки. Освітлення робочих систем усередині приміщень (ГОСТ ISO 8995-2002, IDT). - К.: Держстандарт України, 2003.

29. ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення» – К.: Мінрегіон України, 2012. – 68 с..

30. ДБН В.2.6-31:2006 «Теплова ізоляція будівель» [зі зміною №1 від 1 липня 2013 року] – К.: Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України, 2007. – 72 с.

31. ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в

будівництві» – К.: Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2012. – 94 с.

32. ДБН В.2.2-16:2019 «Культурно-видовищні та дозвіллієві заклади». – К.: Мінрегіон України, 2019. – 99 с.

33. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди.

34. КОПФГ.Класифікатор організаційно-правових форм господарювання.)[Електронний ресурс]: затверджено наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28.05.2004 р. N 97 із змінами. - Режим доступу : <https://buhgalter911.com/uk/spravochniki/klassifikatory/kopfg/>

35. «Про громадські об'єднання» . Електронний ресурс]: затверджено наказом . від. 22.03.2012 року №4572-17- Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17#Text>

36. Андрушко, Л. М., & Ясінський, В. П. (2017). Вплив зеленого кольору на психіку та фізіологічні функції людини. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна, 1, 134-143.

37. Веклич, Ю. І. (2015). Значення синього кольору у культурі народів світу. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 16: Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики, 24, 44-48.

38. Мічуда Ю. П. Функціонування та розвиток сфери фізичної культури і спорту в умовах ринку [Текст] : автореф. дис. доктора наук з фіз.вих. і с.: спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Ю. П. Мічуда. — К. : НУФВСУ, 2008. — 40 с.

39. Черкасова Е. Т. Архітектурна регіональна культура. - Харків: Форт, 2010. – 124 с

40. Пасічняк Л. Проектування та реалізація програм спортивної анімації у місцях масового відпочинку населення / Любомир Пасічняк // дис. ... канд. фіз. вих. : 24.00.02 ; Нац. універ. фізичного виховання і спорту України. – Київ. – 2017. – 208 с.

41. Акустична техніка: навч. посіб.: у 15 т.:/ Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", кафедра акустики та акустоелектроніки: за заг. ред. В.С. Дідковського. - К.: НМЦВО, 2000.
42. Єріна А.М. Організація вибіркового обстеження: Навчальний посібник. –К., 2004. – 208с.
43. Ляховець Л. Організація активного дозвілля за місцем проживання в системі фізичного виховання дорослого населення / Лариса Ляховець, Надія Степчук // Історичні, теоретико-методичні, медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту : мат. наук.-практ. конференції (Чернівці, 6-7 квітня 2016 р.). – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т. – 2016. – С. 47–55.
44. Дизайн і ергономіка: українсько-англійський термінологічний словник. – Бойчук О.В., Голобородько В.М., Опалев М.В., Сбітнева Н.Ф. [Текст] – Харків, ХДАДМ, 2021 р. – 240 с
45. Мироненко В.П. Архітектурна ергономіка: підручник. - Київ: НАУ-друк, 2009.-240с
46. Закон України “Про фізичну культуру і спорт”. – К.: 1994. – 22 с
47. Закон України “Про внесення змін до Закону України “Про фізичну культуру і спорт” (від 18 червня 1998 року) // Голос України. – 1999. – 17 липня.
48. Жмуров, В. А. Велика енциклопедія по психіатрії, [Електронний ресурс] Національна психологічна енциклопедія, 2012. - 2-е видавництво - Режим доступу : <http://vocabulary.ua/dictionary/>
49. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди.
50. Dugalic Sretenka, Krsteska Ana Challenges of Sports Facilities and Projects Management in the XXI Century [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.researchgate.net/>
51. Maassoumeh Barghchi, Dasimah Bt Omar, Mohd Salleh Aman Sports Facilities Development and Urban Generation [Електронний ресурсф/Journal of

Social Sciences. - 2009. -

№ 5 (4). - Режим доступу :

<https://www.researchgate.net/>

52. Kosinski, P Thermal comfort of the sport facilities on the example of indoor tennis court / S Bugaj, P Kosinski // IOP Conference Series Materials Science and Engineering, 2018

53. Stephen Onojohwevwo Esegine Diejomaoh, Emmanuel Akarah, Favour Okagbare Tayire Availability of Facilities and Equipment for Sports Administration at the Local Government Areas of Delta State, Nigeria // Academic Journal of Interdisciplinary Studies MCSER Publishing, Rome - Italy Vol 4 No 2 July 2015. - PP. 307-312

54. Werner, Lang Color and Visual Comfort Aurora McClain [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://soa.utexas.edu/>

55. Grandjean E. Fitting the task to the Man. A textbook of Occupational Ergonomics. 4th Edition. – London – New York –Philadelphia: Taylor & Francis, 1988.

56. Lippman R. Rechnergestutzte Ergonomie-Methoden für den Praktiker //REFFA Nachrichten, 1993. – № 3,4

57. Банах А.В., Воробйов Д.Ю., Гребенюк І.В. Комфорт спортивних об'єктів // Матеріали ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців «Актуальні питання сталого науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». - Запоріжжя : ЗНУ, 2023. - С.168-169.

ДОДАТОК А

Анкета №1

З метою дослідження важливості комфорту в різних сферах Вашого життя, і впливу цього критерію на вибір того або іншого товару або послуги просимо Вас заповнити цю анкету. Анкета містить 13 питань, її заповнення може зайняти більше 20 хвилин Вашого часу.

1.	<i>Ваш вік (виберіть один варіант)</i>
	від 14 до 18/ від 19 до 25/ від 26 до 30/ від 31 до 45 /від 46 до 55 /від 56 до 65 /старше 65
2.	<i>Ваш основний вид діяльності (виберіть один варіант)</i>
	учень середньої загальноосвітньої школи / студент середнього професійного навчального закладу / студент вищого навчального закладу/ аспірант/ пенсіонер/ домогосподарка / робітник, що знаходиться в декретній відпустці /, службовець, керівник і т.д ./ бізнесмен, приватний підприємець / вільна діяльність, робота вдома / безробітний
3.	<i>Ваша основна сфера діяльності (виберіть один варіант)</i>
	Промисловість / будівництво / сільське господарство / лісове господарство / транспорт / освіта і наука / культура і мистецтво, фотомистецтво / маркетинг / дизайн і архітектура / охорона здоров'я і фармацевтика / торгівля / соцзабезпечення, соцобслуговування, соцзахист / громадське харчування / житлово-комунальне господарство / державна служба, некомерційні організації / економіка, фінанси / маркетинг, реклама, PR / органи правопорядку і безпеки / система масових комунікацій, розваги і мас -медиа / програмне забезпечення і сервіс /адміністрування / послуги і сервіс у сфері краси і оздоровлення / фізична культура і спорт / туризм / юриспруденція / управління персоналом / інженерія і техобслуговування / клінінг і санітарний обслуговування
4.	<i>Фактичне місце проживання (виберіть один варіант)</i>
	Центральний район міста Красноярська / Радянський район міста Красноярська / Залізничний район міста Красноярська / Жовтневий район міста Красноярська / Свердловський район міста Красноярська / Кіровський район міста Красноярська / Ленінський район міста Красноярська / Інші міста і населені пункти Красноярського краю / Інші регіони Російської Федерації
5.	<i>Ваше відношення до комфорту в різних сферах Вашого життя (виберіть один варіант)</i>
	єдиний пріоритет, прагну тільки до нього / є одним з головних пріоритетів / є дуже важливим пріоритетом, але легко можу нехтувати / радію його наявності, але легко можу без нього обійтися / має мінімальне значення / не має ніякого значення
	*Подальше заповнення анкети можливе тільки за умови вибору однієї з перших п'яти відповідей пункту 5.
6.	<i>Виберіть один або декілька чинників з яких для Вас складається відчуття комфорту (виберіть декілька варіантів)</i>
	відсутність психічної і фізичної напруги відсутність дратівливих чинників, що перешкоджають фізичній і розумовій роботі або відпочинку
	відчуття зручності, затишку і задоволення
	стан внутрішнього спокою, відсутності розладу з собою і навколишнім світом, стійкий настрій, позитивні почуття і емоції, позитивне переживання подій
	своєчасна можливість відпочинку або додаткового обслуговування
	мінімальні витрати, зусилля, скорочення часу, забезпечення умов для компенсації зусиль, витрачених на рух і отримання чого, - або
	задоволення місцем і умовою проживання / задоволення умовами довкілля
	температура: більше +30 / температура: від +25 до +30 / температура: від +15 до +25 / температура: від +5 до +15 / температура: від 0 до +5 / температура: від - 5 до 0 / температура: від - 15 до - 5 / температура: від - 25 до - 15 / температура: нижче - 25
	вологість: висока / вологість: середня / вологість: низька
	сонячно / хмарність / похмуро / хмари, грозові хмари / дощ / сніг
	час доби : ранній ранок з 04.00 до 06.00 / час доби : ранок з 06.00 до 09.00 / час доби : з 09.00 до 12.00 / час доби : з 12.00 до 14.00 / час доби : з 14.00 до 18.00 / час доби : з 18.00 до 22.00 / час доби : з 22.00 до 00.00 / час доби : нічний час
	зима / весна / літо / осінь
	колірна палітра: холодна / колірна палітра: тепла

освітлення: природне / освітлення: штучне / освітлення: яскраве / освітлення: середнє / освітлення: тьмяне	
колір освітлення : білий / колір освітлення : жовтий	
матеріали: натуральні / матеріали: штучні	
7.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі одягу \ взуття (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому отримується товар	
один з головних критеріїв по якому отримується товар	
буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
8.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі побутової техніки (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому отримується товар	
один з головних критеріїв по якому отримується товар	
буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
9.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі транспортного засобу (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому вибирається або отримується транспортний засіб	
один з головних критеріїв по якому вибирається або отримується транспортний засіб	
буду радий якщо транспортний засіб виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо транспортний засіб виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
10.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі місця проживання (клімат, місто, місцевість, район і так далі) (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому вибирається і отримується місце	
один з головних критеріїв по якому вибирається і отримується місце	
буду радий якщо місце виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо місце виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
11.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі або облаштуванні приміщення для проживання (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому вибирається або облаштовується приміщення	
один з головних критеріїв по якому вибирається або облаштовується приміщення	
буду радий якщо приміщення виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо приміщення виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
12.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі місць для проведення дозвілля, відпочинку, здійснення покупок, занять фізичною культурою і спортом і так далі (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому вибирається місце	
один з головних критеріїв по якому вибирається місце	
буду радий якщо місце виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	

буду радий якщо місце виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
13.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі місць для отримання різних послуг (оздоровлення, косметологія, заняття фізичною культурою і спортом і так далі) (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому вибирається місце	
один з головних критеріїв по якому вибирається місце	
буду радий якщо місце виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо місце виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	

ДОДАТОК Б

Анкета №2

З метою дослідження важливості комфорту в різних сферах Вашого життя, і впливу цього критерію на вибір того або іншого товару або послуги просимо Вас заповнити цю анкету. Анкета містить 5 питань, її заповнення може зайняти більше 10 хвилин Вашого часу.

1. / Ваш вік (виберіть один варіант)	
від 14 до 18 / від 19 до 25 / від 26 до 30 / від 31 до 45 / від 46 до 55 / від 56 до 65 / старше 65	
2. Вид діяльності в області фізичної культури і спорту (виберіть один варіант)	
діючий спортсмен (виступ на офіційних спортивних змаганнях у складі спортивних збірних команд різного рівня)	
спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує займатися фізичною культурою і спортом	
спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує свою професійну діяльність в якості тренера по підготовці спортивного резерву	
спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує свою професійну діяльність в якості тренера по наданню фізкультурних послуг населенню (фітнес -центри)	
що займається фізичною культурою і спортом цілорічно 2-3 рази в тиждень	
що займається фізичною культурою і спортом сезонно /періодично	
державний службовець в області фізичної культури і спорту	
адміністрування і управління в області фізичної культури і спорту	
організатори спортивно -масових заходів і event -менеджмент в області фізичної культури і спорту	
інші фахівці в області фізичної культури і спорту	
3. Які види спортивних споруд (СС) або спортивних об'єктів (СО) і їх функціональні одиниці Ви найчастіше використовуєте для занять фізичною культурою і спортом або виконання своїх трудових функцій (виберіть декілька варіантів)	
криті СС: зал для ігрових видів спорту / футбольне поле / тенісний корт / зал гімнастичний зал (спортивна гімнастика) / гімнастичний зал (художня, естетична гімнастика) / фітнес-зал, зал хореографії / льодова арена / плавальний басейн / тренажерний зал / легкоатлетичний манеж / скалодром / велодром	
спортивні зали і приміщення, що є функціональною одиницею будівель і споруд, СС, що не являються, або ОС	
відкриті площинні СО: легкоатлетичний майданчик / футбольне поле / велодром / траса для гірськолижного спорту, фрістайлу, сноуборду і так далі / лижна траса / льодова арена (каток) / майданчик для ігрових видів спорту (волейбол, пляжний волейбол, баскетбол і так далі)	
природний ландшафт, річки, гори і так далі	
туристичні траси і маршрути	
4. Яке значення для Вас має наявність або відсутність комфорту при виборі або відвідуванні 3 (виберіть один варіант)	
єдиний критерій по якому вибирається СО	
один з головних критеріїв по якому вибирається СО	
буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо СО виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
5. Що для Вас є показниками комфорту СО(*тільки якщо Ви вибрали один з перших п'яти варіантів пункту 4) (виберіть декілька варіантів)	
місце розташування в загальній міській забудові	
близькість до місця проживання	
близькість до місця роботи, навчання	
наявність парковочних місць	
близьке розташування зупинок громадського транспорту	
загальну площу СО: не більше 100 кв.м / більше 100 кв.м / не більше 500 кв.м / більше 500 кв.м / не більше 1000 кв.м / більше 1000 кв.м	

ДОДАТОК В

Анкета №3

З метою дослідження важливості комфорту в різних сферах Вашого життя, і впливу цього критерію на вибір того або іншого товару або послуги просимо Вас заповнити цю анкету. Анкета містить 5 питань, але її заповнення може зайняти більше 10 хвилин Вашого часу.

1. <i>Ваш вік (виберіть один варіант)</i>	
від 14 до 18 / від 19 до 25 / від 26 до 30 / від 31 до 45 / від 46 до 55 / від 56 до 65 / старше 65	
2. <i>Ваше відношення до області фізичної культури і спорту (виберіть один варіант)</i>	
відвідувач спортивно -розвлекательних заходів в якості глядачів	
уболівальник, фанат, що активно цікавиться яким-небудь видом спорту (командою, спортсменом)	
батьки (законні представники), родичі спортсменів, що займаються фізичною ^чи турой і спортом	
3.	<i>Які види спортивних споруд (СС) або спортивних об'єктів (СО) і їх функціональні одиниці Ви найчастіше використовуєте для занять фізичною культурою і спортом або виконання своїх трудових функцій (виберіть один або декілька варіантів)</i>
криті СС: зал для ігрових видів спорту / футбольне поле / тенісний корт / зал єдиноборств / гімнастичний зал (спортивна гімнастика) / гімнастичний зал (художня, естетична гімнастика) / фитнес-зал, зал хореографії / льодова арена / плавальний басейн / тренажерний зал / легкоатлетичний манеж / скалодром / велодром	
спортивні зали і приміщення, що є функціональною одиницею будівель і споруд, що не є ОС	
відкриті площинні З: легкоатлетичний майданчик / футбольне поле / велодром / траса для гірськолижного спорту, фрістайлу, сноуборду і так далі / лижна траса / льодова арена (каток) / майданчик для ігрових видів спорту (волейбол, пляжний волейбол, баскетбол і так далі)	
природний ландшафт, річки, гори і так далі	
туристичні траси і маршрути	
4.	<i>Яке значення для Вас має наявність або відсутність критерію комфортності при виборі спортивного об'єкту (З) (виберіть один варіант)</i>
єдиний критерій по якому вибирається СО	
один з головних критеріїв по якому вибирається СО	
буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	
буду радий якщо СО виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	
можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	
комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	
ніколи не замислювався про це	
5.	<i>Що для Вас є показниками комфорту З (якщо Ви вибрали один з перших п'яти варіантів п.4) (виберіть один або декілька варіантів)</i>
місце розташування в загальній міській забудові	
близькість до місця проживання	
близькість до місця роботи, навчання	
наявність парковочних місць	
близьке розташування зупинок громадського транспорту	
загальну площу СО: не більше 100 кв.м / більше 100 кв.м / не більше 500 кв.м / більше 500 кв.м / не більше 1000 кв.м / більше 1000 кв.м	
сучасність будови З	
архітектура і зовнішній дизайн СО	
зовнішня стилістика і цвето - світлове оформлення СО	
внутрішній дизайн СО	
внутрішня стилістика і цвето - світлове оформлення СО	
ергономіка і функціональність простору : функціональна наповненість приміщення	
ергономіка і функціональність простору : продумана планувальна структура, навігація	
ергономіка і функціональність простору : зорова естетика	
ергономіка і функціональність простору : співмірність простору людині, за рахунок якої створюється відчуття захищеності від зовнішнього світу, мінімізується почуття пригнічуючої дії довкілля на людину	
безпека З (запобігання вибухонебезпеці, пожароопасности, захист від несприятливих	

ДОДАТОК Г

Анкета №4

З метою визначення колірних рішень, що найбільш віддаються перевага Вами, при оформленні спортивних об'єктів, а також колірних рішень, що викликають у Вас відчуття комфорту при відвідуванні спортивних споруд і спортивних об'єктів, просимо Вас заповнити цю анкету. Анкета містить 6 питань, її заповнення може зайняти більше 10 хвилин Вашого часу.

1.	<i>Ваш вік (виберіть один варіант)</i>
	від 14 до 18 / від 19 до 25 / від 26 до 30 / від 31 до 45 / від 46 до 55 / від 56 до 65 / старше 65
2.	<i>Ваше відношення до області фізичної культури і спорту (виберіть один варіант)</i>
	діючий спортсмен (виступ на офіційних спортивних змаганнях у складі спортивних збірних команд різного рівня)
	спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує займатися фізичною культурою і спортом
	спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує свою професійну діяльність в якості тренера по підготовці спортивного резерву
	спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує свою професійну діяльність в якості тренера по наданню фізкультурних послуг населенню (фітнес-центри)
	що займається фізичною культурою і спортом цілорічно 2-3 рази в тиждень
	що займається фізичною культурою і спортом сезонно/періодично
	державний службовець в області фізичної культури і спорту
	адміністрування і управління в області фізичної культури і спорту
	організатори спортивно -масових заходів і event -менеджмент в області фізичної культури і спорту
	інші фахівці в області фізичної культури і спорту
	відвідувач спортивно -развлекательных заходів в якості глядачів
	уболівальник, фанат, що активно цікавиться яким-небудь видом спорту (командою, спортсменом)
	батьки (законні представники), родичі спортсменів, що займаються фізичною культурою і спортом
	інше
3.	<i>Виберіть палітри колірних рішень, що найбільш віддаються перевага Вами</i>
4.	<i>Виберіть палітру колірних рішень, що викликають у Вас відчуття комфорту при відвідуванні спортивних споруд і спортивних об'єктів</i>
5.	<i>Вкажіть які основні колірні рішення (два - три кольори) застосовані в спортивних спорудах і спортивних об'єктах, які Ви відвідуєте</i>
6.	<i>Чи викликає у Вас відчуття комфорту це колірне рішення спортивних споруд і спортивних об'єктах, які Ви відвідуєте</i>

ДОДАТОК Д

Таблиця 3.5- Загальне відношення до комфорту цільової групи

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Є одним з головних пріоритетів	52,8%	Є одним з головних пріоритетів	36,7%
2	Є дуже важливим пріоритетом, але легко можу нехтувати	29,3%	Радію наявності, але легко можу без нього обійтися	33,3%
3	Радію наявності, але легко можу без нього обійтися	8,9%	Є дуже важливим пріоритетом, але легко можу нехтувати	30%
4	Єдиний пріоритет, прагну тільки до нього	8,1 %	-	
5	Має мінімальне значення	0,8%	-	

ДОДАТОК Е

Таблиця 3.6 - Основні чинники, що характеризують відчуття комфорту у цільової групи (розташовані в порядку від більше вибраного до менш)

	Жінки	Чоловіки
1	Відсутність психічної і фізичної напруги відсутність дратівливих чинників, що перешкоджають фізичній і розумовій роботі або відпочинку	
2	Стан внутрішнього спокою, відсутності розладу з собою і навколишнім світом, стійкий настрій, позитивні почуття і емоції, позитивне переживання подій	Сонячно
3	Освітлення: природне	Стан внутрішнього спокою, відсутності розладу з собою і навколишнім світом, стійкий настрій, позитивні почуття і емоції, позитивне переживання подій
4	Сонячно	Температура: від +15 до +25
5	Матеріали: натуральні	Матеріали: натуральні
6	Відчуття зручності, затишку і задоволення	Пора року : літо
7	Вологість: середня	Відчуття зручності, затишку і задоволення
8	Пора року : літо	Вологість: середня
9	Колірна палітра: тепла	Освітлення: природне
10	Задоволення місцем і умовою проживання	Задоволення місцем і умовою проживання
11	Температура: від +15 до +25	Задоволення умовами довкілля
12	Освітлення: середнє	Освітлення: середнє
13	Колір освітлення : білий	Час доби : від 09.00 до 12.00
14	Задоволення умовами довкілля	Колірна палітра: тепла
15	Час доби : від 18.00 до 22.00	Колір освітлення : білий
16	Пора року : весна	Своєчасна можливість відпочинку або додаткового обслуговування
17	Своєчасна можливість відпочинку або додаткового обслуговування	Мінімальні витрати, зусилля, скорочення часу, забезпечення умов для компенсації зусиль, витрачених на рух і отримання чого- або
18	Мінімальні витрати, зусилля, скорочення часу, забезпечення умов для компенсації зусиль, витрачених на рух і отримання чого- або	Час доби : від 12.00 до 14.00
19	Час доби : від 09.00 до 12.00	Хмарність
20	Хмарність	Пора року : весна
21	Освітлення: яскраве	Колірна палітра: холодна
22	Час доби : від 14.00 до 18.00	Пора року : осінь
23	Колірна палітра: холодна	Матеріали: штучні
24	Температура: від +25 до +30	Температура: від +25 до +30
25	Дощ	Сніг
26	Пора року : осінь	Час доби : від 18.00 до 22.00
27	Колір освітлення : жовтий	Пора року : зима
28	Сніг	Освітлення: штучне
29	Час доби : від 12.00 до 14.00	Освітлення: яскраве
30	Час доби : від 22.00 до 00.00	Колір освітлення : жовтий
31	Час доби : від 06.00 до 09.00	Вологість: висока
32	Пора року : зима	Похмуро
33	Хмари, грозові хмари	Дощ
34	Час доби : нічний час	Час доби : від 06.00 до 09.00
35	Матеріали: штучні	Час доби : від 14.00 до 18.00
36	Температура: від +5 до +15	Температура: від +5 до +15
37	Похмуро	Температура: від - 15 до - 5
38	Температура: від - 15 до 5	Вологість: низька
39	Освітлення: штучне	Хмари, грозові хмари
40	Температура: від - 5 до 0	Час доби : від 22.00 до 00.00
41	Температура: від 0 до +5	Температура: від 0 до +5
42	Вологість: низька	Температура: від - 25 до - 15
43	Освітлення: тьмяне	Температура: нижче - 25

Закінчення таблиці 3.6

	Жінки	Чоловіки
44	Вологість: висока	Час доби : ранній ранок від 04.00 до 06.00
45	Час доби : ранній ранок від 04.00 до 06.00	Час доби : нічний час
46	Температура: більше +30	Освітлення: тьмяне
47	температура: від - 25 до - 15 (не вибрано)	Температура: більше +30 (не вибрано)
48	температура: нижче - 25 (не вибрано)	Температура: від - 5 до 0 (не вибрано)

ДОДАТОК Ж

Таблиця 3.7 - Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору одягу\взуття цільовою групою

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому отримується товар	66,1%	Один з головних критеріїв по якому отримується товар	73,3%
2	Єдиний критерій по якому отримується товар	14,9%	Єдиний критерій по якому отримується товар	13,3%
3	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	10,7%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	6,7%
4	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	3,3%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	3,3%
5	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	2,5%	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	3,3%
6	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	0,8%	-	
7	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	0,8%	-	
8	Ніколи не замислювався про це	0,8%	-	

Таблиця 3.8 - Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору побутової техніки цільовою групою

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому отримується товар	51,2%	Один з головних критеріїв по якому отримується товар	50%
2	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	19%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	20%
3	Єдиний критерій по якому отримується товар	12,4%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	13,3%
4	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	7,4%	Єдиний критерій по якому отримується товар	10%
5	Ніколи не замислювався про це	4,1%	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	3,3%
6	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	3,3%	Ніколи не замислювався про це	3,3%
7	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	1,7%	-	
8	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	0,8%	-	

Таблиця 3.9 - Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибирання транспортного засобу цільовою групою

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому отримується транспортний засіб	54,5%	Один з головних критеріїв по якому отримується транспортний засіб	53,3%
2	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	20,7%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	26,7%
3	Єдиний критерій по якому отримується транспортний засіб	11,6%	Єдиний критерій по якому отримується транспортний засіб	13,3%
4	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	5%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	3,3%
5	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	4,1%	Ніколи не замислювався про це	3,3%
6	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	3,3%	-	
7	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	0,8%	-	

Таблиця 3.10- Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору місця проживання цільовою групою

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	59,2%	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	56,7%
2	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	20%	Єдиний критерій по якому отримується місце	20%
3	Єдиний критерій по якому отримується місце	11,7%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	16,7%
4	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	2,5%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	6,7%
5	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	2,5%	-	
6	Ніколи не замислювався про це	2,5%	-	
7	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	0,8%	-	
8	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	0,8%	-	

Таблиця 3.11 - Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору облаштування приміщення для проживання цільовою групою

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	59,5%	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	60%
2	Єдиний критерій по якому отримується місце	24,8%	Єдиний критерій по якому отримується місце	26,7%
3	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	6,6%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	6,7%
4	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	4,1%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	3,3%
5	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	2,5%	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	3,3%
6	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	1,7%	-	
7	Ніколи не замислювався про це	0,8%	-	

Таблиця 3.12- Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору місця для проведення дозвілля, відпочинку, здійснення покупок, занять фізичною культурою і спортом і так далі цільовою групою

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	61,2%	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	53,3%
2	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	15,7%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	23,3%
3	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	10,7%	Єдиний критерій по якому отримується місце	20%
4	Єдиний критерій по якому отримується місце	7,4%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	3,3%
5	Ніколи не замислювався про це	2,5%	-	
6	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	1,7%	-	
7	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	0,8%	-	

Таблиця 3.13 - Значення наявності або відсутності комфорту при здійсненні вибору місця для отримання послуг (оздоровлення, косметологія, заняття фізичною культурою і спортом і так далі) цільовою групою

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	57,4%	Один з головних критеріїв по якому отримується місце	40%
2	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	16,4%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	33,3%
3	Єдиний критерій по якому отримується місце	13,1%	Єдиний критерій по якому отримується місце	20%
4	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	9%	Буду радий якщо товар виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	6,7%
5	Ніколи не замислювався про це	2,5%	-	
6	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	1,6%	-	

ДОДАТОК 3

Таблиця 3.14 - Основні показники комфорту спортивних об'єктів для Категорії 1

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Що займаються фізичною культурою і спорту цілорічно 2- 3 рази в тиждень	38,7%	Спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжують займатися фізичною культурою і спортом	34,8%
2	Що займаються фізичною культурою і спорту сезонно\періодично	21,6%	Спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжують свою Професійну діяльність в якості тренера по підготовці спортивного резерву	21,7%
3	Спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжують займатися фізичною культурою і спортом	17,1%	Діючий спортсмен (виступ на офіційних спортивних змагання у складі збірних команд різного рівня)	13%
4	Інші фахівці в області фізичної культури і спорту	6,3%	Адміністратор і управлінець в області фізичної культури і спорту	8,7%
5	Спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжують свою професійну діяльність в якості тренера по підготовці спортивного резерву	5,4%	Що займаються фізичною культурою і спорту цілорічно 2- 3 рази в тиждень	8,7%
6	Діючий спортсмен (виступ на офіційних спортивних змагання у складі збірних команд різного рівня)	4,5%	Організатор спортивно-масових заходів і event -менеджмент в області фізичної культури і спорту; інші фахівці в області фізичної культури і спорту	4,3%
7	Державний службовець в області фізичної культури і спорту	1,8%	Що займаються фізичною культурою і спорту сезонно\періодично	4,3%
8	Адміністратор і управлінець в області фізичної культури і спорту	1,8%	Спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує свою професійну діяльність в якості тренера по наданню фізкультурних послуг населенню (фітнес-центри)	4,3%
9	Організатор спортивно –масових заходів і event -менеджмент в області фізичної культури і спорту; інші фахівці в області фізичної культури і спорту	1,8%	Адміністратор і управлінець в області фізичної культури і спорту	-
10	Спортсмен, що закінчив діяльність змагання, але що продовжує свою професійну діяльність в якості тренера по наданню фізкультурних послуг населенню (фітнес-центри)	0,9%	Інші фахівці в області фізичної культури і спорту	-

ДОДАТОК І

Таблиця 3.15 - Основні показники комфорту спортивних об'єктів для Категорії 2

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Відвідувач спортивно - розважальних заходів в якості глядача	65,2%	Відвідувач спортивно - розважальних заходів в якості глядача	40,9%
2	Батьки (законні представники), родичі спортсменів що займаються фізичною культурою і спортом	19,6%	Уболівальники, фанати, активно зацікавлені яким -либо видом спорту (командою, спортсменом)	40,9%
3	Уболівальники, фанати, активно зацікавлені яким -либо видом спорту (командою, спортсменом)	15,2%	Батьки (законні представники), родичі спортсменів що займаються фізичною культурою і спортом	18,2%

ДОДАТОК К

Таблиця 3.16 - Основні показники комфорту спортивних об'єктів для цільової групи, що належить до Категорії 1 (розташовані в порядку від більше вибраного до менш)

Місце	Жінки	Чоловіки
1	Близькість до місця проживання	Близькість до місця проживання
2	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: площа спортивного залу	Ергономіка і функціональність простору : функціональна наповненість приміщення
3	Близьке розташування зупинок громадського транспорту	Місце розташування в загальній міській забудові
4	Дотримання санітарно-гігієнічних вимог	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність роздягальень
5	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: площа приміщення роздягальні	Внутрішній дизайн СО
6	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність гардеробу	Рівень матеріально-технічної оснащеності: наявність індивідуальних кабінок, що замикаються, в роздягальнях
7	Безпека СО (запобігання вибухонебезпеці, пожароопасности, захист від несприятливих явищ, міцність і стійкість несних і захищаючих конструкцій будівлі, безпека території забудови і так далі)	Дотримання санітарно -гигиенических вимог
8	Рівень матеріально-технічної оснащеності: наявність дзеркал в повний ріст	Близькість до місця роботи, навчання
9	Наявність включеного сервісу : фен для сушки волосся	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність душових
10	Рівень персоналу сервісу : привітність, доброзичливість, ввічливість, грамотна мова	Ергономіка і функціональність простору : продумана планувальна структура навігація
11	Близькість до місця роботи, навчання	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: площа спортивного залу
12	Співвідношення температури і вологості повітря приміщень	Рівень матеріально-технічної оснащеності: наявність лавок
13	Рівень матеріально-технічної оснащеності: наявність потрібного об'єму необхідного інвентаря і устаткування	Якість і технологічність матеріалів : природне покриття футбольного поля
14	Сучасність будови СО	Рівень персоналу сервісу : презентабельний весняний вид
15	Внутрішній дизайн СО	Наявність включеного сервісу : відвідування банного комплексу (сауна, хамам, фітобочка і так далі)
16	Ергономіка і функціональність простору: функціональна наповненість приміщення	Наявність включеного сервісу : рушник
17	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: площа приміщення кімнат відпочинку	Близьке розташування зупинок громадського транспорту
18	Рівень матеріально-технічної оснащеності: наявність індивідуальних кабінок, що замикаються, в роздягальнях	Безпека СО (запобігання вибухонебезпеці, пожароопасности, захист від несприятливих явищ, міцність і стійкість несних і захищаючих конструкцій будівлі, безпека території забудови і так далі)

ДОДАТОК Л

Таблиця 3.17 - Основні показники комфорту спортивних об'єктів для цільової групи, що належить до Категорії 2 (розташовані в порядку від більше вибраного до менш)

Місце	Жінки	Чоловіки
1	Близькість до місця проживання	Близькість до місця проживання
2	Блиьке розташування зупинок громадського транспорту	Наявність парковочних місць
3	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність роздягалень	Безпека З (запобігання вибухонебезпеці, пожароопасности, захист від несприятливих явищ, міцність і стійкість несних і захищаючих конструкцій будівлі, безпека території забудови і так далі)
4	Безпека З (запобігання вибухонебезпеці, пожароопасности, захист від несприятливих явищ, міцність і стійкість несних і захищаючих конструкцій будівлі, безпека території забудови і так далі)	Близькість до місця роботи, навчання
5	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність місця для їди, кафе, буфет, ресторан, бар і так далі	Сучасність будови СО
6	Дотримання санітарно-гігієнічних вимог	Ергономіка і функціональність простори: продумана планувальна структура, навігація
7	Місце розташування в загальній міській забудові	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури : наявність душових
8	Близькість до місця роботи, навчання	Дотримання санітарно-гігієнічних вимог
9	Рівень персоналу сервісу : привітність, доброзичливість, ввічливість, грамотна мова	Місце розташування в загальній міській забудові
10	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність гардеробу	Блиьке розташування зупинок громадського транспорту
11	Рівень матеріально - технічною оснащеності: розташування душових в роздягальнях	Ергономіка і функціональність простори: функціональна наповненість приміщення
12	Наявність парковочних місць	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури : площа спортивного залу
13	Ергономіка і функціональність простору : продумана планувальна структура навігація	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури : наявність роздягалень
14	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність душових	Внутрішній дизайн СО
15	Рівень матеріально - технічною оснащеності: наявність індивідуальних кабінок, що замикаються, в роздягальнях	Внутрішня стилістика і цвето - світлове оформлення СО
16	Рівень персоналу сервісу : наявність профільної освіти, підготовки, перепідготовки	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури : площа приміщення роздягальні
17	Рівень матеріально - технічною оснащеності: наявність дзеркал в повний ріст	Якість і технологічність матеріалів : якість покриття майданчиків спортивного залу
18	Рівень забезпеченості елементами інфраструктури: наявність зон розминки	Зовнішня стилістика і цвето - світлове оформлення СО

ДОДАТОК М

Таблиця 3.18 - Значення комфорту при виборі спортивних об'єктів для цільової групи, що належить до Категорії 1

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому вибирається СО	41,8%	Один з головних критеріїв по якому вибирається СО	47,8%
2	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	29,1%	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	39,1%
3	Ніколи не замислювався про це	9,1%	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	4,3%
4	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	8,2%	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	4,3%
5	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	6,4%	Єдиний критерій по якому вибирається СО	4,3%
6	Єдиний критерій по якому вибирається СО	3,6%	-	
7	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	0,9%	-	
8	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	0,9%	-	

ДОДАТОК Н








Таблиця 3.19 - Значення комфорту при виборі спортивних об'єктів для цільової групи, що належить до Категорії 2

№	Критерії	Ж	Критерії	Ч
1	Один з головних критеріїв по якому вибирається СО	43,5%	Один з головних критеріїв по якому вибирається СО	45,5%
2	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	19,6%	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але спеціально до цього не прагну	38,1%
3	Єдиний критерій по якому вибирається СО	15,2%	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	9,1%
4	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	10,9%	Буду радий якщо СО виявиться комфортним, але відсутність не розладнає	4,5%
5	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту розстроює	6,5%	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	4,5%
6	Можливість вибору відсутня, беру те, що доступно і відсутність комфорту ніяк не розстроює	4,3%	Ніколи не замислювався про це	4,5%
7	Ніколи не замислювався про це	-	Єдиний критерій по якому вибирається СО	-
8	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	-	Комфорт не має ніякого значення і ніяк не впливає на вибір	^В

ДОДАТОК О

Ранг	Колірні рішення, що віддаються перевага	Колірні рішення, що характеризують відчуття комфорту при відвідуванні СС таСО
1	 <p data-bbox="759 506 804 528">№8</p>	 <p data-bbox="1353 506 1398 528">№1</p>
2	 <p data-bbox="759 741 804 763">№1</p>	 <p data-bbox="1353 741 1398 763">№8</p>
3	 <p data-bbox="727 969 804 992">- №13</p>	 <p data-bbox="1353 969 1398 992">№2</p>
4	 <p data-bbox="759 1205 804 1227">№20</p>	 <p data-bbox="1353 1205 1398 1227">№13</p>
5	 <p data-bbox="759 1440 804 1462">№2</p>	 <p data-bbox="1254 1413 1299 1435">№9</p>
6	 <p data-bbox="759 1664 804 1686">№12</p>	 <p data-bbox="1353 1664 1398 1686">№5</p>
7	 <p data-bbox="759 1933 804 1955">№16</p>	 <p data-bbox="1353 1933 1398 1955">№12</p>

Ранг	Колірні рішення, що віддаються перевага	Колірні рішення, що характеризують відчуття комфорту при відвідуванні СС таСО
8	 <p data-bbox="703 454 879 477">№10</p>	 <p data-bbox="1278 454 1481 477">№6</p>
9	 <p data-bbox="703 748 879 770">№18</p>	 <p data-bbox="1038 748 1086 770">- №7</p>
10	 <p data-bbox="703 1005 879 1032">№9</p>	 <p data-bbox="1278 1005 1481 1032">№14</p>
11	 <p data-bbox="703 1267 879 1290">№5</p>	 <p data-bbox="1278 1267 1481 1290">№16</p>
12	 <p data-bbox="695 1565 767 1583">№14</p>	 <p data-bbox="1278 1565 1481 1583">№18</p>
13	 <p data-bbox="695 1818 751 1841">№17</p>	 <p data-bbox="1278 1818 1481 1841">№20</p>

Ранг	Колірні рішення, що віддаються перевага	Колірні рішення, що характеризують відчуття комфорту при відвідуванні СС таСО
14	 <p data-bbox="695 439 735 465">№6</p>	 <p data-bbox="1270 439 1310 465">№15</p>
15	 <p data-bbox="695 685 735 712">№11</p>	 <p data-bbox="1270 685 1310 712">№17</p>
16	 <p data-bbox="695 931 735 969">№15</p>	 <p data-bbox="1270 931 1310 969">№10</p>
17	 <p data-bbox="695 1189 735 1238">№19</p>	 <p data-bbox="1283 1189 1323 1238">№3</p>
18	 <p data-bbox="695 1458 735 1496">№7</p>	 <p data-bbox="1270 1458 1310 1496">№19</p>
19	 <p data-bbox="695 1738 735 1765">№4</p>	 <p data-bbox="1270 1738 1310 1765">№4</p>
20	 <p data-bbox="695 1962 735 1980">№4</p>	 <p data-bbox="1270 1962 1310 1980">№11</p>