

УДК 725.85/.89

Г. І. Дорохіна,

*асистент кафедри Теорії архітектури,
Київський національний університет будівництва і архітектури*

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОСТОРУ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ СПОРУД ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Анотація: у статті запропоновано модель організації простору для людей з обмеженими фізичними можливостями. Представлено варіанти організації просторів для фізкультурно-оздоровчих споруд призначених для використання людьми з обмеженими фізичними можливостями.

Ключові слова: інваліди, інвалідне крісло, тамбур, коридор, роздягальня, санітарний вузол.

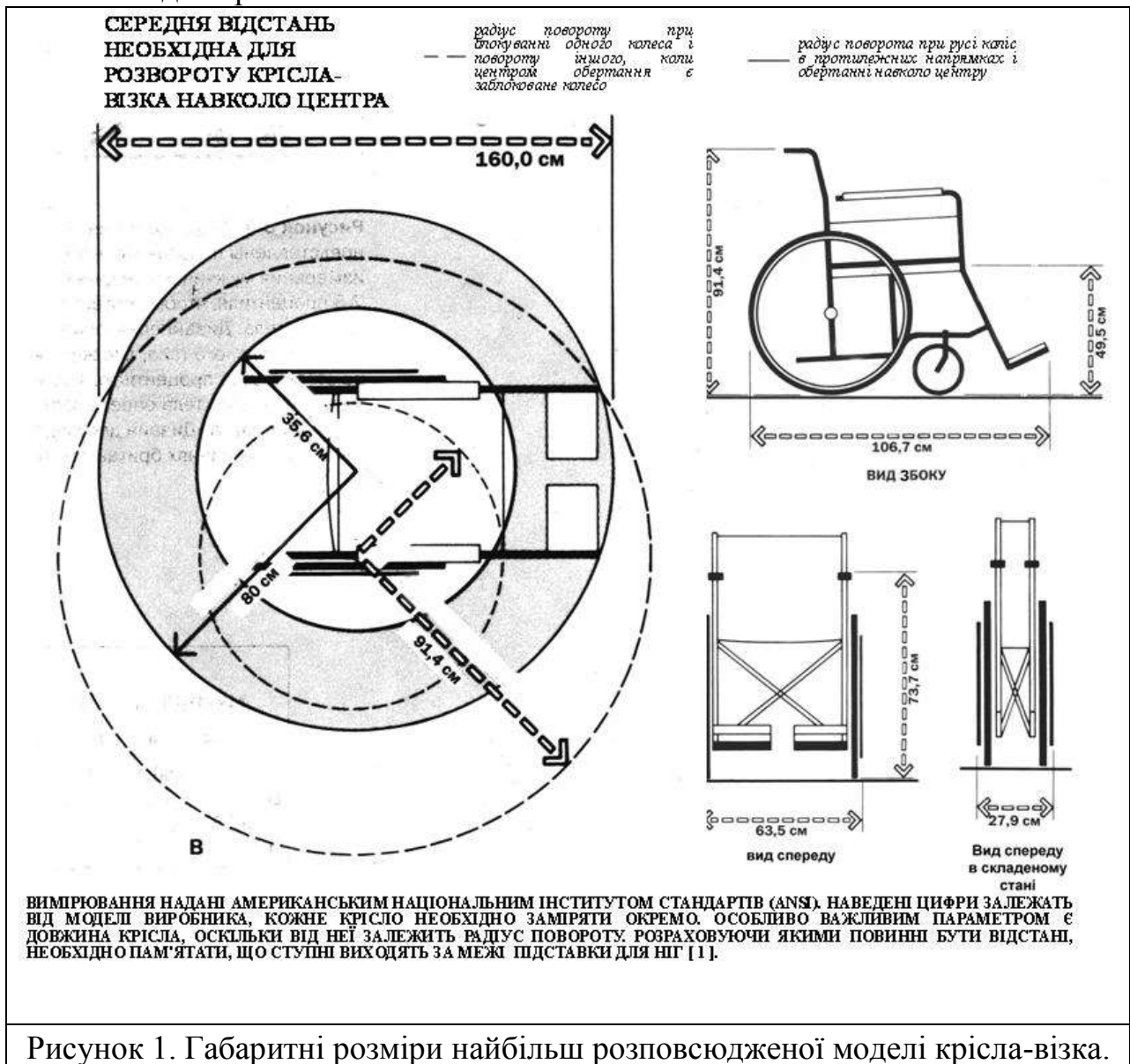
Якщо користувач одна людина, або малочисельна група іноді має зміст зібрати власні антропометричні дані, але коли мова заходить про використання просторів категоріями різних людей необхідно враховувати потреби всіх без виключення користувачів. Ось чому серйозною помилкою вважається висновок, що 50-тий перцентиль відповідає параметрам середньостатистичної людини [1].

Доктор Х. Т. Е. Херцберг, один з найавторитетніших американських дослідників в області фізичної антропології, сказав про так звану середньостатистичну людину наступне: «Не існує ніякого середньостатистичного чоловіка або середньостатистичної жінки. Є чоловіки середнього зросту, або ваги або довжини корпусу. Але чоловіки у яких є хоча б два середніх виміри тіла складають тільки 7 відсотків населення, три середніх виміри – 3 відсотки, чотири середніх виміри – менше 2 відсотків. Не існує людей з 10 середніми вимірами. Тому концепція «середньостатистичної людини» в корені не вірна, такої людини просто не існує» [1, с.37-38].

Якщо вирішальним фактором є досяжність то треба орієнтуватися на дані 2,5 перцентилля, щоб відповідати потребам користувачів з невеликими розмірами тіла. При проектуванні та дизайні просторів рекомендується співвідносити усі границі досяжності з розмірами жіночого тіла, так як жінки в цілому менші за чоловіків. Відстані ж розраховуються по даним 97,5 перцентилля. Оскільки чоловіки крупніші за жінок, саме параметри чоловічого тіла обумовлюють межі простору [1].

Проте нажаль всі наші сучасні нормалі планувальних елементів в тому числі і для людей з обмеженими фізичними можливостями створені саме для не існуючої «середньостатистичної людини».

При проектуванні середовища для людей з обмеженими фізичними можливостями для визначення досяжності, відстані та інших параметрів необхідно розглядати людину та крісло-візок як єдине ціле. Для цього необхідно оперувати не лише антропометричними даними, але й знаннями про саме інвалідне крісло.



Виміри середнього діаметру (160 сантиметрів) необхідного для розвороту найбільш розповсюдженої моделі складаного крісла-візка з металевих трубок з пластиковим покриттям спинки та сидіння представлені Американським національним інститутом стандартів (ANSI) зображені на рисунку 1 [1]. В «Нормах планувальних елементів житлових та громадських будівель з урахуванням можливості використання їх інвалідами» виданих Державним комітетом будівництва, архітектури та житлової політики України, Українським зональним науково-дослідним та проектним інститутом по громадському будівництву існує принаймні два діаметри розвороту крісла візка

на 360 градусів, що нормують майже всі мінімальні простори. Перший дорівнює 150 сантиметрів [2, с.33,42,59,75], та відповідає кріслу меншого розміру. Другий - 160 сантиметрів [2, с.65, 66, 71, 72, 78, 79, 80, 81] – відповідає габаритним розмірам найбільш розповсюдженої моделі. Проте провівши моніторинг ринку інвалідних крісел, що представлені в Україні, були виявлені моделі більших габаритних розмірів. А це означає, що і менший їх радіус розвороту буде становити більше аніж 160 сантиметрів. А отже ціла група користувачів даних крісел лишилася можливості користуватися громадськими спорудами спроектованими за даними нормами.

Аби виправити ситуацію, що склалася пропонується принаймні переглянути існуючі нормалі з урахуванням розмірів найбільшого крісла представленого на українському ринку. А доки, є необхідність запропонувати практикуючим архітекторам не складну модель проектування просторів для людей з обмеженими фізичними можливостями на прикладі проектування просторів фізкультурно-оздоровчих споруд.

Спираючись на дослідження антропологів, першочергово необхідно окреслити контингент користувачів з обмеженими фізичними можливостями спорудою, та окремими в ній приміщеннями. Зробити це пропонується за принаймні трьома наступними критеріями:

- віковою групою (діти різного віку, дорослі, літні люди);
- станом здоров'я (надмірна вага, ступінь ураження опорно-рухового апарату);
- статевою приналежністю.

При аналізі антропометричних даних необхідно пам'ятати, що найбільших складностей при пересуванні зазнають люди, що користуються кріслами-візками та люди з ампутованими нижніми кінцівками, що пересуваються за допомогою милиць. З двох цих категорій перша потребує більше простору при розвороті крісла, друга потребує більш широкої смуги руху, і обидві категорії безумовно потребують спеціальних заходів для подолання вертикальних комунікацій у споруді.

Другим етапом буде аналіз обладнання, яким користуються перераховані категорії для пересування. На сьогоднішній день існує величезна кількість різноманітного обладнання для пересування людей з обмеженими фізичними можливостями. Це і звичайні інвалідні візки, і їх електричні аналоги, дизайнерські механічні візки, вертикалізатори, і навіть спеціальні моделі моторолерів. Треба зазначити, що з розвитком прогресу і проектування техніки для інвалідів не стоїть на місці. Дуже швидкими темпами з'являються нові моделі покращені сучасними технологіями. Нажаль далеко не всі моделі

представлені в Україні, декотрі моделі дуже дорогі. Але не сьогодні-завтра все одно з'являться на ринку.

Досі найбільш розповсюдженим засобом для пресування людей з порушеннями функцій опорно-рухового апарату на пострадянському просторі залишається механічне крісло-візок. Існує їх декілька моделей рекордсменів за габаритними розмірами. Технічні характеристики даних крісел представлені у таблиці 1.

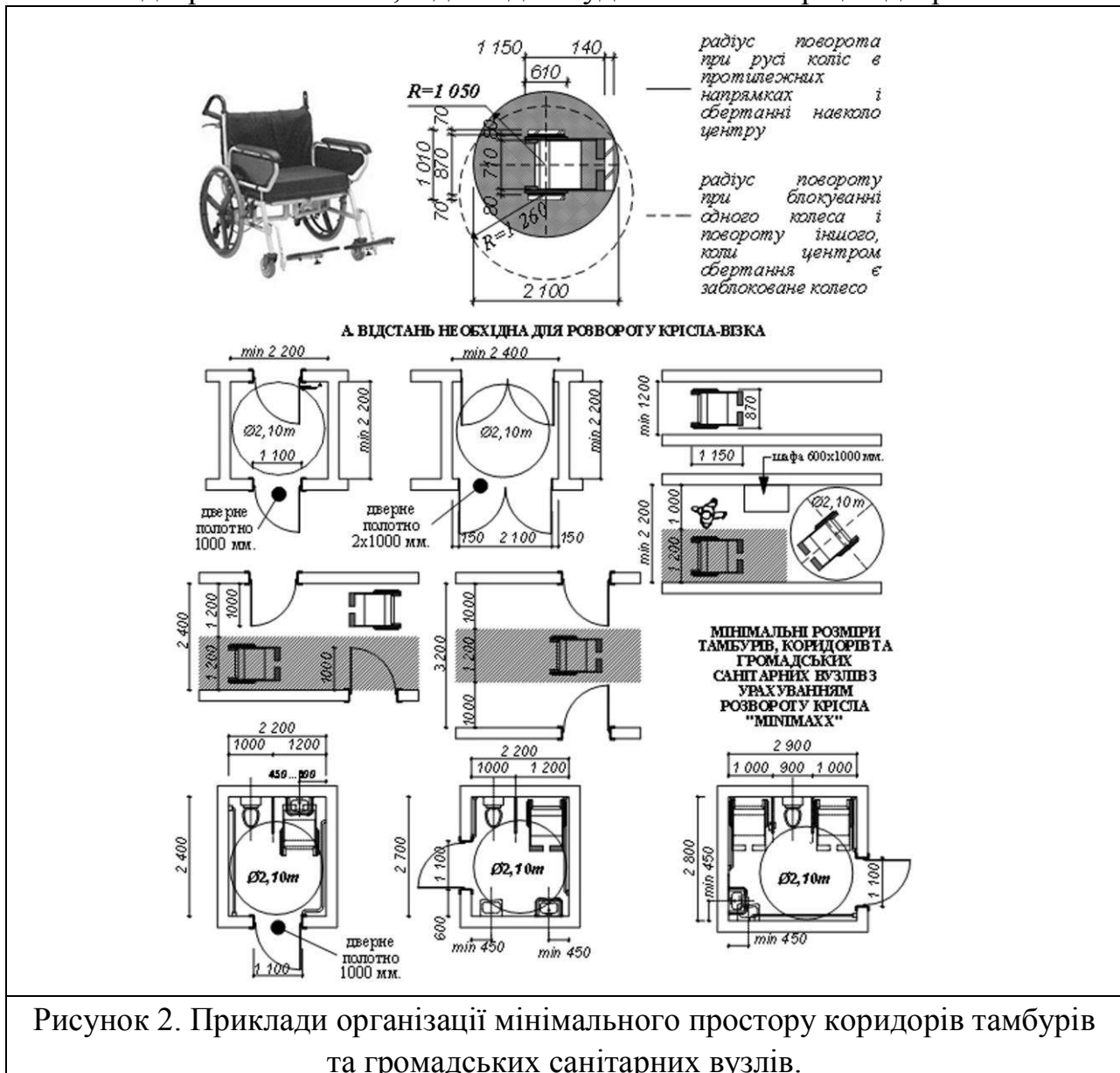
Таблиця 1

Технічні характеристики великих моделей крісел-візків для людей з обмеженими фізичними можливостями

№ п/п	Технічна характеристика	Модель коляски		
		Minimaxx	Eclipse	Eclipse Tilt
1.	Ширина сидіння	61/66/71 см.	50/55/61/66/72/82/92/102 см.	50/55/61/66/72/82/92/102 см.
2.	Глибина сидіння	46 см.	41 – 56 см.	41 – 56 см.
3.	Висота сидіння	43 см.	36 – 51 см.	36 – 51 см.
4.	Висота спинки	51 см.	64 – 76 см.	64 – 76 см.
5.	Висота поручнів	32 см.	28 – 32 см.	28 – 32 см.
6.	Загальна ширина	ширина сидіння +16 см.	ширина сидіння +18 см.	ширина сидіння +18 см.
7.	Загальна висота	110-118 см.	103 см.	103 см.
8.	Загальна довжина	115 см.	122 см.	122 см.
9.	Максимальне навантаження	325 кг.	270 або 450 кг.	270 або 450 кг.
10.	Маса	27 кг.	32 кг.	32 кг.

Якщо перша представлена модель може бути орієнтована на чоловіка великого зросту, що у зимовий період користується теплим одягом та має незначне перевищення ваги, то останні дві моделі виготовляються виключно на замовлення, орієнтовані на людей з надмірною вагою, заняття яких фізичною культурою має проходити під наглядом лікарів-спеціалістів у спеціалізованих закладах. Дані дві моделі коштують у два та два с половиною рази дорожче ніж модель «Minimaxx», тому вірогідність їх використання без надмірної потреби досить незначна, можна сказати, що ці дві моделі підпадають під 99 перцентиль щодо фізкультурно-оздоровчих закладів орієнтованих на використання людьми з обмеженими фізичними можливостями. Проте можливо саме мінімальний діаметр їх розвороту буде визначальним для споруд лікувально-оздоровчого профілю пристосованих для людей з обмеженими фізичними можливостями.

Третім етапом буде визначення діаметру необхідного для розвороту крісла-візка аналогічно рисунку 1 та проектування відповідних просторів. Визначальним діаметром простору фізкультурно-оздоровчих споруд для людей з обмеженими фізичними можливостями пропонується прийняти діаметр розвороту 210 см. інвалідного крісла «Minimax» габаритними розмірами 87x115(+14)x118(h) сантиметрів. В дужках зазначений розмір виступаючих за межі візка нижніх кінцівок (рис. 2а). Габаритні розміри даного крісла спонукають переглянути й інші показники, щодо організації просторів пристосованих для використання людьми з ОФМ. Смугу основного та допоміжного транзиту в зонах пристосованих для використання людьми з ОФМ пропонується прийняти рівною 1200 мм. Ширину полотна дверей громадських споруд пропонується прийняти розмірами не менше 900 мм. (будівельний отвір – 1000 мм.), а в приміщення, якими користуються люди в кріслах-візках полотна дверей – 1000 мм., відповідно будівельний отвір цих дверей – 1100 мм.



На рисунку 2 автором запропоновані приклади організації мінімальних просторів приміщень загального використання фізкультурно-оздоровчих споруд: тамбури, коридори, громадські санітарні вузли розроблені для людей з ОФМ, що можуть використовуватись при проектуванні не лише фізкультурно-оздоровчих але й інших громадських споруд. При необхідності організації індивідуальних просторів під інвалідні крісла інших розмірів (більших або менших) можливо використовувати дані схеми збільшуючи або зменшуючи діаметр розвороту, транзит та ширину дверей відповідно.

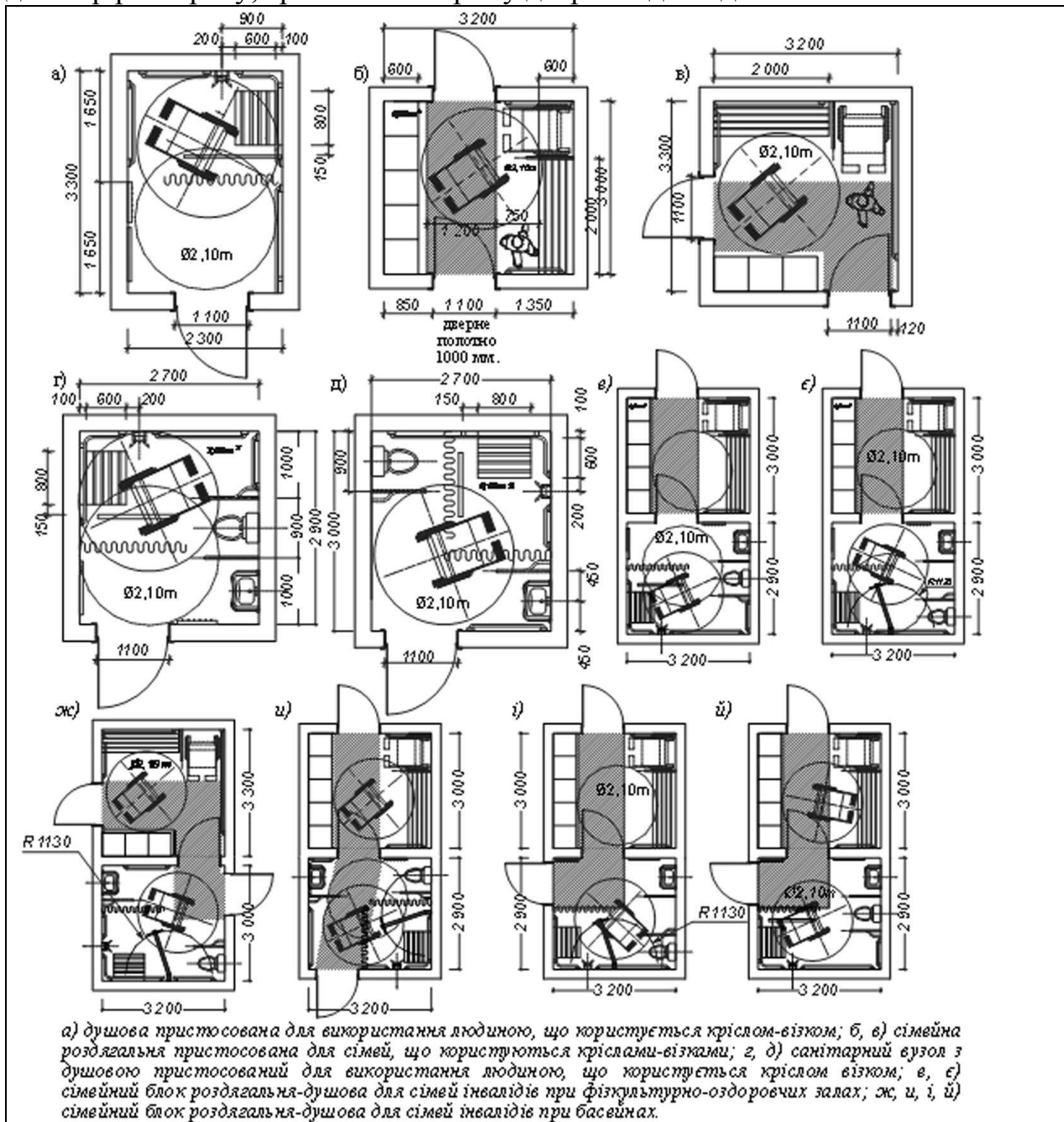


Рисунок 3: Приклади організації простору роздягальень та душових пристосованих для використання людьми з обмеженими фізичними можливостями.

Рисунок 3 демонструє приклади організації просторів роздягалень та душевих пристосованих для використання людьми з ОФМ. Облаштування подібних просторів вже раніше розглядалось [3, 4], проте, по-перше ці простори були розроблені під неіснуючу «середньостатистичну» людину, а по-друге мали не дуже вдалу функціональну схему. Простори представлені Х. Ю. Калметом пропонували користувачам в межах приміщення загальної роздягальні відділену сімейну роздягальню для інвалідів, проте не блоковану з душевою, тобто людина роздягалась в індивідуальній кабіні, а потім мала подолати приміщення загальної роздягальні аби прийняти душ. Другий варіант представлений Державним комітетом по архітектурі та будівництву при Держбуді СРСР [4] зображав схему, коли душева знаходилась в сімейній роздягальні, при цьому речі пропонувалось зберігати не в індивідуальних шафках а безпосередньо на гачках. Це безумовно економило простір та час користувача, проте за санітарно-гігієнічними нормами було неприпустимим. Ось чому розроблені автором приклади (рис. 3) виділяють два окремих приміщення під облаштування сімейної роздягальні та сумісної з нею душевої пристосованої для використання інвалідами-колясочниками.

Запропонована автором модель проектування простору для людей з ОФМ в основі якої сучасні дослідження антропологів, а інструменти діаметр розвороту крісла-візка та транзитна площа, здатна забезпечити вільний та зручний доступ людини з ОФМ, дозволяє розробити на основі існуючих нормалей приміщення не лише громадських але й житлових споруд, простори як для індивідуального так і для масового використання у разі визначення категорії користувачів. Розроблені автором на основі моделі простори фізкультурно-оздоровчих споруд можливо використовувати і в інших громадських спорудах. В цьому дослідженні розглядається організація й інших просторів основних та допоміжних приміщень фізкультурно-оздоровчих споруд для людей з ОФМ таких як: сауни, кабінети лікарів та масажу, деякі фізкультурно-оздоровчі зали, вертикальні комунікації (сходи і пандуси).

Література

1. Панеро Джулиус Основы Эргономики. Человек, пространство, интерьер: справочник по проектным нормам./ Дж. Панеро, М. Зелник. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – 320 с.
2. Нормали планировочных элементов жилых и общественных зданий с учетом возможности использования их инвалидами. Государственный Комитет строительства, архитектуры и жилищной политики Украины, ОАО “КиевЗНИИЭП”. 1998 г. 85 стр. (Пособие по проектированию).
3. Калмет Х.Ю. Жилая среда для инвалида / Калмет Х.Ю. – М.: Стройиздат, 1990. – 128 с. – (научно-популярное издание).

4. Здания и сооружения для физкультурно-оздоровительных занятий инвалидов. Обзорная информация "Общественные здания" Выпуск 6. Государственный комитет по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР. – М., 1991.

Аннотация

В статье предложена модель проектирования пространства для людей с ограниченными физическими возможностями. Представлены варианты организации пространств для физкультурно-оздоровительных сооружений предназначенных для использования людьми с ограниченными физическими возможностями.

Ключевые слова: инвалиды, инвалидная коляска, тамбур, прихожая, гардеробная, ванная комната.

Annotation

This article proposes a model of designing spaces for people with disabilities. Submitted version of space for sports and recreational facilities intended for use by people with disabilities.

Keywords: disabled, wheelchair, vestibule, hallway, cloakroom, bathroom.

УДК 725.89+725.84

А. А. Андрианова,
канд. арх, доцент ОГАСА
С.В. Рябченко,
архитектор

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОЛЬФ КЛУБОВ

Анотація: в статті розглянуті основні елементи, які входять до складу гольф клубів (поля для ігор та тренування, клубна будівля, обслуговуюча інфраструктура). Виявлені особливості архітектурного проектування цих елементів. Визначені перспективи розвитку будівель та споруд для гри у гольф на території України. Ключові слова: гольф клуб, будівлі та споруди.

Сегодня в мировой практике гольф - это очень популярный вид спорта. В мире насчитывается более 70 млн. человек, играющих в гольф. Доминирующее положение по количеству игроков занимают Северная Америка, Канада и Япония [1]. В мире насчитывается примерно 35 тысяч полей для гольфа. Причём, вопреки распространённому заблуждению, игра в гольф доступна людям разного достатка и социального положения.

Еще несколько лет назад Украина и Уганда оставались единственными государствами в мире, где не было ни одного поля для гольфа. С 2005 года