



Захарченко П. В.



Рева В. І.



Лисенко Я. В.



Гурґенідзе М. Г.



Войтенко Н. С.

Захарченко П. В., к.т.н., професор, завідувач кафедри, віце-президент Академії будівництва України, заслужений працівник освіти України,
☎ (044) 520-01-31 ✉ tkd362@ukr.net

Рева В. І., к.т.н., професор КНУБА, Комерційний директор компанії «Агромат»

Лисенко Я. В., магістр КНУБА,
✉ yasyalysenko@icloud.com

Гурґенідзе М. Г., студент – бакалавр КНУБА,
✉ mariami45395@gmail.com

Войтенко Н. С., студент – бакалавр КНУБА,
✉ ninaa.voytenko@gmail.com

Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА),
03037 м.Київ, проспект Повітрофлотський, 31

P. Zakharchenko, Candidate of Technical Sciences, Professor, Head of department, Vice-President of the Academy of Construction of Ukraine, Honored Worker of Education of Ukraine,
☎ (044) 520-01-31 ✉ tkd362@ukr.net

V. Reva, Candidate of Technical Sciences, Professor of KNUCA, Commercial Director of «Agromat»

Y. Lysenko, master of KNUCA,
✉ yasyalysenko@icloud.com

M. Hurhienidze, bachelor of KNUCA,
✉ mariami45395@gmail.com

N. Voytenko, bachelor of KNUCA,
✉ ninaa.voytenko@gmail.com

Kyiv National University of Construction and Architecture (KNUCA),
03037 Kiev, Povitroflotsky Avenue, 31

БУДІВЕЛЬНА ІНДУСТРІЯ: ВИРОБИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ. САНІТАРНО-ТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ. ДУШОВІ КАБІНИ.

CONSTRUCTION INDUSTRY PRODUCTS FOR PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS. SANITARY EQUIPMENT. SHOWER CUBICLES.

СТРОИТЕЛЬНАЯ ИНДУСТРИЯ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ДУШЕВЫЕ КАБИНЫ.

Анотація. Європейська практика облаштування місць загального користування в обов'язковому порядку передбачається розміщення сантехнічного обладнання для людей з обмеженими можливостями. Якщо обладнання ванних кімнат та туалетів для інвалідів в Європі є звичним явищем, то місця громадського користування – будівлі, в яких розташовані органи місцевої влади, готелі, вокзали, аеропорти в Україні – тільки починають облаштовуватися спеціальним обладнанням. В останні роки і в нашій країні відбулися позитивні зміни в цьому питанні, тепер одна з вимог при узгодженні об'єкта будівництва – комплекс проектних заходів, що забезпечує доступність будівель та інфраструктури для інвалідів. На сучасному етапі формування вільного ринку в Україні актуальною проблемою є вивчення властивостей виробів для людей з особливими потребами, їх ідентифікація та виявлення підробок. В залежності від віку особи сантехнічні вироби будуть мати різні розміри та форми. В залежності від виду захворювання керамічні сантехнічні вироби можуть бути оснащені різним допоміжним обладнанням із функціями, притаманними певному виду хвороби. Житлові помешкання також потребують спеціального оснащення. Тому сантехнічне обладнання, яке показало свою ефективність при облаштуванні місць загального користування в громадських місцях, переноситься в житлові приміщення для здійснення гігієнічних процедур інвалідами. Обладнання ванної кімнати повинно відповідати важливим критеріям, таким як: доступність, функціональність, ремонтпридатність. Людям з обмеженими можливостями доводиться дуже нелегко пересуватися як на вулиці, так і вдома. У держави є можливість допомогти і полегшити їх життя. Для цього існує маса засобів, щоб такі люди могли жити повноцінним, максимально самостійним життям. У нашій статті наведено приклади пристосувань, які допоможуть безпечно і з комфортом здійснювати щоденні гігієнічні процедури.

Ключові слова: санітарно-технічне обладнання, люди з особливими потребами, керамічні вироби, комфорт, підробки.

Анотация. Европейская практика оборудования мест общего пользования в обязательном порядке предусматривается размещение сантехнического оборудования для людей с ограниченными возможностями. Если оборудование ванных комнат и туалетов для инвалидов в Европе является обычным явлением, то места общественного пользования – здания, в которых расположены органы местной власти, гостиницы, вокзалы, аэропорты в Украине – только начинают обустраиваться специальным оборудованием. В последние годы и в нашей стране произошли позитивные изменения в этом вопросе, теперь одно из требований при согласовании объекта строительства – комплекс проектных мероприятий, обеспечивающей доступность зданий и инфраструктуры для инвалидов. На современном этапе формирования свободного рынка в Украине актуальной проблемой является изучение свойств изделий для людей с особыми потребностями, их идентификация и выявление подделок. В зависимости от возраста лица керамические сантехнические изделия будут иметь различные размеры и формы. В зависимости от вида заболевания керамические сантехнические изделия могут быть оснащены различным вспомогательным оборудованием с функциями присущими определенному виду болезни. Жилые помещения также требуют специального оснащения. Поэтому сантехническое оборудование, которое показало свою эффективность при обустройстве мест общего пользования в общественных местах, переносится в жилые помещения для осуществления гигиенических процедур инвалидами. Оборудование ванной комнаты должно соответствовать важным критериям, таким как: доступность, функциональность, ремонтпригодность. Людям с ограниченными возможностями приходится очень нелегко передвигаться как на улице, так и дома. У государства есть возможность помочь и облегчить их жизнь. Для этого существует масса средств, чтобы такие люди могли жить полноценной, максимально самостоятельной жизнью. В нашей статье приведены примеры приспособлений, которые помогут безопасно и с комфортом ежедневные гигиенические процедуры.

Ключевые слова: санитарно-техническое оборудование, люди с особыми потребностями, керамические изделия, комфорт, подделки.

Annotation. In European countries in places of public using it is mandatory to place plumbing equipment for people with disabilities. If the equipment of bathrooms and toilets for people with disabilities in Europe is a common occurrence, then places of public use – buildings in which the local authorities, hotels, stations, airports in Ukraine are located – are just starting to be equipped. In recent years in our country there have been also positive changes in this issue, now one of the requirements for the coordination of the construction site – a complex of project activities, which provides accessibility of buildings and infrastructure for the disabled. At the present stage of the formation of a free market in Ukraine, the actual problem is the study of the properties of products for people with special needs, establishing their naturality and detecting counterfeits. Depending on age, ceramic sanitary ware will have different sizes and shapes. Depending on the type of disease, sanitary ware may be equipped with various auxiliary equipment with functions that are inherent in a particular type of disease. Residential dwellings also require special equipment. Therefore, ceramic sanitary equipment, which proved its effectiveness in the arrangement of public places in public places, is transferred to residential premises for the implementation of hygienic procedures for the disabled. The bathroom equipment must meet the important criteria, such as: availability, functionality, maintainability. People with disabilities have a very hard time moving both in the street and at home. The purpose of the construction complex is to help and facilitate their life. For this purpose there is a mass of means that such people can live a full-fledged, maximally independent life. Article provides examples of gadgets that will help you carry out daily routine safely and comfortably.

Keywords: sanitary equipment, people with special needs, ceramic products, comfort, forgery.

Реалізація соціальної політики держави стосовно будь-якої категорії громадян неможлива без здійснення їх соціального захисту. При цьому найменш захищеними є люди зі стійким розладом функцій організму, що при взаємодії із зовнішнім середовищем може призводити до обмеження їх життєдіяльності.

На рисунку 1 подано розподіл людей з обмеженими можливостями (інвалідів) за групами:



Рис. 1. Розподіл груп інвалідності за визначеними ознаками

Державні структури, неурядові організації та громадські об'єднання, покликані не тільки охороняти здоров'я населення і займатися профілактикою інвалідності, але і створювати умови для реабілітації інвалідів, їх інтеграції та реінтеграції у суспільство і професійну діяльність.

Ефективним механізмом реалізації державної політики у вирішенні проблем інвалідів в Україні стали цільові програми, що об'єднують зусилля різних відомств.

Реалізація програм направлена на створення умов, що відповідають вимогам і нормам цивілізованої держави, при яких інвалід, як і будь-який громадянин, має можливість на рівних засадах здобути освіту, працювати, матеріально забезпечувати себе і мати доступ до всіх об'єктів соціальної, виробничої та господарської інфраструктури.

Тому основним завданням соціальної роботи з інвалідами є об'єднання зусиль як державних органів, так і громадських та приватних ініціатив, груп самопомогі для найбільш повного задоволення потреб даної категорії населення та самореалізації осіб з обмеженими можливостями.

Основним законом України із соціального захисту інвалідів є Закон «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні» від 12 березня 1991 р. № 875-12. Цей Закон визначає основи соціальної захищеності інвалідів в Україні і гарантує їм рівні з усіма іншими громадянами можливості для участі в економічній, політичній і соціальній сферах життя суспільства, створення необхідних умов, які дають можливість інвалідам вести повноцінний спосіб життя згідно з індивідуальними здібностями та інтересами.

Органи державної влади, підприємства (об'єднання), установи і організації (незалежно від форм власності і господарювання) зобов'язані створювати умови для безперешкодного доступу інвалідів до житлових, громадських і виробничих будівель, споруд, громадського транспорту для вільного пересування в населених пунктах.

Підприємства та організації, що здійснюють транспортне обслуговування населення, зобов'язані забезпечити спеціальне обладнання транспортних засобів, вокзалів, аеропортів та інших об'єктів, яке б дало змогу особам з інвалідністю безперешкодно користуватися їх послугами.

Окрім цього, у місцях громадського користування та на транспорті повинні розміщуватися знаки, що застосовуються в міжнародній практиці для позначення їх доступності для інвалідів. У місцях загального користування вся важлива інформація, призначена для громадськості, повинна дублюватися рельєфним літерно-цифровим або рельєфно-крапковим шрифтом. Всі громадські та житлові будинки, що проектуються або реконструюються, повинні бути обладнані пристосуваннями для людей з обмеженими можливостями. Зони відпочинку в прибудинкових територіях, під'їзди, сходи та ліфти будинків, в яких мешкають люди з обмеженими можливостями, мають бути обладнані спеціальними засобами і пристосуваннями відповідно до індивідуальної програми реабілітації. Будь-які знаки доступності для них повинні відповідати знакам, що застосовуються у міжнародній практиці.

В той же час особливої уваги потребують люди з особливими потребами та діти-інваліди в організації їх побуту. Це – обладнання кімнат спеціальними меблями, ванних кімнат та туалетів індивідуальними санітарно-технічними засобами та пристосуваннями.

Компанія «Агромат» є одним з найбільших поставщиків якісної керамічної плитки та сантехнічних виробів на ринок України. При цьому політика компанії є глибоко соціально орієнтованою. В магазинах фахівці нададуть поради та допоможуть укомплектувати побутові помешкання спеціальними меблями та обладнанням для людей з інвалідністю.

Для виконання соціальних програм «Агромат» залучає висококваліфікованих спеціалістів Київського національного університету будівництва і архітектури, які разом з менеджерами компанії розробляють схеми обладнання ванних та туалетних кімнат спеціальними виробами та алгоритм поставки та обслуговування техніки у користувача (рисунок 2).



Рис. 2. Споживні властивості санітарно-технічних виробів для людей з особливими потребами

На сучасному етапі формування вільного ринку в Україні актуальною проблемою є вивчення властивостей виробів для людей з особливими потребами, встановлення їх натуральності та виявлення підробок.

Ідентифікація сантехнічних виробів є важливим етапом при оцінці якості та встановлення їх відповідності еталонам або вимогам, які закладені в проектній або технічній документації.

Сантехнічні вироби для інвалідів можна розподілити за наступними товарними групами (рисунок 3):



Рис. 3. Розподіл товарних груп сантехнічних виробів для людей з особливими потребами

У залежності від віку особи керамічні сантехнічні вироби будуть мати різні розміри та форми.

У залежності від виду захворювання керамічні сантехнічні вироби можуть бути оснащені різним допоміжним обладнанням із функціями, притаманними певному виду хвороби.

Якщо обладнання ванних кімнат та туалетів для інвалідів в Європі є звичним явищем, то місця громадського користування – будівлі, в яких розташовані органи місцевої влади, готелі, вокзали, аеропорти в Україні – тільки починають облаштовуватися.

Житлові помешкання також потребують спеціального оснащення. Тому керамічне сантехнічне обладнання, яке показало свою ефективність при облаштуванні місць загального користування в громадських місцях, переноситься в житлові приміщення для здійснення гігієнічних процедур інвалідів. Дизайнери, які співпрацюють з ВТК «Агромат», намагаються максимально врахувати не тільки естетичні побажання таких клієнтів, але і їх фізіологічні особливості. Менеджери компанії пропонують компаніям, що проектує нове житло, нові неймовірно зручні моделі керамічної сантехніки, що здатні зробити життя інвалідів значно комфортнішим.

Найбільш проблематичним місцем в оселі для людей з обмеженими фізичними можливостями є ванна кімната. Не дивно, що сучасні дизайнери завжди намагаються максимально врахувати не тільки естетичні побажання таких клієнтів, але і їх фізіологічні особливості. В магазинах ВТК «Агромат» з кожним роком з'являються нові зручні моделі сантехніки.

При проектуванні слід врахувати, що розміри ванної та туалету відіграють дуже важливу роль. Також є деякі особливості, які можна проігнорувати при ремонті або реконструкції житла, коли проблема інвалідів для проживаючих не актуальна.

Всередині приміщення повинно бути досить вільного простору. Розміри санвузла повинні дозволяти людині не просто пересуватися, але при цьому використовувати ходунки, коляску, або заходити удвох – інвалід та супроводжуючий.

Особливу увагу необхідно звернути на вхід до санвузлу. Інвалід повинен безперешкодно заходити або заїжджати всередину приміщення, а також вибиратися з нього, тому високі пороги недоречні.

Периметр сантехнічного вузла, де це необхідно, потрібно облаштувати поручнями. З їх допомогою особа з обмеженими

фізичними можливостями зможе самостійно сісти, встати, переміститися, не звертаючись за допомогою до рідних.

Розташування туалетних речей продумується з урахуванням потреб інваліда. Здоровій людині не складе проблеми нахилитися, щоб дістати з нижнього ящика рушник. Інваліду ж буде складно піднятися, щоб дістати той же рушник з верхньої полиці.

Ні в якому разі не можна вибирати слизьку плитку для підлоги. Це небезпечно для інвалідів, які можуть не втриматися на такій поверхні.

Безпечна ванна для людей з обмеженими фізичними можливостями може бути облаштована як вдома, так і в громадських місцях. У ній передбачені: спеціальний душ, туалет, стілець або ліжко і поручні.

Обладнання ванної кімнати повинно відповідати важливим критеріям, таким як:

- доступність
- функціональність
- ремонтпридатність.

На рисунку 4 представлено багатofункціональну ванну кімнату, яка призначена як для здорової людини, так і для інвалідів.



Рис. 4. Обладнання багатofункціональної ванної кімнати

Існує багато типів спеціалізованих ванн для інвалідів. Але вони досить громіздкі і дорогі. Вони вимагають переоснащення та переобладнання ванної кімнати. Причому, для інваліда на візку, який проживає самостійно, пересаджування в ванну, нехай і спеціалізовану, може стати проблемою.

Альтернативою може стати душова кабіна. Для інвалідів, за багатьма аспектами, вона найбільш зручна. Людина, обмежена в русі, в кабіні, тримаючись за поручні, може легко пересясти на спеціальне закріплене сидіння. Вона також може легко дотягнутися до гнучкого душа і інших пристосувань. При цьому інваліду не потрібна стороння допомога.

На нашу думку, санвузли для інвалідів найкраще оснащувати саме за такою схемою. Відсутність бортиків робить пересування інваліда досить простим. Більш того, в таку душову можна навіть заїхати на візку, щоб сидячи прийняти душ. За рахунок цього, людина відчуває себе більш самостійною.

До переліку особливостей спеціалізованих душових кабін відносяться:

- гігієнічність;
- зручність;
- безпека;
- надійність конструкції;
- міцність матеріалів;
- неслизькість всіх поверхонь;
- обладнання поручнями для підтримки;
- низький піддон з противоковзною поверхнею;
- закріплене відкидне/поворотне або стаціонарне сидіння;
- доступність до всіх функцій з сидячого положення;
- повна відсутність будь-яких бар'єрів;
- міцні шторки або дверцята, які відкриваються легко і безпечно;
- різні варіанти відкриття дверець-назовні, всередину або гармошкою;
- всі краї конструкції повинні бути міцними, обтічними, зі спеціальними покриттями;
- всі труби і проводка повинні бути виконані максимально прихованими, щоб уникнути контакту з інвалідним візком;
- сидіння має мати нахил назад, для страхування від зісковзування під час миття (адже такі люди не спираються на ноги);
- штанга для душа повинна бути міцною і при необхідності виконувати роль поручня.

Всі душові кабінки діляться на дві великі групи: моноблочні (гідробокси) і душові куточки.

Моноблочна кабіна (або гідробокс) зібрана на заводі і її необхідно просто підключити до каналізації, водопроводу і електрики. Вона часто обладнана різними додатковими функціями, які передбачають в собі використання стелі. Тому ця конструкція в більшості своїй громіздка.

Деякі фірми випускають гідробокси для інвалідів. Вони мають спеціалізоване сидіння, низький піддон, поручні на вході і всередині, а також багато корисних функцій, які здатні поліпшити реабілітацію та одужання – гідромасаж, сауна, ароматерапія та ін. Але вони можуть використовуватися тільки тими групами людей з обмеженими можливостями, які можуть пересісти на сидіння без коляски або підйомника і самостійно утримуватися на сидінні. Стороння допомога в таких душових кабінках виключається, тому вони підходять для обмеженої групи людей-інвалідів.



Рис. 5. Моноблочні кабінки для інвалідів

Найпоширеніші моделі душових кабін для інвалідів – кутові або збірні. Гідробокс випускаються в одному-двох варіантах і повністю укомплектовані на заводі. Тому розглядати їх складові не має сенсу.

Душовий куточок – це збірна конструкція. Він складається з піддону, огорожі, дверцят або шторок. Комплектується душем, поручнями, сидінням. При потребі – стелю. Ця деталь буває затребувана при монтажі спеціальних функцій – парогенератора і т.п. При цьому, стіни самої ванної кімнати можна використовувати як частину кабінки, теж саме і з підлогою.

Душовий куточок найбільше підходить для інвалідів. Різні фірми-виробники випускають спеціалізовані куточки під різні групи людей. Тут є і можливість вибору, до того ж збірна конструкція дозволяє підібрати найбільш оптимальні розміри і функції.

Душова кабіна для інвалідів включає в себе:

- низький піддон;
- огороження;
- душову систему;
- поручні;
- сидіння;
- систему зливу (трап);
- трубу для водовідведення;
- двері або шторки;
- стелю (за потребою)



Рис. 6. Душові куточки

Душовий піддон. Є кілька видів піддонів, які підходять для інвалідів:

- низький;
- глянцевий;
- відсутність піддону, використання підлоги.

Підходять всі піддони на рівні підлогах. Його вони повинні бути не слизькими, міцними, легко митися, бути довговічними. Важливі і його розміри – 80 × 80 см, а краще 85 × 85 або 90 × 90 см.

Мінімальний розмір душової кабінки для інваліда на візку – 90 × 90 см. Оптимальний: від 120 × 120 см. Вона повинна бути оснащена поручнями і (при необхідності) відкидним сидінням. Душ, змішувач і полки для засобів гігієни повинні перебувати на індивідуально зручній висоті. Підлога повинна мати невеликий ухил (близько 3°–5°) до зливого трапа і повинна бути виконана з матеріалу зі зниженим коефіцієнтом ковзання.

Для піддонів підходить армований акрил і пластик зі спеціальною поверхнею. Можливо застосовувати мармур або штучний камінь.

Для інвалідів не підходять піддони з чавуну і сталі, оскільки вони не бувають низькими і кріпляться на каркас з регульованими ніжками, крім того вони досить слизькі.

Найбільш придатні для інвалідів фаянсові (керамічні) піддони, оскільки вони масивні, стійкі, красиві й гігієнічні, але прогріваються вони довше сталевих. Вони досить стійкі і низькі, так як встановлюються на майже ідеально рівну поверхню. Їх недоліком є низька міцність – вони можуть легко розбитися. Якщо душова кабіна призначена не для інваліда – візочника, то такі піддони допустимі.

Найкращий матеріал піддону для людей з особливими потребами – акрил, він швидко прогрівається, красивий і не вбирає в себе бруд, плюс до всього з часом не темніє. Також він обов'язково армується скловолокном з полімерним шаром.

Огородження кабінок включають в себе міцний каркас для кріплення і самі огорожі, але є і безкаркасні моделі, з кріпленням до стін. Стулки можуть бути прозорими, матовими або кольоровими.

Механізм пристрою дверей, найчастіше, буває двох типів:

- роликовий;
- гармошка.

Для людей з різними порушеннями, двері підбираються індивідуально.

Головною функцією душових кабін для інвалідів є комфортне проведення гігієнічних процедур, тобто щоденне миття, але можливо додати деякі нестандартні функції:

- контрастний душ;
- тропічний душ;
- «Турецька баня»;
- ароматерапія;
- примусова вентиляція;
- гідромасаж вертикальний;
- поворотні форсунки;
- гідромасаж горизонтальний.

Вони дадуть можливість не тільки виконувати гігієнічні процедури, але і отримувати своєрідну реабілітацію і м'язову релаксацію. Це сприяє поліпшенню якості життя інвалідів.

Покриття підлоги в санвузлах має бути з рифленою або шорсткою поверхнею, що дозволяє уникати ковзання і можливих падінь, т. я. вологі приміщення лідирують за кількістю випадків побутового травматизму. З цієї ж причини всі труби і електропроводка повинні бути прокладені приховано, щоб усунути будь-яку можливість контакту. Краї сантехнічних виробів не повинні бути гострими або повинні бути захищені спеціальними покриттями.

В той же час більш зручною для інваліда буде душова кабіна відкритого типу без піддону. Вона може використовуватися як інвалідом, так і здоровими людьми. Є можливість безперешкодно зайти прямо на візку і пересісти на сидіння або стілець для миття. Така душова кабіна, є, насправді, багатофункціональною, вона оснащена гнучким шлангом для душу, спеціальним відкидним сидінням з корозійностійкими поручнями для підтримки, що гарантують максимальний комфорт і безпеку інваліда.

Дуже важливим елементом санвузла для інваліда є поручні. Вони повинні відповідати ряду певних вимог, що включають в себе:

- наявність досить жорсткої фіксації;
- підвищена міцність, що дозволяє витримати масу людини;
- наявність на кінцях поручнів фланців з отворами, що дозволяють жорстко закріпити їх до стіни за допомогою шурупів і т.д.



Рис. 7. Душова кабіна відкритого типу

Поручні для спеціалізованих душових кімнат виготовляють з нержавіючої сталі. Огородження з армованого прозорого або матового скла. Рідше з пластика. Каркас для огорожі – з алюмінію, нікелю, латуні або нержавіючої сталі.

Діаметр поручнів від 3 до 5 см (найбільш зручний – 4 см). Відстань між поручнями і стіною в просвіті не менше 4 см, висота від підлоги 0,8-0,9м.

Кріплення поручнів – на висоті 800-900 мм, гачків – не вище 1,3 м від рівня підлоги.

Стеля є тільки у кабінок закритого типу для герметичності і для використання окремих функцій.

Поручні для інвалідів забезпечують необхідну підтримку при пересуванні, стоянні і сидінні. Неодмінними умовами є зручність користування і міцність навіть при великих навантаженнях. Залежно від використання поручні для інвалідів можуть бути різних видів, і також встановлюватися різними способами.

При монтажі поручнів у ванній кімнаті важливо, щоб їх розташування не перешкоджало доступу до унітазу і раковини.

Поручні для інвалідів бувають:

- відкидними;
- поворотними;
- стаціонарними.

Література:

1. Закон України «Про основи соціального захисту інвалідів в Україні» <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/875-12>
2. Електронний ресурс: mlsp.gov.ua
3. Захарченко П.В., Рева В.І. «Будівельна індустрія: виробництво для людей з особливими потребами» (Частина 1). «Кераміка: наука и жизнь» №3 (28) 2015 ст. 35-41