

УДК 7.012.3-056.26:534.84

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/49-1-9>**Катерина БОНДАРЕНКО,***orcid.org/0000-0001-9737-9309**аспірантка кафедри дизайну середовища**Харківської державної академії дизайну і мистецтв**(Харків, Україна) kateruna.ptawka@gmail.com***ЛЮДИНОЦЕНТРИЧНІСТЬ ЯК СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ ОФІСІВ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ УНІВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНУ**

У статті запропоновано аналіз застосування принципів універсального дизайну в сучасному офісному середовищі на прикладі використання меблів з екранами-перегородками. Виявлено взаємозв'язок між універсальним дизайном та людиноцентричністю, що в поєднанні уможливають досягнення організації доступного середовища для людей з гіперактивністю, порушеннями слуху та працівників з відсутністю концентрації уваги.

З'ясовано, що у вирішенні дизайну офісів спостерігається використання модульних конструкцій для забезпечення акустичної доступності середовища, ергономічних меблів та застосування кольору в інтер'єрі з урахуванням його психологічного впливу на працездатність та самопочуття людини.

Визначено, що людиноцентричний підхід у дизайні середовища офісу передбачає адаптування меблів до потреб людини з вадами здоров'я. Виявлено, що створення інклюзивного робочого середовища для людей з порушенням слуху можливо за допомогою меблів з екранами-перегородками, які захищають працівників від фонового шуму. Цей вид предметно-просторового наповнення також є ефективним при формуванні доступного середовища для людей з порушенням концентрації уваги та гіперактивністю. Саме меблі з екранами-перегородками зменшують вплив гіперчутливості до навколишнього середовища та допомагають працівникам створити особистий простір для зосередження на виконанні робочих завдань в офісі відкритого типу. Виявлено, яким чином застосування принципів універсального дизайну в формуванні середовища офісу забезпечує сприятливі умови праці для кожного працівника, незалежно від його здібностей чи вад.

У наведених прикладах продемонстровано облаштування доступного середовища із застосуванням принципів універсального дизайну. Виокремлено конструктивний, психологічний та ергономічний аспекти у вирішенні дизайну предметно-просторового наповнення сучасного інклюзивного офісу в країнах ЄС та Великобританії.

Ключові слова: *універсальний дизайн, інклюзивне середовище, доступність, акустичні системи, СДУГ.*

Kateryna BONDARENKO,*orcid.org/0000-0001-9737-9309**Postgraduate student at the Department of Environmental Design**Kharkiv State Academy of Design and Arts**(Kharkiv, Ukraine) kateruna.ptawka@gmail.com***HUMAN CENTREDNESS AS A CONTEMPORARY APPROACH TO THE FORMATION OF OFFICE INTERIORS BASED ON THE PRINCIPLES OF UNIVERSAL DESIGN**

The article offers an analysis of the application of the principles of universal design in the contemporary office environment on the example of the use of furniture with partition screens. The relationship between universal design and human centredness has been identified, which in combination make it possible to achieve an accessible environment for people with hyperactivity, hearing impairments and workers with a lack of concentration.

It has been found that the use of modular structures in the design of offices to ensure the acoustic accessibility of the environment, ergonomic furniture and the use of colour in the interior, taking into account its psychological impact on worker's performance and well-being.

It has been determined that a person-centred approach in the design of the office environment involves adapting furniture to the needs of people with disabilities. It has been found that creating an inclusive work environment for people with hearing impairments is possible with furniture with partition screens that protect workers from background noise. This type of subject-spatial content is also effective in creating an accessible environment for people with impaired concentration and hyperactivity. It is furniture with partition screens that reduces the impact of hypersensitivity to the environment and helps employees create a personal space to focus on work tasks in the open office. It is revealed how the application of the principles of universal design of the office environment provides favourable working conditions for each employee, regardless of his abilities or disabilities.

The following examples demonstrate the arrangement of an accessible environment using the principles of universal design. Constructive, psychological and ergonomic aspects in solving the design of subject-spatial content of a modern inclusive office in the EU and the UK are highlighted.

Key words: *universal design, inclusive environment, accessibility, acoustic systems, ADHD.*

Мета статті – окреслити сутнісні виміри сучасного універсального дизайну на основі джерел та на прикладах дизайну інтер'єру офісів, що визначають основні аспекти врахування сучасного підходу людиноцентричності.

Постановка проблеми. Розвиток сучасного дизайну середовища офісів розгортається на тлі глобалізації, розвитку мультимедійних технологій, змін у навколишньому середовищі та в ціннісній орієнтації суспільства. Значна кількість досліджень у галузі дизайну відбувається з урахуванням концепції сталого розвитку, важливості захисту природного середовища та доцільного використання ресурсів. Питання створення доступного, безбар'єрного та людиноцентричного предметно-просторового середовища привертає увагу дослідників дедалі частіше. Крім того, набуває дедалі більшої важливості питання працевлаштування людей з інвалідністю та відмова від сегрегаційного підходу в дизайн-рішеннях на користь інклюзивного. Універсальний дизайн – багатогранна концепція, яка може бути втілена, навіть, за незначної трансформації середовища офісу. Матеріали дослідження вказують на спроби дизайнерів зробити робочий простір доступнішим для людей з особливостями здоров'я шляхом використання офісних меблів з екранами-перегородками.

Аналіз досліджень. Людиноцентричність у дизайні базується на працях таких видатних вчених як Г. Санофф, С. Голдсміт, Р. Мейс, Д. Норман тощо. Науковець Г. Санофф, який заснував Environmental Design Research Association (EDRA) у 1969 році, визначив, що партисипативний дизайн (Д. Норман) – рушій змін у створенні та управлінні середовищем для людей. Це демократичний підхід, де людина ефективно бере участь у прийнятті рішень, що її стосуються.

Аналіз візуального матеріалу показав, що людиноцентричність виражається в адаптивності робочого середовища до потреб людини. Ця ознака притаманна дизайну сучасних офісів та стосується також офісних меблів, зонування, освітлення, кольорового рішення, технічного забезпечення тощо. В нашому дослідженні увагу приділено екранам-перегородкам, що є найсучаснішим видом виокремлення зони робочого місця в дизайні офісного приміщення за відкритим типом його планування.

Принципи універсального дизайну у формуванні громадського простору розглядають вчені Л. Байда, В. Азін, О. Красюкова-Еннс, Я. Грибальський, С. Кривуц, К. Катріченко та інші. Проте, застосування універсального дизайну в сучасному

офісному приміщенні, в часи, коли зростає кількість людей з особливими потребами, які прагнуть працевлаштуватись, потребує детальнішого дослідження. Матеріали дослідження показують, що в середовищі офісів країн ЄС та Великобританії широко використовуються стаціонарні, пересувні та мобільні конструкції для зниження рівня шуму та створення особистого простору для роботи. В той самий час, на думку дослідників універсального дизайну, сьогодні недостатньо уваги приділяється звуковій доступності приміщень.

Виклад основного матеріалу. Людиноцентричність, як сучасний підхід до формування інтер'єрів офісів, розглядає декілька основних принципів універсального дизайну: гнучкість у використанні, просте та зручне використання, припустимість помилок. Але їх застосування відрізняється відносно потреб людей з вадами здоров'я. Для людей з порушеннями роботи опорно-рухового апарату важливим є принцип ергономічності в формуванні дизайну офісного предметно-просторового середовища, принцип доступності. В свою чергу, для людей з порушеннями слуху важливим є врахування акустичних аспектів; що стосується працівників з психологічними порушеннями, для них необхідно створювати особистий простір для зосередження на виконанні робочих завдань та відсутністю візуальних подразників.

Розглянемо вирішення дизайну інтер'єрів офісів із включенням екранів-перегородок з урахуванням різновидів інвалідності працівників.

Людам з порушенням слуху складно «відключити» сторонні шуми під час роботи або переговорів. Досягти інклюзії в офісному середовищі допомагають огорожуючі конструкції, перегородки та покриття, які поглинають шум (Л. Байда) [с. 38]. Компенсаторні або допоміжні засоби, які використовують люди з порушеннями слуху, можуть підсилювати сторонні шуми, спричиняючи дискомфорт. Саме тому в офісному середовищі важливо знижувати рівень фонового шуму.

Аналіз візуального матеріалу показав, що для врахування акустичних завдань в дизайні офісів дизайнери використовують звукопоглинаючі та звукоізолюючі огорожувальні мобільні конструкції. Наприклад, звукопоглинальні перегородки широко використовуються в інтер'єрах сучасних офісів як один із типів звукопоглинальних систем для зниження рівня шуму в приміщенні (Кривуц, Хохлова, 2016: 30). Розглянемо, як використання меблів з екранами-перегородками в сучасних офісних приміщеннях забезпечує формування

робочого середовища для людей з порушеннями слуху з урахуванням принципів універсального дизайну. Варто звернути увагу, що дотримання принципів універсального дизайну допомагає створювати адаптивне робоче середовище для потреб кожного працівника: меблі з екранами-перегородками можуть бути трансформовані та переміщені в межах офісного приміщення для зручності людини. Таким чином, прослідкову-

ється зв'язок принципів універсального дизайну з людиноцентричністю.

Наприклад, у вирішенні дизайну офісних приміщень компанії Paysafe у Болгарії (м. Софія) застосовано меблі з екранами-перегородками, що виготовлені з шумопоглинаючих матеріалів (рис. 1), які пропонує міжнародна компанія VITRA. Людиноцентричний підхід в дизайні предметного наповнення середовища офісів



Рис. 1. Ательє Cache Atelier. Офіс компанії Paysafe у Болгарії, м. Софія

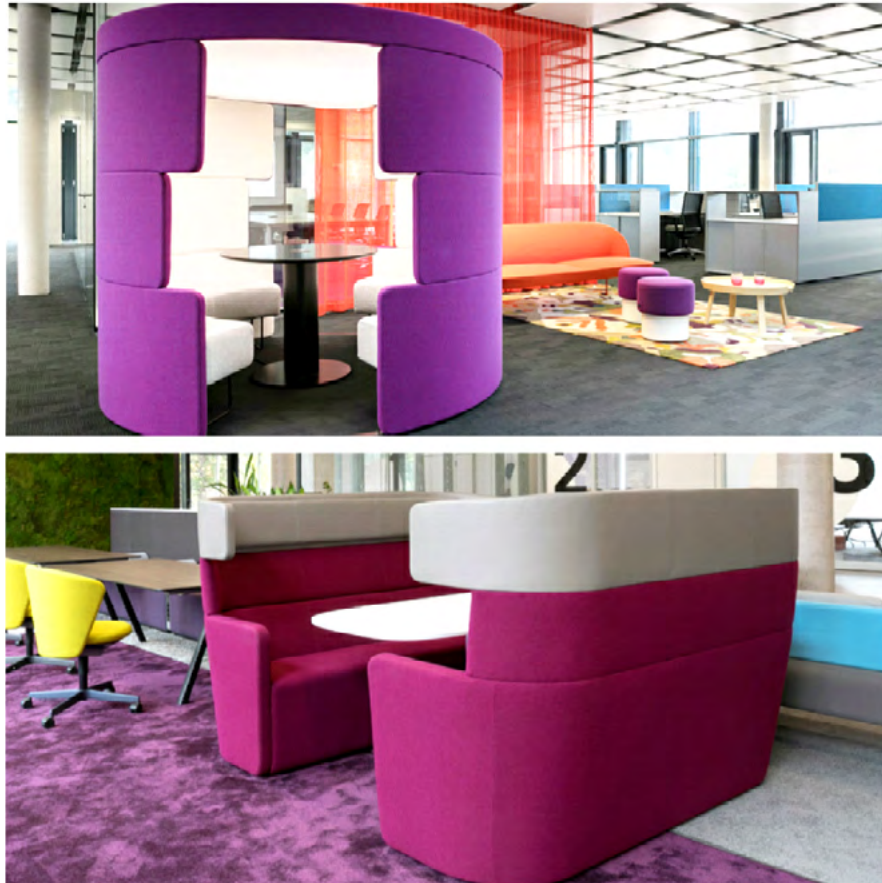


Рис. 2. Архітектурне бюро Ortner & Ortner, офіс Vene Inspirations Center, Австрія



Рис. 3. Фото з сайту виробника меблів з екранами-перегородками Steelcase

полягає в акцентуванні на конструктивному аспекті їх виготовлення, оскільки пересувні екрани-перегородки на меблях сконструйовані таким чином, що їх можна прибрати, перемістити або використовувати окремо від меблів.

Людам з синдромом дефіциту уваги та з гіперактивністю необхідне створення простору для роботи в малих групах або для взаємодії між невеликою кількістю працівників. В цьому випадку, важливу роль відіграє психологічний аспект, що полягає у використанні гармонійної колірної гами в дизайні середовища, яка зменшує втому та стимулює нервову діяльність. Колір, що відповідає принципам універсального дизайну, регулюється запропонованими стандартами японської організації CUDO (Color Universal Design Organization) – для поліпшення інтеграції у суспільство людей з порушеннями здоров'я (К. Пойманова, 2021: 381]. Розглянемо приклад вирішення дизайну меблів з екранами-перегородками засобами кольору в офісі компанії Bene Inspirations Center (рис. 2):

1) ззовні екранів-перегородок використовуються відтінки фіолетового кольору (для стимуляції нервової діяльності), а зсередини – нейтральні, заспокоюючі, які не привертають увагу працівника: світло-сірий, бежевий та білий;

2) професійно підібраний колір меблів в середовищі офісу сприяє поліпшенню емоційного стану працівників з особливостями здоров'я наступним

чином: відтінки фіолетового кольору здатні стимулювати уяву та сприяти творчому мисленню, блакитний – заспокоює нервову систему людини, а помаранчевий, навпаки, активізує її, жовтий – створює відчуття тепла та затишку.

Таким чином, дизайнери, дотримуючись принципів універсального дизайну щодо підбору кольорів меблів, допомагають створити доступне робоче середовище для працівників із СДУГ.

Розглянемо також приклад використання ергономічних меблів з екранами-перегородками у вирішенні дизайну офісу. Компанія Steelcase пропонує предметне наповнення, що забезпечує комфорт працівника зі СДУГ й покращує його працездатність (рис. 3): крісло з екраном-перегородкою підтримує поставу людини та налаштовується згідно з її потребами. Для людини з гіперактивністю складно довго перебувати в положенні сидіння, тому зручні крісла з підставкою для ніг допоможуть працівникові довше залишатись на місці, а екран-перегородка захищатиме від візуальних подразників та шуму.

Висновки. Аналіз наукових джерел та візуальних матеріалів показав, що людиноцентричність – важливий сутнісний вимір створення сучасного дизайну офісу, оскільки предметно-просторове середовище проєктується з урахуванням потреб працездатної людини, яка може мати порушення здоров'я. Людиноцентричний підхід в дизайні інклюзивного середовища офісів спирається на

праці фахівців з універсального та партисипативного дизайну, що підтверджується практичним доробком реалізованих проєктів офісів. Універсальність обладнання у наведених прикладах полягає в тому, що екран-перегородка діє як огорожувальна поверхня, що виокремлює робочий простір та робить його особистим для працівника офісу, захищає людину від шуму та значно покращує його психоемоційний стан.

Відсутність фіксації елементів обладнання на робочому місці свідчить про конструктивний аспект вирішення дизайну середовища офісу. Працівники можуть самостійно змінювати простір,

використовуючи модульні конструкції – вищезазначене свідчить про людиноцентричний підхід.

Результат використання в дизайні офісів меблів з екранами-перегородками – це створення середовища, орієнтованого на потреби працівника з особливостями здоров'я, оскільки шумозахисний екран:

- захищає від надлишку фонових звуків у вирішенні офісу відкритого типу;
- допомагає зосередитись на виконанні робочих завдань;
- чинить позитивний психологічний вплив на людину.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кривуц С. В. Інклюзивний дизайн як перспективний напрямок формування робочого місця офісних приміщень. *Scientific horizon in the context of social crises* : Матеріали науково-практ. конф. Scientific Collection «InterConf», м. Токіо, 6–8 серп. 2021. Вип. 69. С. 164–168.
2. Кривуц, С. В.; Хохлова, Н. М. Засоби використання акустичних систем у дизайні офісних приміщень. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*. 2016. С. 29–33.
3. Пойманова К. О. Головні аспекти вирішення функціональних та естетичних завдань засобами кольору (на прикладі навчального простору загальноосвітніх шкіл). *Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation: collection of scientific papers «SCIENTIA» with proceedings of the II international scientific and theoretical conference*. Вип. 2. 2021. С. 105–106.
4. Школа для кожного: навч. посіб. / упоряд. Л. Байда. Київ, 2015. 60 с.
5. Inclusive Design: design for the whole population / R. Coleman et al. Springer, 2003. 607 p.
6. Norman D. A. Human-centered design considered harmful. *Interactions*. 2005. Vol. 12, № 4. pp. 14–19. URL: <https://doi.org/10.1145/1070960.1070976> (дата звернення: 23.03.2022).
7. Sanoff H. Participatory Design: a historical perspective. *Journal of arts & architecture research studies*. 2021. № 2 (3). С. 12–21.
8. Sanoff H. Multiple views of participatory design. *Focus*. 2011. Vol. 8, № 1. URL: <https://doi.org/10.15368/focus.2011v8n1.1> (дата звернення: 23.03.2022).

REFERENCES

1. Kryvuts S. V. (2021) Inklusyivnyi dyzain yak perspektyvnyi napriamok formuvannia robochoho mistisia ofisnykh prymishchen [Inclusive design as a promising area of workplace formation of office space]. *Scientific horizon in the context of social crises: Materialy naukovo-prakt. konf. Scientific Collection «InterConf»*. № 69, pp. 164–168. [in Ukrainian].
2. Kryvuts, S. V., Khokhlova, N. M. (2016) Zasoby vykorystannia akustychnykh system u dyzaini ofisnykh prymishchen [Means of using acoustic systems in the design of office space]. *Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii dyzainu i mystetstv*. pp. 29–33. [in Ukrainian].
3. Poimanova K. O. (2021) Holovni aspekty vyrishennia funktsionalnykh ta estetychnykh zavdan zasobamy koloru (na prykladi navchalnoho prostoru zahalnoosvitnikh shkil) [The main aspects of solving functional and aesthetic problems by means of color (on the example of the educational space of secondary schools)]. *Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation: collection of scientific papers «SCIENTIA» with proceedings of the II international scientific and theoretical conference*. Vol. 2, pp. 105–106. [in Ukrainian].
4. Shkola dlia kozhnoho (2015) [School for everyone]: navch. posib. / uporiad. L. Baida. 60 p. [in Ukrainian].
5. Inclusive Design: design for the whole population (2003) R. Coleman et al. Springer. 607 p.
6. Norman D. A. (2005) Human-centered design considered harmful. *Interactions*. Vol. 12, № 4. pp. 14–19. URL: <https://doi.org/10.1145/1070960.1070976> (date of access: 23.03.2022).
7. Sanoff H. (2021) Participatory Design: a historical perspective. *Journal of arts & architecture research studies*. № 2 (3). pp. 12–21.
8. Sanoff H. (2011) Multiple views of participatory design. *Focus*. 2011. Vol. 8, № 1. URL: <https://doi.org/10.15368/focus.2011v8n1.1> (date of access: 23.03.2022).