

УДК 747.012,013,017:65.011.4

Підлісна О.В.

Харківська державна
академія дизайну і мистецтв

СУЧАСНІ ДИЗАЙНЕРСЬКІ ПІДХОДИ У ФОРМУВАННІ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА

Підлісна О.В. Сучасні дизайнерські підходи у формуванні виробничого середовища. Сьогодні складний комплексний об'єкт, яким є будь-яке промислове виробництво, незалежно від галузі промисловості, вимагає від дизайнера більш складного системного підходу, що спирається б на логістику технологічного процесу та відігравав інформаційно-комунікативні функції в системі суспільно-економічних взаємовідносин підприємства. Саме тому необхідно виділити окремі складові сучасного дизайну промислових інтер'єрів. Сучасні дизайнерські підходи до організації виробничих інтер'єрів мають спиратися на концепцію сталого розвитку суспільства, забезпечуючи водночас максимально комфортні умови виробництва, а за рахунок цього – ефективність роботи підприємства. Поглиблення процесів автоматизації та роботизації виробництва зменшує відмінності між галузями промисловості та зближує принциповий підхід до дизайнерського рішення виробничого середовища різних підприємств, незалежно від напрямку їх діяльності.

Ключові слова: виробниче середовище, дизайнерські підходи, інформаційно-комунікативна функція.

Подлесная О.В. Современные дизайнерские подходы в формировании производственной среды. Сегодня сложный комплексный объект, каковым является любое промышленное производство, независимо от отрасли промышленности, требует от дизайнера более сложного системного подхода, учитывающего технологические особенности, и несущего информационно-коммуникативные функции в системе общественно-экономических взаимоотношений предприятия. Современные дизайнерские подходы к организации производственных интерьеров должны также опираться на концепцию устойчивого развития общества, обеспечивая одновременно максимально комфортные условия производства, а за счет этого – эффективность работы предприятия. Углубление процессов автоматизации и роботизации производства уменьшает различия между отраслями промышленности и сближает принципиальные подходы дизайнерского решения производственной среды различных предприятий, независимо от направления их деятельности.

Ключевые слова: производственная среда, дизайнерские подходы, информационно-коммуникативная функция.

Podlesnaya O.V. Modern design approaches in shaping the work environment. Background. Modern industry in Ukraine seeks to meet international standards. In this regard, this study examines the role of design in shaping the internal environment of an industrial enterprise. The objective of this study are to define an integrated approach to universal design solutions interior production and support facilities for various industries. Methods. Monitoring, statistics and comparative analysis was been applied to the production interiors and auxiliary facilities of various industries. Results. The results confirm that the modern integrated approach to the formation of the working environment includes a functional approach to the solution of production departments and functional and aesthetic in recreation facilities and support. Design also has information and communicative functions. Important corporate identity of the brand. Conclusions. It can be concluded that under current conditions the interior design is becoming a full part of the success, the economic viability of the enterprise, regardless of the industry and trends.

Keywords: work environment, functional design approach.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сьогодні складний комплексний об'єкт, яким є будь-яке промислове виробництво, незалежно від галузі промисловості, вимагає від дизайнера більш складного системного підходу, що спирається б на логістику технологічного процесу та відігравав інформаційно-комунікативні функції в системі суспільно-економічних взаємовідносин підприємства. Саме тому необхідно виділити окремі складові сучасного дизайну промислових інтер'єрів. Сучасні дизайнерські підходи до організації виробничих інтер'єрів мають спиратися на концепцію сталого розвитку суспільства, забезпечуючи водночас максимально комфортні умови виробництва, а за рахунок цього – ефективність роботи підприємства. Нинішня промисловість в Україні потребує модернізації як обладнання та технології, так і безпосередньо виробничого середовища на науковій основі. Виробничий інтер'єр як напрямок середовищного дизайну – один з найскладніших щодо пристосування його до концепції стабільного розвитку суспільства, але саме він потребує максимально кардинальних змін в екологічному та естетичному плані.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам досягнення комфортного мікроклімату завдяки використанню освітлення, звукозахисту, колірних складових присвячені дослідження зарубіжних вчених: К. Гольдштейна, А. Теннера, А. Кіллберга, У. Лэндстрома. Дослідники Росії та України обмежуються вивченням дизайнерських рішень окремих підприємств. Найцікавіші в цю-

му плані дослідження Л.А. Прокоф'євої, В.С. Канарчука, В.М. Токаренко, О.А. Ніколаєва. Засоби формування виробничого середовища було розглянуто в роботах В.В. Блохіна, І.К. Терзяна, але ці дослідження на сьогодні досить застарілі, зважаючи на зміни, що відбулися у світовій економіці за останні 20–25 років. Комплексний підхід до формування виробничого середовища не розглядався в літературі і становить коло нерозв'язаних питань.

Метою даної статті є визначення універсального комплексного підходу у проектних рішеннях інтер'єрів виробничих і допоміжних приміщень та рекреаційних зон для різних галузей промисловості.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Підходи до формування виробничого середовища змінювались упродовж довгого часу, набуваючи окрім чисто технологічних рис, елементів комфортності праці, а потім і естетичних якостей. Поступово зростає кількість факторів, які мають вплив на ступень комфортності промислових інтер'єрів. До чисто технічних досягнень у галузі оздоблення приміщень світлом, штучною вентиляцією, вібро- і звукозахистом, додається колір, що підбирається на основі науково обґрунтованих рекомендацій, візуальні ознаки системи безпеки праці, художньо оформлені елементи – куточки так званої «наглядної агітації». «Причину цього слід шукати насамперед у зрослих вимогах до естетичної якості промислової архітектури. Ці явища одержали розвиток з початку 1970-х рр., коли для радянської архітектури стає характерним прагнення до більшої художньої виразності, емоційної насиченості й гуманістичності. Це відзначається багатьма провідними радянськими спеціалістами в галузі історії, теорії й архітектурної творчості» [2]. На основі попередніх досліджень та моніторингу багатьох існуючих промислових підприємств України було визначено дизайнерські засоби формування виробничих інтер'єрів [3]. Ці засоби майже не відрізняються в залежності від галузі промисловості, особливостей технологічного процесу, архітектурно-конструктивних параметрів будівлі тощо. Введемо деякі поняття, якими користується автор у даному дослідженні:

Візуальна корекція простору – такі дизайнерські пропозиції, які за рахунок використання композиційних засобів (симетрії, метру, ритму, співвідношення об'ємів, кольору тощо) покращують візуально-психологічне сприйняття інтер'єру без зміни будівельних конструкцій та обладнання. Цими засобами можна «скоротити» занадто довгий або «підняти» занижений простір, покращити орієнтацію в ньому та підвищити ефективність праці.

Можна виділити окремі **прийоми**, якими користуються дизайнери під час створення інтер'єру цеху, – дії дизайнера, спрямовані на досягнення певних візуальних ефектів у формуванні виробничого простору, спрямовані на покращення візуальних ха-

рактеристик приміщення. Як приклад, можна навести такі дизайнерські прийоми формування виробничого середовища:

- функціональне зонування простору за рахунок рішення підлоги (кольором, рівнями, матеріалами);
- зонування простору за рахунок рішення стелі (різнорівнева, різні матеріали, колір);
- зонування простору за допомогою перегородок або мобільних ширм, угруповань обладнання, виділення основних композиційних домінант кольором;
- корегування візуальних характеристик простору за рахунок кольору, повздовжнього або поперечного членування, метрично-ритмічних закономірностей, введення додаткового освітлення, рекреаційних зон, тощо;
- надання виробничому або допоміжному середовищу певного художньо-естетичного образу, відповідності напрямку його діяльності, або яскрава вираженість особливостей бренду.

Підхід в дизайні виробничого середовища – сукупність дизайнерських прийомів та засобів, поєднана певним стилістично-образним спрямуванням (екологічний, технократичний тощо). Пропонується в історичному контексті виділити такі підходи в дизайні виробничого середовища:

Гуманістичний підхід – (за радянських часів, розробки ВНДІТЕ) – побудований на поєднанні та спрощенні перших двох: використання сучасних для того періоду науково-технічних знань, технологій та матеріалів, прості прямокутні формоутворення, наявність зон або кімнат відпочинку, озеленення в інтер'єрі.

Екологічний підхід – такий, що забезпечує природні, звичні та приємні для людини кліматично-гігієнічні умови не тільки за основними фізіологічними параметрами (температура, вологість, освітлення тощо) та нешкідливими матеріалами, а й за візуальними зовнішніми характеристиками простору, т. з. візуальною екологією (приємні, комфортні для сприйняття тонально-кольорові відносини, використання доцільної різноманітності фактур поверхонь, пластичні криволінійні формоутворення, відображення природної тектоніки роботи конструкцій).

Технократичний підхід – такий, що базується на використанні великої кількості техніки – від звичайних станків або конвеєрів до надсучасних роботів-автоматів. При цьому формоутворення та кольорове рішення не беруть до уваги естетичні аспекти, головним чином використовуючи прості прямокутні форми. Таке середовище не несе складової затишку та комфорту, хоча й може цілком задовольняти функціональному призначенню. Людина почувується відокремленою від природного оточення, чужою в даному інтер'єрі.

Функціональний підхід – такий підхід до організації виробничого простору, в якому всі складові підпорядковані функції, технологічному процесу. При цьому масштаб споруди, розташування архітектурних конструкцій, обладнання, зонування – якнайкраще забезпечують виконання технологічних операцій. Для складного виробничого простору (ливарного, нафтохімічного тощо) такий підхід майже не має естетичних якостей; та чим легше виробництво, чим чистіше та складніше технологічні процеси, тим більше елементів інтер'єру вирішується з урахуванням естетико-психологічного впливу на робітників.

Естетичний підхід – в основі формування інтер'єру лежать естетичні якості. Колірне рішення, формоутворення, метро-ритмічні відносини та тектонічна виразність елементів, їх супідрядність, симетрія та інші композиційні засоби, брендові відзнаки мають першорядне значення. Такий підхід характерний для рішення невиробничих, допоміжних побутових приміщень та релаксаційних зон.

Під час дослідження було виявлено і систематизовано галузеві підходи у рішенні інтер'єрів промислових підприємств за окремими галузями промисловості. Наведений приклад порівняльної таблиці для металургійної промисловості (ливар-

на), важкого машинобудування та легкої промисловості (електроніка) дає можливість порівняти дизайн-засоби, використані на провідних сучасних підприємствах обраних галузей.

Для складних, з великою кількістю шкідливих чинників, завжди перенасичених обладнанням – резервуарами, приладами та трубами, брудних і надважких технологічних процесів, таких як ливарне або нафтохімічне виробництво, великий масштаб простору, розміри, неспівмірні людині, візуально корегуються завдяки введенню підпорядкованих елементів (технологічного обладнання, або вбудованих споруд); кольорове рішення майже нейтральне, за виключенням попереджувальних або позначальних кольорів, але такі засоби композиції, як ритм, метр, симетрія, – відсутні. В результаті вимушеного функціонального підходу таке середовище можна віднести до технократичного, некомфортного для людини. Саме в цьому випадку основне завдання дизайнера переходить в іншу площину – в рішення рекреаційно-побутового середовища підприємства. Адже, для збереження працездатності в складних шкідливих умовах робітникам необхідно забезпечити як фізичний, так і психологічний відпочинок. Короткочасно це відбувається в рекреаційних та транзитних зонах, під час пересування робітників

Таблиця

**Використання дизайнерських засобів
у складному виробничому просторі (на прикладі ливарного виробництва)**

Художньо-композиційні особливості організації виробничого простору	Ливарний цех Харківського верстатобудівельного заводу	Південноукраїнський металургійний комбінат нової доби (м. Дніпропетровськ)
Великий масштаб простору, співвідрядність елементів	Великі розміри приміщень, неспівмірні людині, підпорядковані технічному процесу	<i>Великі розміри приміщень підпорядковані технічному процесу, візуально зменшуються завдяки підрядним елементам</i>
Тонально-кольорові відношення, освітлення	Пофарбування обладнання та одягу сірого, невиразного кольору, тональний контраст – результат технічного процесу	<i>Загальна нейтральна, з потягом до холодних тонів, кольорова гама, небезпечні зони виділені жовтогарячим кольором</i>
Ритм, метр, симетрія	Відсутні	<i>Активно використані в рішенні рекреаційних зон, артоб'єктів</i>
Художньо-образне рішення	Відсутнє	<i>Яскраво виражене в артоб'єктах та рекреаційних зонах</i>

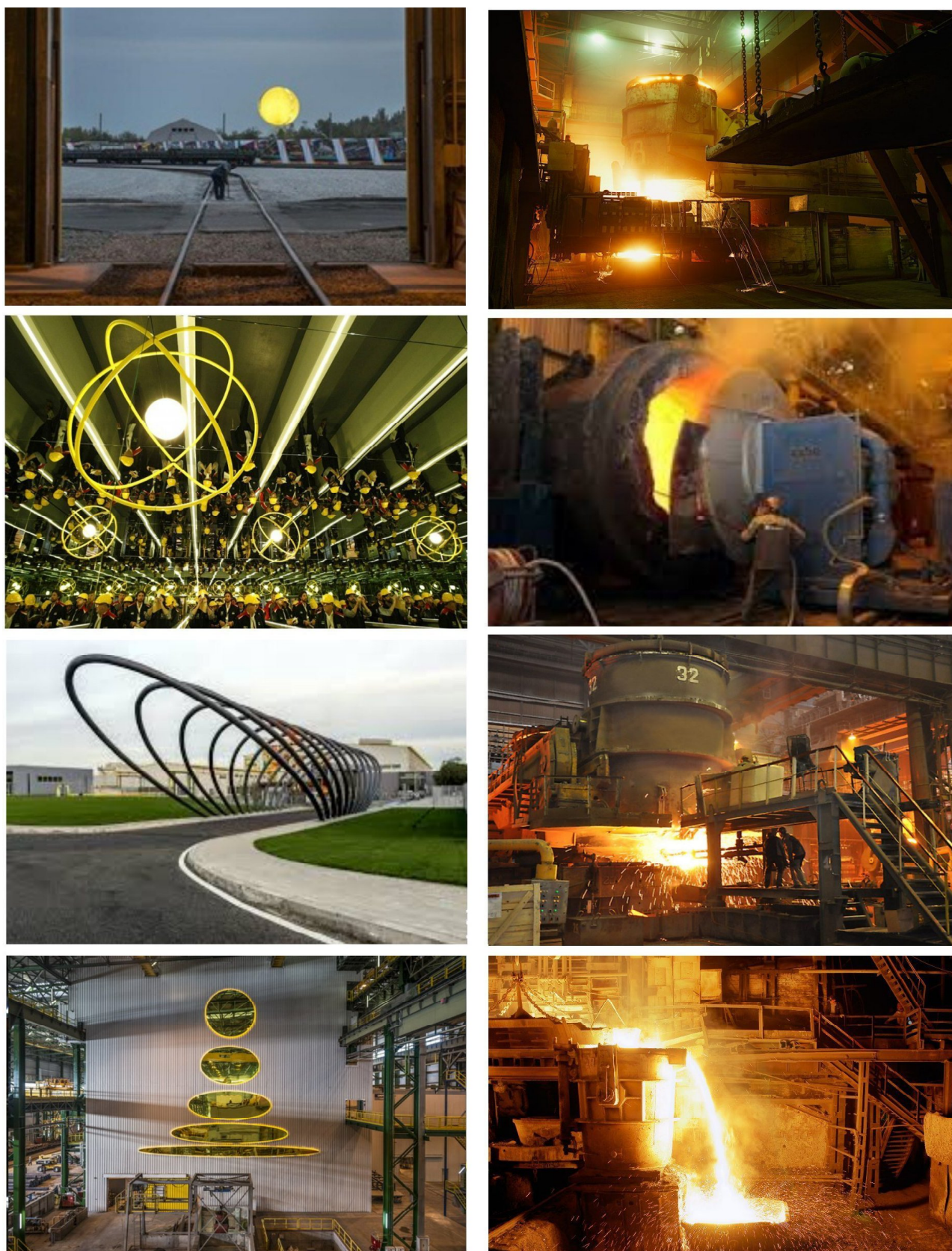


Рис. 1. Дизайнерське рішення комбінату «Інтерпайп-сталь» (м. Дніпропетровськ)



Рис. 2. Приклади сучасних рішень виробничих інтер'єрів провідних підприємств – лідерів різних галузей промисловості

від робочих місць до побутових або допоміжних приміщень. Більш довгострокову релаксацію забезпечують спеціальні приміщення та кімнати відпочинку.

Тому рішення таких зон є важливим елементом дизайну. Їх художньо-образне рішення має створити психологічний зоровий, гігієнічний комфорт, відтворити комунікативно-інформаційну функцію, та водночас затвердити брендіві відзнаки підприємства, характерні лише для даної фірми. Прикладом такого рішення є дизайн Дніпропетровського ливарного комбінату нової доби «Інтерпайп-сталь». Підвищивши комфортність виробничих приміщень за рахунок встановлення нового обладнання, використання спецодягу та засобів індивідуального захисту, керівництво все ж-таки розуміє, що виробниче середовище ливарні не є комфортним: «Котли розпеченої сталі вагою 186 т, середня температура приміщень – 40° С, дрібний пил в повітрі і скрип підйомних кранів висотою з 20-поверховий будинок – так виглядає місцеве пекло». Отже, дизайнер Еліссон приймає рішення ввести в облаштування транзитно-рекреаційних зон велику кількість арт-об'єктів, які б перемикали увагу, давали психологічне розвантаження та були індивідуальним особливим надбанням цього підприємства. Таким чином, в рішенні допоміжних приміщень та рекреацій зон прослідковується індивідуальний, художньо-образний, естетичний дизайнерський підхід.

Треба додати окремо побутові приміщення – їдальні, роздягальні та душові комплекси, де дизайнерське рішення визначається санітарно-гігієнічними особливостями, пошуками комфортності та естетичної привабливості. Тут також можуть з'явитися як елементи бренду, так і нейтральні декоративні елементи, авторські індивідуальні арт-об'єкти і типові для галузевого напрямку рішення. Такий підхід можна охарактеризувати як функціонально-естетичний. Та здебільшого цей підхід не залежить від галузі

промисловості, профілю підприємства. Розглянувши інші напрямки промисловості – транспортне машинобудування та харчову промисловість, можна зробити аналогічні висновки. Виробниче середовище має містити: ергономічне робоче місце; зони відпочинку; колірне рішення стін з урахуванням виду діяльності; екологічно-нешкідливу технологію; «чисті» матеріали та зв'язок з природним зовнішнім оточенням.

Поширення автоматизації та роботизації технологічних процесів в усіх галузях промисловості нівелює відмінності між ними, робить виробничий інтер'єр «нейтральним», технократичним, насиченим схожим обладнанням – безвідносно до напрямку промисловості.

У дослідженні проведено порівняльну систематизацію композиційних особливостей дизайнерського рішення, які використовувались під час створення інтер'єрів цехів різних галузей промисловості. В наведеній таблиці курсивом виділено найсучасніші позитивні дизайнерські засоби, які відповідають сучасному дизайнерському підходу.

Порівнюючи цехи харчової (Кока-кола, Шустов-Одесса), машинобудівельної (Мерседес, Порше), електронної (Сони, Панасонік) промисловості, ми бачимо дуже схожі риси інтер'єрів. Усе тут підпорядковане функції, технологічному процесу. Кольори та електронні прилади, композиційні засоби працюють на покращення умов праці та виконують комунікативно-інформаційні функції. Такий підхід можна охарактеризувати, як *економічний*. **Економічний** – це такий підхід у формуванні виробничого та допоміжного середовища, при якому економічна оцінка загальної ефективності даного підприємства, його рейтинг в колі підприємств обраної галузі, його економічні та інформаційно-комунікаційні функції залежать від дизайнерського рішення, художньо-образної концепції, фірмового брендингу. Дизайн стає економічно ефективним.

Отже, можна зробити певні **висновки**:

1. В залежності від галузі виробництва, розмірів та значущості промислового об'єкту, зацікавленості керівників та власників у підвищенні ефективності та престижу виробництва, кількість використаних дизайн-засобів змінюється. Але рекомендованими шляхами покращення естетичних якостей інтер'єру є використання дизайнером усієї сукупності існуючих на сьогодні засобів дизайну, що підтверджується найкращими зразками об'єктів світової промисловості.
2. Розглянувши зразки інтер'єрів сучасних світових виробничих підприємств, що стоять на передових позиціях в своїй галузі та представляють відомі в світі бренди та фірми, обладнані за останнім словом науки й техніки, можна зауважити, що приміщення відповідають усім санітарно-гігієнічним та естетичним вимогам, відтворюють зразки комфортності виробничого середовища. Сучасні дизайнерські засоби та прийоми рішення інтер'єрів однакові для різних галузей промисловості.
3. На сьогодні **дизайнерський підхід** полягає у поєднанні попередніх на принципах *sustainable development* – суспільства сталого розвитку, а саме: безвідходний замкнений цикл виробництва з наявністю очисних споруд; використання інноваційних екологічних матеріалів й ІТ-технологій. Обов'язковими елементами сучасного підходу мають стати екологічність та гуманістична спрямованість простору (зв'язок із зовнішнім середовищем, рекреаційні зони, кімнати відпочинку; біонічні м'які та функціональні формоутворення; екологія кольору – кольоровий комфорт), образність, наявність авторських художніх інсталяцій, відображення особливостей бренду.

Такий підхід можна охарактеризувати, як *економічний*. **Економічний** – це такий підхід у формуванні виробничого та допоміжного середовища, при якому створення комфортних умов праці призводить до підвищення загальної ефективності даного підприємства, підвищення його рейтингу в колі підприємств обраної галузі. Дизайн стає економічно ефективним, забезпечує рекламну, інформаційно-комунікативну функцію бренду, виходить на перший план у справі формування виробничого середовища промислових об'єктів.

Література:

1. Блохин В.В. Интерьеры промышленных зданий / В.В. Блохин. – М.: Стройиздат, 1989 – 231 с.
2. Терзян И.К. Организация архитектурной среды промышленных предприятий / И.К. Терзян. – Харьков: Прапор, 1983 – 128 с.
3. Унікальний завод у Дніпропетровську: сучасні інновації та чисте довкілля [Електронний ресурс] / [Режим доступу] <http://fakty.ictv.ua/ua/index/read-news/id/1459258>.