

DOI: 10.18372/2415-8151.19.14374
УДК 331.101.1:72.012(075.8)

Чемакіна Октябрина Володимирівна¹,
кандидат архітектури, доцент,
Національний авіаційний університет, Київ, Україна
E-mail: oktyabrina11@ukr.net
Гнатюк Лілія Романівна²
Національний авіаційний університет, Україна
E-mail: gnatyuk.liliya@gmail.com

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМ ВІЗУАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СЕРЕДОВИЩІ ТРАНСПОРТНИХ ЦЕНТРІВ

Анотація: Виявлено специфіку моделювання систем візуальної інформації в середовищі транспортних центрів, яка полягає в системному охопленні досліджуваних об'єктів і має право на індивідуальну неповторність та своєрідність застосовуваних методів і створеного творчого продукту.

Аналіз проблем створення систем візуальної інформації, багаторічний досвід їхнього проектування за власними апробованими методологічними підходами дозволяють сформулювати авторське уявлення моделювання систем візуальної інформації, базовану на факторах створення систем візуальної інформації і заходах з їхнього застосування.

Основне завдання моделювання систем візуальної інформації транспортних центрів - забезпечення трьох аспектів проектування: інформації щодо у та використання соціально орієнтованих інформаційних технологій.

Принципи, методи і засоби моделювання систем візуальної інформації транспортних центрів мають безпосереднє відношення до всіх стадій створення і використання систем: аналізу, проектуванню, розробці, експериментальним дослідженням і випробуванням, оцінці, функціонуванню обладнання. Визначаючим є проектування і, зокрема, моделювання, тобто тісно пов'язана з наукою та інженерією діяльність зі створення прототипу, прообразу елементів або процесів системи.

Однією з характерних рис формування систем візуальної інформації є їх достатньо швидке моральне старіння. Вони постійно потребують розширення, розвитку, модернізації і поліпшення. Наразі потребою часу стає створення більш маневреної системи візуальної навігації транспортних центрів, яка буде життєздатною за будь-яких змін соціальних запитів. Для проектування систем візуальної інформації, що можуть бути адаптовані до певних змін, етап моделювання є найбільш необхідним і актуальним, оскільки забезпечує перевірку і прогнозування якісних та кількісних показників кожного окремого варіанту проектного рішення.

Ключові слова: системи візуальної інформації, середовище, дизайн, моделювання, засоби адаптації об'єктів систем, транспортні центри.

¹ © Чемакіна О.В.

² © Гнатюк Л.Р.

Постановка проблеми. Основою сучасного проектування систем візуальної інформації є проектне мислення – комплексна інтеграція теоретичних і практичних знань, а також дизайнерських ідей в цілісний проект.

Розширення об'ємів машинного виробництва, реновація предметно-просторового середовища транспортних центрів окреслюють дисонанс між необхідністю виявлення прогресивного призначення систем візуальної інформації та їх функціональною та естетичною недосконалістю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій:

У науковій літературі даються різні інтерпретації принципів, прийомів і засобів композиційного формування інтер'єра, а також методів його аналізу. Кардинальне переосмислення ціннісних орієнтирів у сфері комунікацій, що спостерігається у останні роки [3; 7; 9] обумовлює стрімкий розвиток систем візуальної інформації у різних сферах життєдіяльності людини.

Формується принципово новий дизайн-ергономічний підхід: технократичне мислення змінюється комунікаційним світоглядом, базованим на сучасних інформаційних технологіях [6].

У нормативних документах зазначається необхідність встановлення взаємозв'язку комунікаційного дизайну і сучасних технологій [4; 5], акцентується увага на тому, що вивчення форм знакової інформації, її асоціативне засвоєння повинно стати складовою професійної діяльності дизайнера [1; 2].

Системи візуальної інформації потребують детального, багаторівневого і

багатогранного опису їх контексту, тобто обов'язкового уточнення просторових та часових меж конкретної комунікаційної ситуації, її соціальні, культурні та психологічні умови, використовуваний візуальний інструментарій та технології доставки візуальних образів. Цепов'язано з історичнобезпрецедентною щільністю візуальних комунікацій, з таким обсягом візуальної графіки, яку людська культура ще не знала.

Необхідно шукати нові форми виразності систем візуальної інформації, які органічно застосовують нові дизайнерські підходи; переходити на нові методи системного проектування високоякісної наукоємної конкурентоздатної продукції на базі передових ефективних технологій з використанням новітніх досягнень науково-проектних досліджень.

Мета. Проаналізувати принципи моделювання систем візуальної інформації і виявити засоби, прийоми і способи їх адаптації до умов транспортних центрів.

Основна частина. Основою сучасного проектування систем візуальної інформації є проектне мислення – комплексна інтеграція теоретичних і практичних знань, а також дизайнерських ідей в цілісний проект.

Розширення об'ємів машинного виробництва, реновація предметно-просторового середовища транспортних центрів окреслюють дисонанс між необхідністю виявлення прогресивного призначення систем візуальної інформації та їх функціональною та естетичною недосконалістю.

Сьогодні центральною проблемою конкурентоздатної продукції стає практичне використання наукової складової дизайну, яка стосується проектування промислових систем, системи «людина-машина», діяльності при системному підході, проектуванні систем, які керують діяльністю людини в певних ситуаціях.

Модель сприйняття системи візуальної інформації гнучка й багатогранна. Наслідком цього є різноманіття прийомів та засобів, що моделюють її структуру, поєднання окремих аспектів надання і сприйняття інформації.

Системи візуальної інформації потребують детального, багаторівневого і багатогранного опису їх контексту, тобто обов'язкового уточнення просторових та часових меж конкретної комунікаційної ситуації, її соціальні, культурні та психологічні умови, використовуваний візуальний інструментарій та технології доставки візуальних образів. Це пов'язано з історично безпрецедентною щільністю візуальних комунікацій, з таким обсягом візуальної графіки, яку людська культура ще не знала.

Необхідно шукати нові форми виразності систем візуальної інформації, які органічно застосовують нові дизайнерські підходи; переходити на нові методи системного проектування високоякісної наукоємної конкурентоздатної продукції на базі передових ефективних технологій з використанням новітніх досягнень науково-проектних досліджень.

Специфіка моделювання систем візуальної інформації транспортних

центрів полягає в системному охопленні досліджуваних об'єктів і має право на індивідуальну неповторність та своєрідність застосовуваних методів і створеного творчого продукту.

Основне завдання моделювання систем візуальної інформації транспортних центрів - забезпечення трьох аспектів проектування: інформації щодо у та використання соціально орієнтованих інформаційних технологій.

Дизайн - особливий метод проектування, при якому об'єкту надаються якості краси, економічності, підвищеної функціональності, фізіологічного та психологічного комфорту, чіткої соціальної орієнтації. Дизайн розуміється як глобальний метод побудовисередовища перебування людини, включаючи рішення і соціальних проблем.

Об'єкти матеріального оточення стимулюють суб'єкт діяти відповідно до визначених ціннісних орієнтацій, тому значимість системи візуальної інформації транспортних центрів охоплює користь і красу, в кожному з яких закладені технічні та естетичні початки.

Принципи, методи і засоби моделювання систем візуальної інформації транспортних центрів мають безпосереднє відношення до всіх стадій створення і використання систем: аналізу, проектуванню, розробці, експериментальним дослідженням і випробуванням, оцінці, функціонуванню обладнання. Визначаючим є проектування і, зокрема, моделювання, тобто тісно пов'язана з наукою та інженерією діяльність зі створення прототипу, прообразу елементів або процесів системи.

В процесі моделювання систем візуальної навігації в транспортних центрах враховуються наступні параметри:

- функціональна зручність;
- відповідність ергономічним, антропометричним, технічним і технологічним вимогам;
- ефективність застосування новітніх візуальних технологій і матеріалів;
- здатність до стабільної та ефективної експлуатації;
- стилістична різноманітність форм елементів і компонентів системи;
- оригінальний дизайн від запуску перших моделей до постановки виробу на поточне виробництво.

Еволюція в виробництві стає умовою постійного технічного розвитку, слідом – стимулом нових дизайнерських пошуків. Опановуючи ці напрями моделювання систем візуальної інформації, необхідним є урахування людського фактору на початкових стадіях проектування, розробка моделей людської діяльності в середовищі транспортних центрів, функціонально-планувальна організація зовнішніх та внутрішніх просторів, візуальна організація предметно-просторового середовища.

Відповідно до методології дизайну, інформаційне середовище транспортного центру повинне відповідати фізіологічним та психічним можливостям людини, забезпечувати найбільш ефективну його діяльність, не створювати загрози, дозволяти перебувати та діяти в просторі з мінімальними витратами біологічних ресурсів, надавати можливість для їх відновлення і розвитку. Мі-

рою ефективності моделювання систем візуальної інформації в транспортних центрах стає міра відповідності психофізіологічним можливостям і потребам користувача.

На початкових етапах моделювання повинні досліджуватися функціонально-типологічні особливості транспортного центру, визначатися принципи організації взаємодії людини з його предметно-просторовим середовищем, виявлятися характер і специфіка дії зовнішніх і внутрішніх факторів. В ході цих досліджень з'ясовується ідея системи візуальної інформації, проводиться синтез її формують компонентів, що органічно поєднує просторову структуру транспортного центру, пов'язану з навколишнім середовищем і його предметно-просторове середовище. Оцінка якості системи візуальної інформації як об'єкта дизайнерського моделювання дозволяє зробити висновки про якість дизайнерського рішення і має містити відповідний критерій.

Однією з характерних рис формування систем візуальної інформації є їх достатньо швидке моральне старіння. Вони постійно потребують розширення, розвитку, модернізації і поліпшення. Наразі потребою часу стає створення більш маневреної системи візуальної навігації транспортних центрів, яка буде життєздатною за будь-яких змін соціальних запитів. Рішенням цього боку проблеми створення і розвитку систем візуальної інформації може стати застосування гнучких об'ємно-просторових модульних структур, що можуть бути адаптованими у часі, а також розробка прийомів та засобів, які

дають можливість поетапно трансформувати та змінювати елементи системи відповідно до зміни функціонально-планувальної організації транспортного центру. Такий підхід до формування системи візуальної інформації є не тільки економічно доцільним, але й антропоцентричним.

Для досягнення такого результату необхідно:

- визначити особливі вимоги і умови адаптивності системи візуальної інформації;
- виявити засоби, прийоми і способи їх адаптації, які відповідають цим вимогам;
- сформулювати принципи моделювання систем візуальної інформації.

Ключове поняття «моделювання» в межах сучасної теорії і практики дизайну має кілька значень:

- як синонім макетування, маючи на увазі натурне моделювання або створення об'ємно-просторової моделі об'єкта;
- як побудова моделі засобами комп'ютерного моделювання;
- як один з початкових етапів проектного процесу, на якому в графічному і схематичному вигляді визначається функціональний і образний зміст об'єкта проектування.

Інваріантна модель стає носієм концептуальних характеристик різних версій реалізації проекту, залежно від конкретних економіко-соціальних ситуацій. Для проектування систем візуальної інформації, що можуть бути адаптовані до певних змін, етап моделювання є найбільш необхідним і актуа-

льним, оскільки забезпечує перевірку і прогнозування якісних та кількісних показників кожного окремого варіанту проектного рішення.

Адаптивною є така система візуальної інформації, яка формується з урахуванням аналізу факторів, що впливають на її користувачів і має ціллю досягнення максимальної відповідності вимогам експлуатації та сприйняття.

Вимоги, які ставляться до моделювання систем візуальної інформації з можливістю їх адаптування при зміні умов і можливостей користування такі:

- *функціональна диверсифікація* – можливість використання елементів системи для різного набору функціональних процесів, що відбуваються в транспортних центрах та зміна яких може бути передбачена ;
- *урахування змінності умов експлуатації* (зовнішніх – природних, містобудівних та середовищних характеристик розміщення системи; внутрішніх – конструктивних і технологічних характеристик). Це передбачає моніторинг даних стосовно факторів існування системи візуальної інформації;
- *неперервність формування* – можливість оптимізації системи протягом терміну її експлуатації.

Проведений аналіз існуючих систем візуальної інформації в транспортних центрах Києва (аеропортах, автовокзалах, залізничних вокзалах, метро) показав, що реалізація перерахованих вище вимог може бути здійснена на основі застосування наступних *засобів адаптації* об'єктів систем: варіативності, резервування ресурсів, трансфор-

мації просторів, типізації та уніфікації елементів системи.

Варіативність як якість системи або структури візуальної інформації забезпечує розвиток різних версій на основі єдиного інваріантного рішення, закладеного в модель. Досягнення варіативності передбачає наступні прийоми:

- розгляд на етапі моделювання якомога більшої кількості можливих сценаріїв функціонально-планувальної організації середовища і варіантів об'ємно-просторового рішення системи візуальної інформації на основі функціональної диверсифікації зовнішнього і внутрішнього просторів транспортного центру;

- корегування і модернізація системи протягом всього терміну експлуатації залежно від нових умов.

Технологія резервування ресурсів передбачає наступні прийоми:

- резервування відповідних просторів для передбачуваної передислокації або мобільності елементів системи;

- розширення системи з використанням передбачених зовнішніх просторів з розширенням відповідної інфраструктури;

- резервування внутрішніх ресурсів територій і просторів для підвищення можливої ємності системи;

- забезпечення запасу міцності конструкцій, систем життєзабезпечення (опалення, водозабезпечення, електрозабезпечення тощо).

Трансформація просторів передбачає наступні прийоми і можливості:

- зміни функціонально-планувальної організації транспортного центру, пов'язані з його містобудівною або об'ємно-просторовою трансформацією (зміна ємності, збільшення потужності, оптимізація технологічних процесів);

- перетворення внутрішніх елементів транспортних центрів або трансформація їх внутрішніх просторів;

- скорочення внутрішніх планувальних елементів, трансформація конструктивних схем транспортних центрів.

Типізація та уніфікація елементів систем візуальної інформації передбачена можливостями і прийомами дизайнерського підходу до моделювання.

Необхідність адаптації систем візуальної інформації до умов її експлуатації, що змінюються, потребує універсализації елементів систем.

Універсальність системи візуальної інформації в транспортних центрах передбачає високий рівень уніфікації, яка, окрім задоволення вимог технологів (зручність просторової організації та вільна модернізація), дозволяє розробляти дизайнерські ідеї без деталізованих знань з технології та обладнання. Виходячи з такого підходу, системи візуальної інформації поділені на три групи за загальним принципом їх просторової організації:

- за принципом гнучкості - гнучкої просторової організації,

- за принципом вільності - вільного простору ;

- за принципом модульності - блочно-модульної структури системи візуальної інформації.

Принцип гнучкості – один з найважливіших принципів сучасного дизайну і засіб трансформації просторів транспортного центру з метою багаточільового використання, а також притосування їх до умов, що змінюються.

Одним з засобів реалізації цього принципу є скорочення частки постійних компонентів систем візуальної інформації, що не підлягають змінам або знищенню. Такі компоненти розміщуються, обладнуються і мають такі дизайнерські рішення, які не заважають перетворенням і трансформації всієї системи.

Просторова організація систем візуальної інформації будується з урахуванням диференціації її компонентів за ступенем складності їх перетворення і переобладнання. Компоненти систем поділені на три групи:

- Такі, що легко трансформуються без складного обладнання;
- Такі, що мають середній рівень складності трансформації, обладнані технічними пристроями, які можуть бути демонтовані або змінені без порушення функціонування і сприйняття систем;
- Такі, що важко трансформуються, насичені технологічним обладнанням, складними інженерними пристроями, спеціальним обладнанням.

Ще одним засобом досягнення гнучкості є такий стан функціонально-планувальної організації транспортних центрів, який дозволяє трансформувати приміщення за умовами зміни їх функціонального призначення без зміни конструктивної схеми систем візуальної інформації або застосування пере-

сувних, переставних, підвісних її елементів.

Принцип вільності – вільного простору організації систем візуальної інформації - реалізується через дизайнерські прийоми конструктивного рішення елементів систем, які дозволяють досягати їх універсальності та різноманітності відповідно до змінених умов і вимог. За цим принципом системи візуальної інформації можуть використовуватися у великих за розмірами приміщеннях, в них раціонально використовуються експозиційні і конструкційні матеріали, отже досягається висока економічність дизайнерських рішень.

Використання цього принципу стало досить розповсюдженим в транспортних центрах, які мають великі простори, де візуальна організація архітектурного середовища дозволяє оптимізувати системи візуальної інформації в напрямках економічного використання ресурсів та естетизації сприйняття.

Принцип модульності - блочно-модульної структури системи візуальної інформації – використовується в архітектурі та дизайні більше 50 років, що дозволяє визначити, що модулем в системі візуальної інформації транспортних центрів є умовно обраний елемент системи або група елементів, які мають змістовну залежність і взаємозв'язки з системою та відносно просторову і функціональну самостійність.

Формування блочно-модульної структури системи візуальної інформації передбачає використання елементів та виробів з високим ступенем заводської готовності, які виробляються на

спеціалізованих підприємствах, що суттєво знижує об'єм монтажних робіт та вартість всієї системи загалом.

Таким чином, перевагами використання зазначених принципів моделювання систем візуальної інформації в транспортних центрах є можливість їх адаптації до вимог і умов, що змінюються з плином часу, можливість багатофункціонального використання як елементів системи, так і просторів, в яких вони розташовані. Такі підходи до дизайнерського проектування систем візуальної інформації роблять останні потрібними не тільки при модернізації або перепрофілюванні транспортних центрів, а також при передислокації на нові місця в майбутньому.

Для виявлення структури, меж, просторової композиції в моделюванні систем візуальної інформації в транспортних центрах передбачена методологія комплексного аналізу, яка об'єднує відомі загальнонаучні методи аналізу:

- структурно-функціональний – графоаналітичне дослідження функціонально-планувальної структури транспортного центру з виділенням частин функціональних процесів сервісного обслуговування вантажів і пасажирів, дослідження характеру та інтенсивності пасажирських і вантажних потоків, їх фактичної й потенціальної потужності, типу пропуску потоків, типу переважаючих потоків;

- візуальний аналіз просторової структури транспортного центру з визначенням візуального каркасу сприйняття функціональних процесів, функціональної насиченості пасажир-

ських потоків, локалізації транспортно-пішохідних потоків, адміністративних, ділових, культурних функцій, місць виконання певних дій тощо;

- соціологічний – соціологічне дослідження просторів транспортного центру як зони соціальної активності, що дає можливість якісно оцінити склад користувачів систем візуальної інформації, скласти рейтинги соціально-демографічних характеристик відвідувачів, виявити залежності відвідування транспортного центру від зовнішніх суспільно-економічних факторів, виявити перелік функціональних переваг користувачів систем, рейтинги інтенсивності використання систем;

- композиційний аналіз містить дослідження просторової структури транспортного центру з метою вивчення потенційних можливостей домінантності та виразності систем візуальної інформації в тривимірному просторі, з точок зору у русі, підходів з боку основних напрямів руху, впізнання орієнтирів, сприйняття силуетів і крупних членувань елементів систем, текстури і фактури поверхонь, дрібних елементів;

- аналіз економічної ефективності містить результати зазначених вище методів аналізу відповідно до характеристик їх економічної ефективності – ефективності використання системами візуальної інформації зовнішніх і внутрішніх просторів транспортних центрів (території, площ приміщень, будівельних об'ємів тощо), виявленню ступеню інвестиційної привабливості (державної, приватної або змішаної) систем за наявності їх універсальності, функціональної та інформативної на-

сиченості, наявності резервних ресурсів.

Висновки. Таким чином, перевагами використання зазначених принципів моделювання систем візуальної інформації в транспортних центрах є можливість їх адаптації до вимог і умов, що змінюються з плином часу, можливість багатofункціонального використання як елементів системи, так і просторів, в яких вони розташовані. Такі підходи до дизайнерського проектування систем візуальної інформації роблять останні потрібними не тільки при модернізації або перепрофілюванні транспортних центрів, а також при передислокації на нові місця в майбутньому.

Література

1. Голобородько В.М., Рубцов А.Л., Чемакіна О.В. Формування знакових інформаційних систем методами екологічного дизайну // Теорія і практика дизайну: збірник наук. праць, вип. 13. – Київ, НАУ, 2017. – с.90-104.

2. Гнатюк Л. Композиційні прийоми як основа візуального сприйняття інтер'єру інформаційним суспільством / Л.Р. Гнатюк, С.Б. Гупаловська // I Міжнародний науково-практичний конгрес «Міського середовище - XXI сторіччя. Архітектура. Будівництво. Дизайн», 6 Симпозіум «Сучасний дизайн населеного середовища». Україна, Київ, 10-14 лютого 2014. Тези доповідей. – К.: НАУ, 2014. - С.230

3. Гнатюк Л.Р. Візуальна комунікація як важлива складова дизайну в аеровокзальних комплексах / Л.Р. Гнатюк, О.В. Кравченко // Візуальність у контексті культурних практик. Матеріали другої Всеукраїнської науково-практичної конференції (13-14 жовтня 2011 року) - Черкаси, Брама-Україна, 2011. - С. 141-144

4. *Графічні символи.* Кольори та знаки безпеки. Частина 1. Принципи проектуван-

ня знаків безпеки для робочих місць та місць громадського призначення (ISO 3864-1:2002, IDT) : ДСТУ ISO 3864-1:2005. – [Чинний від 2006-10-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2008. – 23 с. – (Національний стандарт України).

5. Основні принципи створення графічних символів, використовуваних на обладнанні. Частина 1. Створення оригіналів символів (ISO 80416-1:2001, IDT) : ДСТУ ІЕС 80416-1:2005. – [Чинний від 2006-07-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. – 14 с. – (Національний стандарт України).

6. *Pozdniakov S.V., Kuzmin O.V., Kii-ko V.V., Korenets Y.M.* Definition of the role of business modelling in the building of a management information system // Strategies for Economic Development : The experience of Poland and the prospects of Ukraine : collective monograph / edited by A. Pawlik, K. Shaposhnykov, in 2 Vol. / State University of Jan Kochanowski. – Kielce, Poland: Izdawnictwo «Baltija Publishing», 2018. – Vol. 2. – P. 231-245.

7. *Рубцов А.Л., Свірко В.О., Чемакіна О.В.* Дизайн систем візуальної орієнтації міського середовища // Міське середовище – XXI сторіччя. Архітектура. Будівництво. Дизайн. Тези доповідей III Міжнародного науково-практичного конгресу. Київ, НАУ. 2018. – с. 185-187.

8. *Свірко В.О., Рубцов А.Л., Чемакіна О.В.* Дизайн-ергономічні чинники створення візуальних інформаційних систем / Теорія та практика дизайну: збірник наукових праць / Технічна естетика – К.: «Компрінт», 2018. – вип. 15. – с. 126-152.

9. *Чемакіна О.В., Рубцов А.Л., Свірко В.О., Олійник О.П.* Дизайнерська діяльність: системи візуальної інформації. – Київ, УкрНДІ ДЕ, 2017. – 191 с.

References

1. *Goloborod`ko V.M., Rubczov A.L., Chemakina O.V.* Formuvannya znakovy`x informacijny`x sy`stem metodamy` ekologichnogo dy`zajnu // Teoriya i prakty`ka dy`zajnu: zbirny`k nauk. prac` , vy`p. 13. – Ky`yiv, NAU, 2017. – s.90-104.

2. Gnatiuk L. Kompozy`cijnij pry`jomu` yak osnova vizual`nogo spry`jnyattya inter`yeru informacijny`m suspil`stvom / L.R. Gnatiuk, S.B. Gupalovs`ka // I Mizhnarodny`j naukovoprakty`chny`j kongres «Mis`kogo seredovy`shhe XXI storichchya. Arxitektura. Budivny`cztvo. Dy`zajn», 6 Sy`mpozium «Suchasny`j dy`zajn naselenogo seredovy`shha». Ukrajina, Ky`yiv, 10-14 lyutogo 2014. Tezy` dopovidej. – K.: NAU, 2014. C.230

3. Gnatiuk L.R. Vizual`na komunikaciya yak vazhly`va skladova dy`zajnu v aerovokzal`ny`x kompleksax / L.R. Gnatiuk, O.V. Kravchenko // Vizual`nist` u konteksti kul`turny`x prakty`k. Materialy` drugoyi Vseukrayins`koyi naukovoprakty`chnoyi konferenciyi (13-14 zhovtnya 2011 roku) - Cherkasy`, Brama-Ukrayina, 2011. - S. 141-144

4. Grafichni sy`mvoly`. Kol`ory` ta znaky` bezpeky`. Chasty`na 1. Pry`ncy`pu` proektuvannya znakov bezpeky` dlya robochy`x miscz` ta miscz` gromads`kogo pry`znachennya (ISO 3864-1:2002, IDT) : DSTU ISO 3864-1:2005. – [Chy`nny`j vid 2006-10-01]. – K.: Derzhspozhy`vstandart Ukrainy`, 2008. – 23 s. – (Nacional`ny`j standart Ukrainy`).

5. Osnovni pry`ncy`pu` stvorennya grafichny`x sy`mvoliv, vy`kory`stovuvany`x na obladnanni. Chasty`na 1. Stvorennya ory`ginaliv sy`mvoliv (ISO 80416-1:2001, IDT) : DSTU IEC 80416-1:2005. – [Chy`nny`j vid 2006-07-01]. – K.: Derzhspozhy`vstandart Ukrainy`, 2007. – 14 s. – (Nacional`ny`j standart Ukrainy`).

6. Pozdniakov S.V., Kuzmin O.V., Kiiko V.V., Korenets Y.M. Definition of the role of business modelling in the building of a management information system // Strategies for Economic Development : The experience of Poland and the prospects of Ukraine : collective monograph / edited by A. Pawlik, K. Shaposhnykov, in 2 Vol. / State University of Jan Kochanowski. – Kielce, Poland: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2018. – Vol. 2. – P. 231-245.

7. Rubczov A.L., Svirko V.O., Chemakina O.V. Dy`zajn sy`stem vizual`noyi oriyentaciyi mis`kogo seredovy`shha // Mis`ke seredovy`shhe – XXI storichchya. Arxitektura. Budivny`cztvo. Dy`zajn. Tezy` dopovidej III

Mizhnarodnogo naukovoprakty`chnogo kongresu. Ky`yiv, NAU. 2018. – s. 185-187.

8. Svirko V.O., Rubczov A.L., Chemakina O.V. Dy`zajnergonomicchnychy`nny`ky` stvorennya vizual`ny`x informacijny`x sy`stem / Teoriya ta prakty`ka dy`zajnu: zbirny`k naukovy`x pracz` / Texnichna estety`ka – K.: «Komprint», 2018. – vy`p. 15. – s. 126-152.

9. Chemakina O.V., Rubczov A.L., Svirko V.O., Olijny`k O.P. «Dy`zajners`ka diyal`nist` : sy`stemy` vizual`noyi informaciyi». – Ky`yiv, UkrNDI DE, 2017. – 191 s.

Аннотация:

Чемакина О.В., Гнатюк Л.Р., Моделирование визуальных систем информации в среде транспортных центров.

Анализ проблем создания систем визуальной информации, многолетний опыт их проектирования по своим апробированными методологическими подходами позволяют сформулировать авторское представление моделирования систем визуальной информации, основанную на факторах создания систем визуальной информации и мерах по их применению.

Выявлена специфика моделирования систем визуальной информации в среде транспортных центров, которая заключается в системном охвате изучаемых объектов и имеет право на индивидуальную неповторимость и своеобразие применяемых методов и созданного творческого продукта.

Основная задача моделирования систем визуальной информации транспортных центров - обеспечение трех аспектов проектирования: информации, использования социально ориентированных информационных технологий.

Принципы, методы и средства моделирования систем визуальной информации транспортных центров имеют непосредственное отношение ко всем стадиям создания и использования систем: анализа,

проектированию, разработке, экспериментальным исследованиям и испытаниям, оценке, функционированию оборудования. Определяющим является проектирование и, в частности, моделирование, то есть тесно связана с наукой и инженерией деятельность по созданию прототипа, прообраза элементов или процессов системы.

Одной из характерных черт формирования систем визуальной информации является их достаточно быстрое моральное старение. Они постоянно нуждаются в расширении, развитии, модернизации и улучшения. Сейчас потребностью времени становится создание более маневренной системы визуальной навигации транспортных центров, которая будет жизнеспособной при любых изменений социальных запросов. Для проектирования систем визуальной информации, которые могут быть адаптированы к определенным изменениям, этап моделирования является наиболее необходимым и актуальным, поскольку обеспечивает проверку и прогнозирования качественных и количественных показателей каждого отдельного варианта проектного решения.

Ключевые слова: системы визуальной информации, среда, дизайн, моделирование, средства адаптации объектов систем, транспортные центры.

Abstract:

Chemakina O., Gnatiuk L.R., Modeling of visual information systems in the environment of transport centres.

Analysis of problems of creation of visual information systems, many years of experience in designing them using their own methodological approaches allow to formulate the author's idea of modeling of visual information systems, based on factors of creation of visual information systems and

measures for their application.

The specificity of modeling of visual information systems in the environment of transport centers is revealed, which consists in the systematic coverage of the investigated objects and has the right to the individual uniqueness and originality of the applied methods and the creative product created.

The main task of modeling the visual information systems of transport centers is to provide three aspects of design: information about and use of socially oriented information technologies.

The principles, methods and means of modeling the visual information systems of transport centers are directly relevant to all stages of the creation and use of systems: analysis, design, development, experimental research and testing, evaluation, operation of equipment. Defining is the design and, in particular, modeling, that is, closely related to science and engineering activities to create a prototype, prototype elements or processes of the system.

One of the characteristic features of the formation of visual information systems is their sufficiently rapid moral aging. They are constantly in need of expansion, development, modernization and improvement. The need for time is now to create a more maneuverable system of visual navigation of transport centers, which will be viable in the face of any change in social requests. For the design of visual information systems that can be adapted to certain changes, the modeling stage is the most necessary and relevant, as it provides the verification and forecasting of qualitative and quantitative indicators of each individual variant of the design solution.

Keywords: visual information systems, environment, design, modeling, adaptation of system objects, transport centers.

Стаття подана до редакції 01.09. 2019р.
Стаття прийнята до друку 14.10.2019 р.