

УДК 72.012.8:749.2]: 725.1: 614.21– 053.2

Боженко Роман Валерійович

аспірант,

Київський національний університет

культури і мистецтв,

Київ, Україна

r.bozh77@gmail.com

**ПРИРОДНЕ ТА ШТУЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ
ЯК ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНИЙ ЗАСІБ В ІНТЕР'ЄРАХ ДИТЯЧИХ
ЛІКАРЕНЬ**

Наукова проблема. Прийоми освітлення інтер'єрів дитячих лікарень потребують детального вивчення. У дослідженнях А. Ю. Дунаєвського, на основі яких було написано книгу «Архітектура лікувальних закладів» – 1940 р., розглянуто освітлення лікарень як функціональну складову будівлі. У роботах В. К. Степанова «Спеціалізовані учбово-лікувальні центри» (1978 р.) та Г. Гоциридзе «Сучасні закордонні лікарні» (1970 р.) описано технічні прийоми забезпечення лікарень природним та штучним освітленням. У праці «Основи дизайну інтер'єру» – О. П. Олійник, В. Г. Чернявський, Л. Р. Гнатюк (2008 р.), описано природне освітлення як засіб формування внутрішнього простору. У жодній з наукових робіт не розглянуто освітлення як складову мистецтва у внутрішньому просторі дитячих лікарень, але результати цих досліджень можна використовувати для вирішення цієї проблеми.

Мета роботи. У дослідженні освітлення інтер'єрів дитячих лікарень визначається не як технічна складова, а як інструмент мистецтва. **Методологія дослідження** полягає в порівнянні різноманітних систем, видів та способів освітлення інтер'єру та їхньої класифікації й виявлення найбільш придатних для дитячих лікарень. Також проводиться аналогія між різними типами освітлення для досягнення однієї мети – надання художньої цінності внутрішньому простору лікувальних закладів. **Наукова новизна** роботи полягає в тому, щоб на прикладі проаналізованих варіацій освітлення визначити взаємодію світла з іншими художніми прийомами. Розкрити природне та штучне освітлення як інструмент дизайну, який сприяє одужанню дитини. **Висновки.** Саме освітлення формує в дитини сприйняття зорових образів. Світло викликає також загальне враження від об'єкта дизайну. Світло розділяє, зонує, формує, організовує простір, робить його немонотонним, осмисленим, цікавим, що є надважливим фактором у сприянні оздоровлення та одужання дитини. Комплексний інженерний підхід без урахування різноманітних функцій світла в інтер'єрі й впливу його на дитину недостатній. Потрібно думати, насамперед, про естетичну складову та складову комфорту. Світло – це також матеріал, до якого неможливо торкнутися руками, але він доповнює й завершує внутрішній простір. Світло – це одна з наважливіших складових проектування. На сьогоднішній день, різноманіття джерел штучного світла має бути поштовхом для архітекторів у створенні комфортного середовища для дітей, які хворіють і вимушено знаходяться не вдома.

Ключові слова: світлодизайн, психо-дизайн, простір, штучне освітлення, естетика, психологічний комфорт, дизайн дитячої лікарні.

Боженко Роман Валериевич аспірант, Київський Національний університет культури і мистецтв, Київ, Україна

Естественное и искусственное освещение как художественно-образное средство в интерьере детских больниц

Научная проблема. Приемы освещения интерьеров детских больниц требуют детального изучения. В исследованиях А. Ю. Дунаевского, на основе которых была написана книга «Архитектура лечебных учреждений» – 1940 г., рассмотрено освещение больниц как функциональную составляющую здания. В работах В. К. Степанова «Специализированные учебно-лечебные центры» (1978 г.) И. Г. Гоциридзе «Современные зарубежные больницы» (1970 г.) Описано технические приемы обеспечения больниц естественным и искусственным освещением. В работе «Основы дизайна интерьера» – А. П. Олейник, В. Г. Чернявский, Л. Г. Гнатюк (2008г.), описано естественное освещение как средство формирования внутреннего пространства. В одной из научных работ не рассмотрено освещение как составляющую искусства во внутреннем пространстве детских больниц, но результаты этих исследований можно использовать для решения этой проблемы.

Цель работы. В исследовании освещение интерьеров детских больниц определяется не как техническая составляющая, а как инструмент искусства. **Методология исследования** заключается в сравнении различных систем, видов и способов освещения ин-

терьера, выявления наиболее подходящих для детских больниц и их классификации. Также проводится аналогия между различными типами освещения для достижения одной цели – предоставление художественной ценности внутреннему пространству лечебных учреждений.

Научная новизна работы заключается в том, чтобы на примере проанализированных вариаций освещения определить взаимодействие света с другими художественными приемами. Раскрыть естественное и искусственное освещение как инструмент дизайна, который способствует выздоровлению при лечении ребенка.

Выводы. Именно освещение формирует у ребенка восприятие зрительных образов. Свет вызывает также общее впечатление от объекта дизайна. Свет разделяет, зонировывает, формирует, организует пространство, делает его немонотонным, осмысленным, интересным, что является самым важным фактором в содействии оздоровления и выздоровления ребенка. Комплексный инженерный подход без учета разнообразных функций света в интерьере и влияния его на ребенка недостаточен. Нужно думать, в первую очередь, об эстетической составляющей и составляющей комфорта. Свет – это также материал, который невозможно потрогать руками, но он дополняет и завершает внутреннее пространство. Свет – это одна из важнейших составляющих проектирования. На сегодняшний день, разнообразие источников искусственного света должно быть толчком для архитекторов в создании комфортной среды для болеющих детей, вынужденно находящихся не дома.

Ключевые слова: светодизайн, психо-дизайн, пространство, искусственное освещение, эстетика, психологический комфорт, дизайн детской больницы.

Bozhenko Roman postgraduate, Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine

Natural and artificial lighting as an artistic and imaginative means in the interior of children's hospitals

The scientific problem. Methods of interior lighting in children's hospitals require detailed study. In the research by A. Dunaevsky, on the basis of which the book «Architecture of medical institutions» was written in 1940, lighting in hospitals as a functional component of the building is considered. In the works by V. Stepanov, «Specialized educational and medical centers» (1978), and G. Gotsiridze, «Modern foreign hospitals» (1970), techniques for providing hospitals with natural and artificial lighting are described. In the study «Basics of interior design» by A. Oliinyk, V. Cherniavskiy, and L. Hnatiuk (2008), natural lighting is described as a means of forming interior space. None of the scientific papers approaches lighting as a component of art in the interior space of children's hospitals, but the findings of these studies can be used to solve this problem.

The purpose of the article. In this research, interior lighting in children's hospitals is defined not as a technical component, but as an artistic tool. **The research methodology** consisted in the comparison of various systems, types and methods of interior lighting and their classification in order to identify the most suitable ones for children's

hospitals. An analogy was also drawn between different types of lighting so as to attach artistic value to the interior space of medical centers. **The scientific novelty of the work** lies in determining the interaction of light and other artistic methods, based on the example of analyzed lighting variations, and giving consideration to natural and artificial lighting as design tools that facilitate recovery of the child. **Conclusions.** It is lighting that forms the child's perception of visual images. Light also conditions the general impression of the design object. Light divides, zones, shapes, organizes space, making it non-monotonous, meaningful and interesting, which is the crucial factor in facilitating recreation and recovery of the child. Complex engineering approach is not sufficient without taking into consideration the various functions of light in the interior and its impact on the child. Light is also a material that cannot be touched, but it complements and completes the interior space. Light is one of the most important components of design. To date, the diversity of artificial light sources should be a motivation for architects to create a comfortable environment for ill children who are forced to stay away from home.

Key words: light design, psycho-design, space, artificial lighting, esthetics, psychological comfort, design of a children's hospital.

Світло – одне з головних засобів архітектурного конструювання. Проектування гарного освітлення – це робота архітектора, дизайнера. При проектуванні освітлення кожної кімнати, при виборі кожного світильника необхідно враховувати одразу кілька факторів, серед яких не тільки художні, фізичні та психофізичні, але й навіть соціальні [5].

У роботах А. Ю. Дунаєвського «Больничное строительство»; «Архитектура лечебных зданий» розглянуто освітлення в лікарні як важливу складову проектування Дунаєвський А. Ю., [3]. У монографії Н. В. Кліпініної «Психологические принципы организации «помогающего пространства» в детских лечебных учреждениях» описано художні прийоми організації простору, що поліпшує емоційний стан сприяє якнайшвидшому видужанню [4]. Освітлення також має окрему художню складову в оздобленні та перетворенні простору, але немає досліджень та наукових робіт, присвячених вивченню питання освітлення в дитячих лікарнях.

Створюючи світловий дизайн інтер'єру приміщень лікарні, необхідно пам'ятати, що загальна освітленість вважається достатньою, якщо на 1 кв. метр площі припадає від 15 до 25 Вт потужності ламп розжарювання [6].

Світло емоційно впливає на людину через ступінь освітленості простору приміщення та виявлення пластики «форми-оболонки» [5]. Природна зміна освітлення та кольору в природному середовищі створила такі асоціативні відчуття, наприклад, тривога від похмурості та таємничості сутінок, збудження та бадьорості від яскравого сонячного дня. У приміщенні лікарні необхідне регулювання кількості світла, його відтінку та розподіленості.

Залежно від зони, можна використовувати тепле або холодне освітлення. Для створення умов затишку та спокою в палатах має бути застосовано переважно штучне тепле освітлення. Ступінь відтінку вимірюється в Кельвінах (К), чим менша величина, тим тепліше відтінок освітлення. Теплі та холодні відтінки визначаються

градаціями від помаранчевого до фіолетового кольору. Для прикладу: 3000–4500К – оптимальна величина в Кельвінах для забезпечення затишного комфортного теплого відтінку.

У випадку з природнім освітленням: тут має значення колористичне вирішення оздоблення внутрішнього простору. Прямі сонячні промені в вікні наповнюють приміщення теплим світлом (приблизно 4000К), протягом доби, за вимогами санітарних норм, прямі сонячні промені мають потрапляти у приміщення не менше ніж на 2 години. Але, в деяких випадках, довгострокове потрапляння прямого сонця саме до зони відпочинку дітей може спричинити негативні наслідки для дітей, можливе порушення режиму сну в денний час та формування несприятливого температурного режиму приміщення влітку. Не рекомендовано орієнтувати вікна палат лікарень чітко на південь, найсприятливішими є південно-східна та південно-західна орієнтація палат. Для захисту від активного сонця можуть використовуватися зелені насадження біля будівлі, або штори – ролети, які поглинають активні промені але пропускають необхідне тепле світло крізь себе. Непрямі сонячні промені – це холодне світло (4500–5000К), яке є фоновим, і можна доповнювати та робити більш теплим за допомогою яскравого колористичного оздоблення стін. У випадку з природнім освітленням, його потрібно «приручити», тобто отримати потрібний результат застосовуючи додаткові прийоми:

- колір;
- штучне світло;

– та засоби які підсилюють або ослаблюють силу світла, в залежності від орієнтації приміщень дитячої лікарні та активності сонця в денний час.

Сьогодні штучне освітлення формується трьома типами ламп:

- лампи розжарювання,
- галогенні лампи,
- люмінісцентні лампи.

Головна задача штучного освітлення – це забезпечення світлом приміщень дитячої лікарні, незалежно від їхнього призначення. Найбільша увага, в забезпеченні штучним освітленням, має приділятися таким типам приміщень:

- операційні;
- реабілітаційні;
- реанімаційні;
- зони невідкладної допомоги;
- коридорні простори, які зв'язують усі ці типи приміщень.

Насамперед, в таких типах приміщень освітлення має забезпечувати комфортні умови для роботи, естетична складова в цьому випадку має другорядну роль. Для роботи оптимальним освітленням є 4500–6000К.

У зонах відпочинку штучне освітлення має забезпечити комфортне тимчасове перебування для дітей, їхніх батьків та для працівників лікарень, їхньому емоційному стану також має приділятися чимала увага. У приміщеннях для працівників має бути нейтральне холодне освітлення (4500–5000К), яке не контрастує з освітленням у їхньому робочому середовищі, для того щоб не тримати лікарів

та обслуговуючий персонал у напрузі та не понурювати їх в атмосферу надмірної розслабленості. Для створення зручних умов праці мають також враховуватися фактори активного та пасивного освітлення. Активне освітлення в лікарні визначається спеціальними технічними вимогами. Пасивне освітлення лише є допоміжним, яке є складовою естетики та комфорту.

Також, при використанні такого художньо-образного засобу потрібно не забувати базові прийоми. Такі як акцентне світло, котре набуває самостійного активного значення в композиції.

Інший прийом акцентування світла є створення прозорої поверхні – вітража. Тут на допомогу світлу приходять інші художньо-образні засоби – колір, який в комбінації зі світлом дає естетичний ефект оздоблення інтер'єру дитячої лікарні, але потрібно пам'ятати, що цей прийом може використовуватися лише в коридорних, вестибюльних приміщеннях та зонах відпочинку.

Штучне освітлення має також свої композиційні прийоми, які відрізняються деякою декоративністю світлових ефектів. Джерела освітлення зазвичай приховані від глядача. Інший прийом створює світлові «плями» на стінах, на підлозі – для акцентування предметів оздоблення. У цілому, штучне освітлення впливає на кольори наступним чином:

- червоний стає яскравішим, насиченим, світлим;
- помаранчевий – як би червоніє і світлішає,
- жовтий – так само світлішає і може виглядати майже білим,
- зелений – жовтіє і світлішає,
- блакитний – зеленіє і темнішає,

- синій – втрачає яскравість, темнішає,
- фіолетовий – червоніє ближче до пурпурного, також темнішає.

Зміна освітлення може повністю перетворити інтер'єр. Цим потрібно користуватися, створюючи ту атмосферу, яка найбільш відповідає тому середовищу, в якому бажано опинитися дитині під час лікування.

Розглянемо такі закономірностей:

Кольори теплих тонів «наближають» предмети (наприклад, жовта стіна здається ближче), а холодних – «віддаляють».

Варто пам'ятати, що чорний колір «звужує» приміщення, а білий – «розширює». Темна стеля здається більш низьким, а світлий – високим. Занадто світлий колір підлоги «знижує» висоту приміщення. Світліша стіна в кінці вузького коридору робить його ширше.

Враховуються особливості джерел штучного світла – потужність, розмір, спектр. Архітектор працює з даною інформацією на всіх етапах проектування і створення інтер'єру. Грамотне розташування джерел освітлення, варіювання потужності освітлення, кількості світильників допоможе вирішити не тільки практичні, але й художні завдання.

У палатах потрібно створити атмосферу, яка максимально схожа на ту, яка є звичною для дітей вдома – чим більше в кімнаті природного освітлення, тим краще.

Якщо дитина боїться темряви, можна встановити біля ліжка нічник. Його м'яке, приглушене світло подарує відчуття спокою. У палаті маленької дитини доречний нічник, виконаний у вигляді іграшки.

З усіх типів ламп найчастіше використовують лампи розжарювання. У той же час сьогодні все більшою популярністю користуються точкові галогенні світильники, що дають яскраве, але не сліпуче світло.

Створюючи світловий дизайн дитячої палати, потрібно пам'ятати, що дитині повинно бути комфортно в своїй палаті, враховуючи навіть те, що це тимчасово. Крім того, світло в дитячій палаті має ще і величезне психологічне значення – воно покликане дарувати дитині радісні враження.

Світло є рівноправним учасником будь-якої композиції в дизайні. Гарне освітлення підкреслює й посилює гідність дизайнерського рішення, в той час як погане – руйнує. Безглуздо говорити про дизайн взагалі, виокремивши з його контексту освітлення.

Список використаних джерел

1. Гоциридзе Г. Современные больницы за рубежом / Г. Гоциридзе, А. Сафонов – Москва : Изд-во литературы по строительству, 1970. – 321 с.

2. Гнатюк Л. Р. Основы дизайна интерьеру : навч. посіб. / Л. Р. Гнатюк, О. П. Олійник, В. Г. Чернявський. – Київ : Нац. авіа. ун-т, 2011. – 160 с.

3. Дунаевский А. Ю. Архитектура лечебных зданий / А. Ю. Дунаевский. – Москва : Гос. архит. изд-во акад. архитектуры СССР, 1940. – 425 с.

4. Клипинина Н. В. Психологические принципы организации «помогающего пространства» в детских лечебных учреждениях /

Н. В. Клипинина, А. Е. Хаин, А. Р. Кудрявицкий, Н. С. Никольская, М. А. Евдокимова, Е. А. Стефаненко. – Москва : фонд «Подари жизнь», 2013 – 45 с.

5. Основные законы и принципы эстетического формообразования и их проявление в архитектуре и дизайне : учеб. пособие / Ф. Т. Мартынов. – Екатеринбург : Урал. архитектурно-художеств. ин-т, 1992 – 107 с.

6. Степанов В. К. Специализированные учебно-лечебные центры / В. К. Степанов. – Москва : Стройиздат, 1978. – 312 с.

7. Чернявський К. В. Психофізіологія сприйняття людиною елементів художньої кераміки в інтер'єрах лікувальних закладів / К. В. Чернявський – Київ : Нац. авіац. ун-т, 2008. – 158 с.

8. Шаповалов В. Ф. Принцип упреждающих реконструкций в архитектуре лечебного комплекса : дис ... на соискание ученой степени канд. архитектуры : 18.00.02. / Шаповалов В. Ф. ; Ленингр. инж.-строит. ин-т. – Ленинград, 1973. – 180 с.

9. Yu Y. Hospitals / Yasmin Yu – Hong Kong : Design Media Publishing Limited, 2012. – 256 с.

References

1. Ghocyrydze, Gh. (1970). *Modern hospitals abroad*. Moscow : Publishing house of literature on construction.

2. Hnatiuk, L. (2011). *Basics of interior design*. Kyiv : National Aviation University.

3. Dunaevsky, A. (1940). *Architecture of medical buildings*. Moscow : State Architectural Publishing House of the Academy of Architecture of the USSR.

4. Klipinina, N. (2013). *Psychological principles of organization of «helping space» in children's medical institutions*. Moscow: «Gift of Life» Foundation.

5. *Basic laws and principles of aesthetic shaping and their manifestation in architecture and design*, (1992). Ekaterinburg : Ural Architectural and Art Institute.

6. Stepanov, V. (1978). *Specialized educational and medical centers*. Moscow: Strojizdat.

7. Cherniavskiy, K. (2008). *Psychophysiology of human perception of elements of artistic ceramics in interiors of medical institutions*. Kyiv : National Aviation University.

8. Shapovalov, V. (1973). *The principle of pre-emptive reconstruction in the architecture of the medical complex*. D.Ed. Leningrad Engin. and Construction Institute.

9. Yu Y. (2012). *Hospitals*. Hong Kong: Design Media Publishing Limited.