



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың  
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты  
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых  
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for  
students and young scholars  
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір  
11 апреля 2014 года  
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2014»  
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
IX Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS  
of the IX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2014»**

**2014 жыл 11 сәуір**

**Астана**

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**  
**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2014

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЦВЕТОКОЛОРИСТИКИ В ФАСАДАХ ЗДАНИЙ  
ИСХОДЯ ИЗ СЛОЖИВШИХСЯ ЦВЕТО-СТИЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ****Жумадиль А.Н.**[aliya0502@mail.ru](mailto:aliya0502@mail.ru)

Магистр искусствоведческих наук, преподаватель кафедры  
«Инженерная кафедра и дизайн» архитектурно-строительного факультета ЕНУ им.  
Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

В течении последнего десятилетия Астана активно наращивала потенциал своего строительного комплекса, что обеспечивало высокие темпы жилищного строительства, капитального ремонта и реконструкции существующего жилищного фонда. Предполагаемая реализация программ реконструкции и модернизации жилых зданий предусматривает не только продление жизненного цикла существующих объектов, но и обновление облика жилых городских кварталов второй половины XX века, в которых имеется много однотипных, невыразительных жилых и общественных зданий с большим числом монотонно повторяющихся элементов, которые, по данным специалистов, раздражающе действует на психо-эмоциональное состояние человека [1].

В формировании облика современных городских жилых домов большую роль играют цветовые композиции фасадов: соотношение деталей, объемных элементов и фрагментов поверхностей фасада, выделенных каким-либо цветом. Существенным является согласование или несогласование цветовой композиции с формой здания в целом, соотношение композиции с конструктивной схемой здания в целом, масштаб, рисунок цветовых элементов на фасаде и др. В эпоху индустриального строительства при доминировании домов крупных объемов, воспринимаемых с больших расстояний, при отсутствии архитектурных деталей ручного изготовления и зеленых насаждений, закрывающих большую часть фасадной поверхности, именно цвето-композиционные решения фасадов во многом определяют художественную выразительность жилых зданий и комплексов [2].

В отдельных случаях цветовые композиции согласуются с формой здания, но цвет используется нейтрально, слишком тонкие нюансные переходы изменения цвета практически незаметны с большего расстояния, цветовые фрагменты механически повторяют однообразные ряды конструктивных элементов фасадов. Необходимый в художественном отношении ритм нередко заменяется простым схематическим рядом, иногда абстрактная композиция по всему зданию неоправданно разрушает его объем.

В процессе творчества дизайнер выбирает любую гамму цветов, использует нюансные или контрастные сочетания цвета, подчеркивает или нейтрализует окраской детали на фасадах, применяет абстрактные или иные формы композиции. Однако это не дает основания для игнорирования научных принципов формирования цветовых композиций на фасад современных многоэтажных домов, изучения изменений восприятия архитектурных объектов, связанных с развитием города. Необходимо знание исторического и современного опыта, оценка его с учетом местных традиций, природных и градостроительных условий, необходим анализ факторов, влияющих на восприятие цвето-композиционных решений и, в из числе, отношение потребителей к архитектурным решениям. Вопросами восприятия цвета человеком, колористики городов и жилых кварталов посвящено много трудов российских и зарубежных [2,3].

При оценке использования цвета в зарубежной архитектуре выделяются несколько характерных направлений. Одно из распространенных – это стремление к ахроматичности, к возможному обесцвечиванию. На примере зданий Ричарда Мейера, который постоянно использует белый цвет с различными фактурами в своих работах. Как правило, его здания находятся в контрасте с окружающей средой (Рис.1). Своим внешним видом они

притягивают взгляд, приглашают войти внутрь с тем, чтобы насладиться взаимодействием архитектурных и природных элементов. Ричард Мейер, постоянно используя белый цвет в своих работах, придает ему большое значение. Для него белый цвет «является оптимальным выражением вечности движения. Белый присутствует всегда, но никогда не бывает одинаковым, яркий и рефлектирующий днем, серебристый и мерцающий в лунном свете ночью. Белый означает свет, средство напоминания и трансформации силы» [4].



Рис.1 Здание архитектора Ричарда Мейера

Ахроматическую палитру можно встретить у швейцарского архитектора Сантьяго Калатрава и у японского архитектора И.Хасагева (Рис.2). На фасадных плоскостях используется только один цвет – серый. Благодаря использованию строительных материалов с разной фактурой и оригинальным очертанием достигается выразительный образ-представление «дома будущего». Серые бетонные стены играют роль барьера между деловой суетой внешнего мира и внутренним покоем. А перфорированные алюминиевые экраны над стенами создают буферную зону между улицей и полуоткрытой террасой на крыше [5].

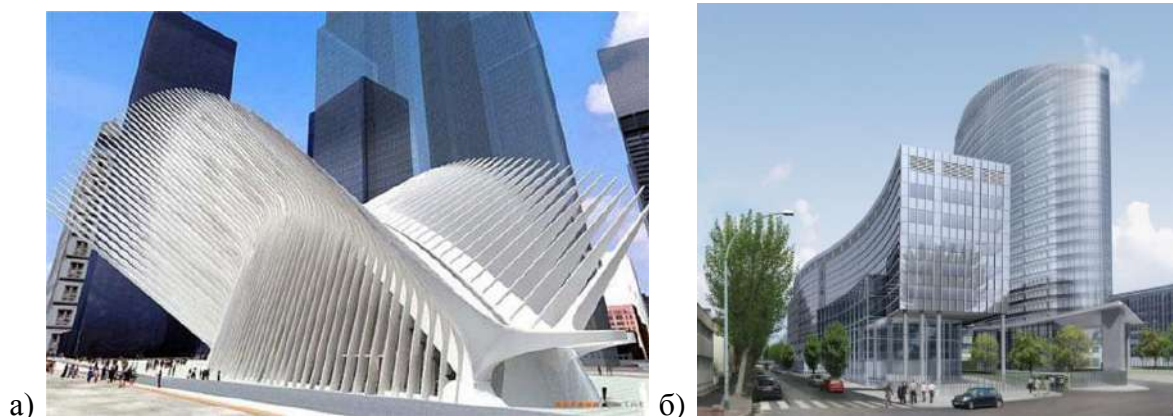


Рис.2 а – архитектор Сантьяго Калатрава; б – архитектор Ицуко Хасагева

Из приведенных примеров видно, что ахроматические цвета выбираются умышленно, учитывая эмоциональное воздействие цвета, при этом по отношению к архитектурной форме цвет остается нейтральным. Важное место в современной зарубежной архитектуре занимают объекты, в которых цвет выражает структуру архитектурного объема. Отдельно могут быть выделены цветом конструктивные элементы здания [6].

Интересен опыт использования цветного и тонированного стекла, как преобладающего материала ограждающих поверхностей здания. Объему здания при этом сообщается определенный оттенок, но поверхность стены имеет сильные блики или отражает



окружающую среду. «Дома-зеркала» фактически не имеют своего определенного цвета: днем они отражают окружающую среду, вечером – открывают «на показ» свое внутреннее пространство [7].

Можно встретить традиционные методы использования цвета: цветовые ритмы и акценты полностью повторяют имеющиеся членения и детали в архитектурной форме. Также значительно оживляет лаконичный объем, создание декоративной цветовой системы со своим ритмом и сюжетом. Подобный опыт использования цвета можно встретить у австрийского архитектора Хундертвассера (Рис.3). Благодаря активному использованию цвета его архитектурные формы становятся еще более пластичными, живыми и мягкими [8].



Рис. 3 Жилой дом, архитектор Хундертвассер

Исходя из зарубежного опыта, можно предпринять анализ современной застройки города Астана. Можно отметить, что одной из характерных тенденций последних годов в цветовом решении фасадов жилых зданий, объемы которых несколько вытянуты по вертикали, является активное использование классического трех частного членения по высоте на «основание», «тело» и «венчание» здания. При этом «основание», состоящее из первых 2-3х жилых этажей или технического этажа, оформляется в более темных цветах по сравнению с верхней частью фасада и, как правило, имеет грубую рельефную фактуру (Рис.4).

Проанализировав имеющуюся цвето-колористику административной и жилой застройки в городе Астана. Было выявлена тенденция использования для административных зданий спокойных, охристых или бежевых тонов, где, как правило, нижняя часть выделена более темным решением. Часто прослеживается ритмическое сочетание тонов на фасаде. Сейчас большее количество административных зданий имеют большие плоскости стеклянных поверхностей.



Рис.4 Жилой дом, Астана

В свою очередь жилые дома имеют более контрастное сочетание цветов. Но, конечно чаще встречаются примеры монохромного цветового сочетания и ахроматического тона, часто подобные дома имеют большие нерасчлененные плоскости, облицованные каким-либо одним отделочным материалом. Разновидностью их являются кирпичные дома в общей своей массе однотонные. Это относится как и к панельным домам, имеющим кирпичную облицовку панелей, так и к кирпично-монолитным домам.

В ряде случаев цветовое решение фасадов жилых домов строится на крупномасштабном делении объема здания цветовыми массами. В одном из вариантов цветом выделяются отдельные секции жилого дома, создается ритм крупных элементов, эффективность цветовой композиции возрастает если дом имеет перепады этажности и угловые секции. Сейчас популярно применение стекла в жилых домах, оборудованных зимними садами, имеющих рекреационные зоны, или сплошное остекление лоджий. А также стекло можно встретить в качестве декоративного отделочного материала для глухих стен. Активное использование стекла в отделке жилых домов способствует дематериализации архитектурной формы и придает им характер определенной абстракции (Рис.5).

Дома, построенные еще в 70-80-90х годах часто имеют цветовое решение, основанное на выделении цветом существующего ритма мелкой архитектурной пластики. Также в цветовом решении используется трех частное деление фасадной плоскости, основанное на различной декоративной цветовой отделке этажей.

К вышеперечисленным тенденциям, к общей картине цветовой среды города добавляется существенная деталь – активное использование рекламы и рекламных технологий. Зачастую этот процесс носит малоорганизованный и даже спонтанный характер. По своей сущности реклама, витрины, разнообразные как по цвету, так и по форме входы и вывески над магазинами ввиду своей типологической принадлежности должны быть яркими и броскими, то есть отвечать цели максимального привлечения внимания потенциальных клиентов, отвечать имиджевым и маркетинговым целям.



Рис.5 Жилой комплекс «Семь бочек», Астана

При сравнении современного использования цвета в отечественной и зарубежной архитектуре отметим, что в зарубежной практике практически нет обращения к историзму. Мелкая архитектурная пластика и подчеркивание ее цветом практически не используется. Имеется стремление к укрупненным цветовым массам, использованию цвета как средства обобщения. Эффективно используются контрастные цветовые решения архитектурных объектов, в которых цветом подчеркивается пластика общей композиции архитектурного объема.

В отличие от зарубежной практики, последнего вида приемы используются редко и весьма осторожно, без использования сильнонасыщенных открытых цветов. В то же время за

последние годы расширилась гамма используемых цветов в отделке рядов жилых домов, появилось множество нежных теплых пастельных оттенков, используемых для основных поверхностей стены, комбинируемых с белыми акцентами более мелких деталей.

#### *Список использованных источников*

- 1 Филин В. А. Проблема видеозекологии городской среды // Колористика города. – М., 1990
- 2 Линч К. Образ города. – М.: Стройиздат, 1982. – 180 с.
- 3 Беляева Е.Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия. – М.: Стройиздат, 1977
- 4 Philip Jodidio New form architecture in the 1990s. - Taschen Koln Germany, 2001
- 5 Сидоров А.М. Замечательные дома. – М.: Архитектура и строительство России, 1999
- 6 Кошин Д.Ф. Принципы колористической организации объектов архитектурной среды/диссертация кандидата архитектуры Казань, 2000
- 7 Barbara Borngasser Klein, Markus Hildich Zweitausend Jahre Bauen in Deutschlad. - Harenberg Verlag: Dortmund, 1993
- 8 Криневский М.Е., Фарстов А.Б. Производственный интерьер: архитектурно-колористическая концепция/Техническая эстетика №3, 1990

**УДК 331.101.1(574)**

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДОВ ЗОНИРОВАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭТНОГОРОДКА**

**Кадирбаева Г.Е.**

[gau\\_89@mail.ru](mailto:gau_89@mail.ru)

Магистрант ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – к.п.н., и.о.доцент К.М. Бегимбай

В наше время стало актуально развивать духовное состояние подрастающего поколения, так как оно, к сожалению, оторвано от культурного наследия предков в бурном потоке глобализации. Все республики, получившие независимость от Советской власти, обращаются к своим этнокультурным наследиям. В том числе и Казахстан переживает аналогичный этап развития. Предстоящая в 2017 году Всемирная выставка ЕХРО-2017, которая будет проводиться в Астане, планирует встретить около 5 млн. гостей из разных стран мира.

Соответственно в рамках данного мероприятия планируется демонстрация культурных достижений.

В XX в. остро обозначилась проблема сохранения традиционной народной культуры, главным образом ее материальной составляющей, катастрофически быстро исчезающей из повседневной жизни под натиском новых форм цивилизации, ставших доминирующими во всех сферах человеческого бытия. В последние десятилетия активному вытеснению традиционной народной культуры из повседневной жизни способствуют интенсивное развитие промышленности, сельского хозяйства, коммуникационных систем, изменившиеся представления о культурных ценностях. Из жизни уходит веками, сложившаяся историко-культурная среда, главный компонент традиционной народной культуры этносов и этнических групп. Прогрессирующе идет утрата национальных корней, которые в определенной степени - являются духовным стержнем нации. Формирование такого феномена, как единая массовая, общечеловеческая культура, что приводит к окончательной