

14+

DES  
ARC  
VIS

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

Всероссийская студенческая научная конференция,  
посвященная 100-летию Н.С. Алферова

Екатеринбург 26-29 сентября 2017

#ПРАДСО\_екатеринбург #студенческаянаучнаялаборатория



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА**

Материалы Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых  
ученых

с международным участием,

посвященной 100-летию со дня рождения Алферова Н.С.

(26-29 сентября 2017 г.)

Екатеринбург 2017

**Актуальные проблемы архитектуры и дизайна: материалы Всерос.науч.конф.с междунар.уч.(26-29 сентября 2017г.) / под ред.Е.Ю.Витюк, А.А.Мальцевой, Ю.С.Лундиной и др. – Екатеринбург: УрГАХУ, 2017. – 492 с.**

**Редакционный совет:**

Витюк Е.Ю. – председатель редакционного совета; канд.арх., начальник НИЧ УрГАХУ  
Мальцева А.А. – зам.председателя редакционного совета; аспирант УрГАХУ  
Кайдышева О.А. – ответственный секретарь; студент УрГАХУ  
Бочкарев Д.Н. – студент УрГАХУ  
Гаврилов О.Е. – студент УрГАХУ  
Горчатова А.Д. – студент УрГАХУ  
Ещенко Д.С. – студент УрГАХУ  
Кислых А.А. – студент УрГАХУ  
Лундина Ю.С. – студент УрГАХУ  
Миронова А.М. – студент УрГАХУ  
Мухаметрахимова Да.А. – студент УрГАХУ  
Пантелеева А.А. – студент УрГАХУ

В сборнике представлены тексты докладов участников Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы архитектуры и дизайна» с международным участием, проходившей 26-29 сентября 2017 г. в ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (г.Екатеринбург) при поддержке Российского студенческого центра «Росстудентчество» при Министерстве образования и науки РФ в рамках Программы развития деятельности студенческих объединений.

В статьях представлены результаты научных исследований и гипотезы, касающиеся будущего и настоящего Российских городов с позиций различных научных направлений: архитектуры и градостроительства, дизайна, социологии и культурологии, философии, экономики и др. *Материалы представлены в авторской редакции.*

Материалы сборника адресованы специалистам сферы архитектуры, градостроительства и дизайна: научным сотрудникам, работникам вузов, обучающимся, а также широкому кругу представителей смежных специальностей.

ISBN 978-5-7408-0214-5

© Кол.авт., 2017

© Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово Е.Ю. Витюк .....	7
--------------------------------------	---

### Секция 1. АРХИТЕКТУРА В ДЕТАЛЯХ / ARCHITECTURE IN THE DETAILS

Абасс Х.С. Восстановление повреждений мечетей Омейядов в Дамаске.....	8
Ашратова К.Р. Влияние современных технологий на формирование архитектуры..	12
Базавая Ж.Д. Архитектура технического железнодорожного училища в городе Ростове-на-Дону во второй трети XIX – начале XX вв.....	16
Барышева Г.Р. Критические аспекты проектирования объектов социальной инфраструктуры города.....	19
Белова А.Ю. Романтические тенденции в архитектуре здания Школы домоводства и кулинарии (г. Ростов-на-Дону, пр. Семашко, 51) архитектора Г.Н. Васильева....	23
Белоусова О.А. Архитектура паркинга как элемент гуманизации городской среды..	26
Боголюбова Ю.Д. Православная храмовая архитектура ХХ-ХХI века.....	28
Бочкарев Д.Н. Применение BIM-технологий в учебном проектировании как тренд архитектурного образования.....	35
Былова Н.С. Центральная электрическая станция в Омске как площадка мультидисциплинарного диалога в современном мегаполисе.....	38
Вахитов Т.Р. Проектная система братьев Весниных.....	44
Виноградова Е.И. Отражение психологического типа личности современных российских архитекторов в результатах их проектной деятельности.....	49
Волкова А.А. Исследование международного опыта проектирования объектов быстрого реагирования.....	53
Габдрахманова И.И. Адаптивная архитектура как решение проблемы многофункциональных жилых районов.....	58
Гаврилов О.Е. Решение экологических проблем на Урале методами архитектуры...	63
Горбунова М.М. Архитектура на рубеже ХХ-ХХI вв. Проекции из плоскости земли в пространство города.....	70
Грязнова А.В. Градостроительная адаптация прототипового проекта кинотеатра в Екатеринбурге.....	74
Гуреева Е.В. Новые тенденции универсальной архитектуры.....	78
Дюрасина А.В. BIG. Былые Ингельс Групп. Постановка задач. Инварианты решений.....	83
Ергашев А. Использование дерева в архитектуре.....	88
Ещенко Д.С., Мухаметрахимова Д.А. Исторические предпосылки формирования экологических принципов в градостроительстве.....	90
Жигило М.А., Золотов Т.В. Наследие конструктивизма города Каменска-Уральского.....	95
Жукова А.Ю. Проблемы визуального восприятия исторической архитектуры Омска и принципы применения архитектурной подсветки зданий.....	99
Иванова М.В. Современные многофункциональные жилые комплексы и принципы их формирования применительно к условиям Новокузнецка.....	104
Ислана М.Э. К вопросу об учете социальных факторов при проектировании общественных зданий.....	108
Ильич Е.В. Модульные структурные покрытия в проектировании оболочки сложной формы.....	113
Исаева А.Г. Борис Георгиевич Устинов: построение плана архитектурного сооружения.....	118
Киселева М.В. Дезурбанистические принципы «социалистического расселения» в проекте «Магнитогорье».....	123
Кожеватова П.Н. Проблемы организации и застройки площадей Москвы.....	129
Корешкова К.Э. Влияние региональных особенностей на архитектуру современных общественных зданий.....	132
Котенко К.Б. Этнопарки и проблема сохранения памятников деревянного	

выполненных в виде телезранов и светодиодных панно, создающих статические или динамические живописно-цветовые картины.

В работе с исторической архитектурой чаще всего используют локальное освещение.

Таким образом, данное исследование позволило изучить исторические особенности одной из главных улиц города Омск, провести анализ эстетического состояния и светового решения визуальной среды, и изучить основные принципы и правила формирования информационных объектов и применения архитектурного освещения. Архитектурные элементы здания, его декор, стиль и характер олицетворяют историю города, его становление и развитие. Вне зависимости от государственного статуса здания – архитектура, просуществовавшая десятилетиями и впитавшая в себе насыщенные события городской жизни – становится памятником культуры. Лучший способ познать свою культуру – это поддерживать ее в эстетическом состоянии, что бы сохранить на века.

#### **Список литературы**

1. Omchanin. Статья «Путеводитель по советской архитектуре Омска. Выпуск 4. Ул. Богдана Хмельницкого – ул. Масленникова» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://omchanin.livejournal.com/209361.html> (дата обращения: 21.02.2017).
2. Кочедамов, В.И. Как рос и строился город / В.И. Кочедамов. – Омск: Омское книжное издательство, 1960. – С. 71.
3. Щепетков, Н.И. Световой дизайн города: учеб. пособие / Щепетков Н.И. – М.: Архитектура-С, 2006. – С. 26.

УДК 728

#### **СОВРЕМЕННЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИНЦИПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЕМО К УСЛОВИЯМ НОВОКУЗНЕЦКА**

*Иванова Мария Владимировна,*

*студентка СибГИУ, г. Новокузнецк,*

*e-mail: test-deyadeya@mail.ru,*

*науч. рук. – доцент, кандидат техн. н. Д.В. Ершова,*

*e-mail: deyadeya@mail.ru*

*Аннотация. Рассматриваются архитектурные принципы формирования многофункциональных жилых комплексов, приводятся результаты анализа отечественных и зарубежных объемно-планировочных решений, их особенности и оптимальные решения для условий города Новокузнецка.*

**Ключевые слова:** Многофункциональный жилой комплекс, объемно-планировочное решение, энергоэффективность, экологичность, Новокузнецк

## MODERN MULTIFUNCTIONAL RESIDENTIAL COMPLEXES AND PRINCIPLES FOR THEIR FORMATION APPLICABLE TO THE CONDITIONS OF NOVOKUZNETSK

Mari V. Ivanova,

student SibGIU, Novokuznetsk,

e-mail: test-deyadeya@mail.ru,

scientific director – docent, candidate of technical sciences D.V. Ershova,

e-mail: deyadeya@mail.ru

*Abstract.* The architectural principles of the formation of multifunctional residential complexes are considered, the results of analysis of domestic and foreign space-planning solutions, their features and optimal solutions for the conditions of the city of Novokuznetsk are given.

**Keywords:** Multifunctional residential complex, volumetric-planning solution, energy efficiency, ecological compatibility, Novokuznetsk

Современное общество направлено на урбанизацию, эффективность использования территорий, удобство и доступность, рациональное размещение необходимых зданий и сооружений, которые направлены на удовлетворения ежедневных потребностей современного человека. Многофункциональные жилые комплексы (МФЖК) разнообразны по планировочному, композиционному и функциональному значению. Они постоянно совершенствуются для того чтобы создать наиболее комфортную среду для проживания человека [1].

В отечественной архитектуре наибольшее развитие МФЖК получили в центральной части России. Изучив особенности проектирования и строительства МФЖК в Московской, Ленинградской областях, было выявлено, что:

- не все проекты соответствуют определению многофункционального жилого комплекса, потому что в них отсутствует функция обслуживания и развлекательная;
- секционная структура МФЖК является самой распространённой;
- здания МФЖК характеризуют богатые выразительные композиционные и пластичные решения (волнистые линии, геометрические формы, игра света на фасадах);
- планировки квартир представлены в комфортабельными вариантами и пентхаусами;

- обеспечивать органичную связь исторического облика города с новыми зданиями;
- добавлять актуальные, современные конструктивные решения.

На основе полученных результатов и проведенного анализа основных принципов и особенностей формирования МФЖК для города Новокузнецк, при учете климатических особенностей города и выявлены пути создания оптимальных архитектурных решений. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные принципы формирования  
МФЖК для г. Новокузнецк и пути решения

Принципы	Решения
Оптимальное расположение здания	Высотные МФЖК оптимально располагать в центре города, средней и пониженной этажности в более отдаленных районах.
Функциональное решение	Жилая зона: пентхаусы, квартиры в несколько уровней, квартиры повышенной комфортности, квартиры с нормируемыми пределами площади. Деловая зона: государственные учреждения, частные фирмы, офисы, банки и др. Общественная зона: торговые центры, магазины, детские учебные учреждения, предприятия общественного питания, бытовое обслуживание, фитнес-центры, парковки и т.п.
Социальная направленность	Создания жилья доступного различным слоям населения - от квартир эконом класса до элитных пентхаусов. Создавать необходимые устройства и планировки для людей с ограниченными возможностями.
Объемно-планировочное решения	Применять секционный тип объемно-планировочного решения (рисунок 1), поскольку он отличается экономичностью, хорошей инсоляцией, возможностью проектирования квартир различной планировки.
Выбор современных материалов и конструкций	Использование монолитного железо-бетона - долговечен, дает возможность разнообразить планировку квартир, имеет высокие теплоизоляционные свойства, а так же из-за искусственных утеплителей, монолитные здания легче кирпичных на 20%, что позволяет возводить многоэтажные дома. Применение новых типов фундаментов и легких ограждающих конструкций с

		высокими теплоизоляционными свойствами
	Энерго-эффективность	Фасады с использованием современных теплоизоляционных материалов, применение современных окон с трехслойным остеклением и нанесение теплоотражающего покрытия, использование возобновляемых источников энергии
	Экологичность	Применение экологичных, натуральных материалов
	Долговечность	Создание антакоррозионных защитных покрытий строительных конструкций, соблюдение правильных монтажных и эксплуатационных условий
	Экономичность	Возвведение широко корпусных зданий, применение секционного объемно-планировочного решения, применение современных фасадных систем, возведение ограждающих конструкций из легких пористых материалов.

#### *Список литературы*

- Седых, А. Преимущества и недостатки различных видов многофункциональных жилых комплексов [Электронный ресурс] // <http://www.rnmt.ru/>. . – 2011. – Режим доступа: <https://www.rnmt.ru/story/realty/347163.htm>.

УДК 725

### **К ВОПРОСУ ОБ УЧЕТЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ**

*Иглина Марина Эдуардовна,  
студент, СамГТУ, г. Самара,  
e-mail: iglina93@list.ru,  
науч. рук. - доцент, канд. арх. Т.Я. Вавилова*

**Аннотация.** Научная работа была посвящена изучению взаимосвязи между разнообразными социальными факторами, влияющими на проектирование общественных зданий. Для выявления современных тенденций проектирования, была изучена обширная группа объектов различного назначения – административных, учебных, культурно-досуговых, лечебно-профилактических, спортивных и сервисных, предназначенных для различных социально-демографических групп населения. Было изучено более 40 объектов. Выявлено, что в пределах каждого типологического ряда ведущими факторами, корректирующими функциональную схему, этажность и дизайнерские приемы, является возраст и состояние здоровья посетителей, а также интенсивность социальных контактов.

*Научное издание*

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА**

Материалы Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и  
молодых ученых с международным участием,  
посвященной 100-летию со дня рождения Алферова Н.С.  
(26-29 сентября 2017 г.)

Редактор-составитель А.А.Мальцева

Дизайнер А.А.Фегельхеймер

Издательство УрГАХУ «Архитектон»  
Екатеринбург, ул.К.Либкнехта, 25