

Осипова Елена Рафаэлевна

**АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА ИНФРАСТРУКТУРЫ
ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА**

6N0420 – Архитектура

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
магистра архитектуры

Республика Казахстан
Усть-Каменогорск 2010

Работа выполнена в Восточно-Казахстанском Государственном Техническом
Университете им. Д. Серикбаева
(ВКГТУ)

Научный руководитель
доцент
Комлев Сергей Валентинович

Официальные оппоненты:

Гилезетдинов Евгений Шамильевич
Главный архитектор проектов ПИ «Сибакадемпроект»

Ведущая организация

Защита состоится « 22 » июня 2010г. в 9-00 на заседании
диссертационного совета
при Восточно-Казахстанском государственном техническом
университете по адресу: __г.
Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 19, корпус Г-2, аудитория Г-2-211,
тел.8(7232)540-953, e-mail: SKomlev@ektu.kz

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Восточно-
Казахстанского Государственного Технического Университета им. Д.
Серикбаева по адресу: г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева, 19

Автореферат разослан « 22 » мая 2010г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

профессор Козлов М.В.

ВВЕДЕНИЕ

Город, как система территорий общественного, жилого и промышленного назначения, объединенная транспортными связями и включающая застройку, открытые и озелененные территории - пространственные и материальные объекты - оказывает огромное влияние на людей и имеет не только функциональное значение, но и обладает рядом архитектурно-художественных качеств, определяющих необходимую для человека среду. Город представляет собой нечто большее, чем скопление зданий и сооружений. Он отражает культуру своего времени и имеет определенную художественную ценность.

Образ города играет важную роль в жизнедеятельности людей. Он отражает идеи общества, выражает ценностные ориентиры, показывает уровень развития индустрии, во многом определяет сознание.

Архитектурно-художественный образ города влияет на работоспособность и здоровье людей, помогает созданию обстановки, способствующей творческому и интеллектуальному развитию личности. Выражая культурные традиции и историческое развитие общества, он становится средством отражения действительности.

Актуальность исследования. Сегодня в связи со значительным увеличением мощностей крупных действующих предприятий и объединением мелких и смежных производств в интегрированные специализированные предприятия происходит постоянный процесс концентрации промышленности в городах. В результате крупные производственные комплексы занимают значительные площади и тем самым образуют промышленные районы, составляющие в некоторых городах от 10 до 30% и более застроенной территории. Являясь градообразующей основой, производственные предприятия и связанные с ними объекты подчиняют себе окружающее пространство и значительно влияют на него.

В настоящее время промышленность, располагающаяся на больших территориях и привлекающая мощные транспортные потоки, оказывает наибольшее влияние на архитектурно-художественный образ города. С ее развитием во многих городах существенно усложняется архитектурно-планировочная структура, начинают складываться новые формы взаимосвязанного размещения производства и расселения, возникают и продолжают развиваться объекты инженерно-технического и научно-исследовательского назначения. Производственные здания и сооружения, комплексы и объекты активно участвуют в формировании образа инфраструктуры промышленного города, вносят в него определенный масштаб и своеобразные качества.

Промышленная среда определяет сегодня ведущие черты стиля современной цивилизации, ее легкость применения, практичную эффективность, и поэтому отражается во всех составляющих элементах инфраструктуры индустриального города: промышленных объектах, жилых и общественных зданиях и сооружениях, транспортных службах и системах озеленения.

Кроме того, промышленность определяет темпы и интенсивность развития городов, является местом приложения труда человека и обладает определенными качественными характеристиками. И чем больше выявлена ее специфика, тем индивидуальнее архитектурно-художественный образ города.

Потребность в гармоничном окружении, возрастающая сложность, многокомпонентность пространственной среды современного города делают проблему формирования образа инфраструктуры промышленного города особенно актуальной. Возникает потребность в выявлении архитектурно-художественных принципов, формирующих образ инфраструктуры промышленного города, решающих ряд проблем, возникающих в связи с развивающейся индустрией, и способствующих благоприятной жизнедеятельности человека.

Темой данного исследования является архитектурно-художественные принципы формирования образа инфраструктуры промышленного города.

Целью данного исследования является выявление и формулировка архитектурно-художественных принципов формирования образа инфраструктуры промышленного города.

Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

- Определение терминологической и понятийной базы исследования.
- Обзор и анализ отечественного и зарубежного опыта формирования промышленных городов, определение типологии промышленных городов.
- Анализ современного состояния архитектурно-художественного образа промышленных городов.
- Выявление архитектурно-художественных принципов формирования образа инфраструктуры промышленного города.

Объектом исследования в настоящей работе являются промышленные города с развитой инфраструктурой.

Предметом исследования является совокупность архитектурно-художественных принципов формирования образа инфраструктуры промышленного города.

Границы исследования хронологически определены текущей характеристикой современного состояния промышленных городов - середина XX начало XXI века. Территориальные границы определены постсоветским пространством. В работе рассматриваются территории промышленных городов России, и Казахстана, с выделением наиболее выраженного региона с высокой концентрацией промышленности – Восточно-Казахстанской области.

Гипотеза заключается в определяющей роли промышленности при формировании архитектурно-художественного образа города.

Методологической основой работы явился системный подход, позволивший рассмотреть во взаимодействии основные характеристики объекта и предмета исследования. В настоящей работе использован комплексный структурно-типологический и функциональный анализ архитектурно-градостроительных, исторических, планировочных, предметно-пространственных, художественно-эстетических данных. Применен теоретический метод исследования, заключающийся в изучении и

систематизации специализированной литературы по данной работе. В исследовании так же использован метод графического анализа генеральных планов, ситуационных схем и силуэтных очертаний объектов инфраструктуры.

Теоретическая база

Теоретические положения исследования опираются на труды российских и зарубежных ученых в области теории и практики архитектуры и градостроительства.

В качестве основы исследования использованы труды в области развития и формирования городской среды следующих авторов: И.М. Смоляра, И.А. Алферова, В.Л. Антонова, В.А. Лаврова, А.В. Махровской, В.Н. Белоусова, И.Д. Родичкина.

По вопросам формирования образа города посвящены труды: В.Н. Белоусова, Л.Н. Кулаги, В.А. Лаврова, И.М. Смоляра, Н.Н. Баранова, К. Линча.

По вопросам эстетического и художественного оформления города в исследовании применены такие труды, как: З.Н. Яргиной, А.Э Гутнова, И.Г. Лежава.

Пространственная организация города отражена в работах: В.Т. Шимко, Ш.Д. Аскарова, А.В. Крашенинникова.

В работе учтены вопросы архитектурно-планировочной структуры современного города, разработанные в трудах таких авторов, как: Ю.Б. Бочарова, О.К. Кудрявцева, В.А. Лаврова, Я.В. Косицкого.

По вопросам организации промышленных территорий, планировке и застройке производственных предприятий применены работы таких авторов: В.В. Алексашиной, Ю.П. Бочарова, В.Я. Любовного, Н.Н. Шевердяевой, Д.А. Жмудского, Л.А. Викторовой, О.С. Бутаева, А.Я. Ковалева, К. Костова, Е.С. Матвеева, И.С. Николаева, П.П. Сербиновича, А.Ю. Илгунаса, Л.А. Викторовой, В.А. Ковалева, Л.Е. Бирюкова.

Основам индустриального возведения зданий и сооружений посвящены труды: Н.М. Зеликиной, Д.А. Жмудского, Н.П. Краснова, Л.И. Добряковой, Е.М. Альтшуллера, Д.Д. Сергеева, Б.Р. Рубаненко.

В работе учтены вопросы транспортных сооружений, разработанные в трудах: Е.Н. Боровика, В.Я. Монахова, Ю.А. Федутинова, Е.Е. Гибшмана, С.А. Попова.

Вопросы озеленения промышленных территорий отражены в работах: В.И. Ерохиной, С.Б. Чистяковой, В.Ф. Гостева, В.А. Горохова, А.П. Вергунова, Т.П. Голубевой, Е.С. Матвеева, М.Н. Болотовой, Д.К. Лейкиной, Д.В. Коптева, Л.С. Залеской, И.Д. Родичкиной.

Научная новизна работы заключается в выявлении архитектурно-художественных принципов формирования образа инфраструктуры промышленного города на основе исторического, архитектурно-планировочного, структурно-типологического, морфологического, конструктивно-технологического анализа.

Практическое значение полученных результатов работы заключается в том, что на основе проведенного анализа и систематизации материалов по созданию архитектурно-художественного образа элементов инфраструктуры промышленного города выявлены принципы формирования, актуальные для

практической реализации, а также для использования в учебном процессе при подготовке архитекторов и дизайнеров в высшей школе.

На защиту выносятся:

1. Образ города
2. Характерные особенности промышленных городов
3. Типология промышленных городов
4. Элементы инфраструктуры
5. Формулировка архитектурно-художественных принципов

Апробация работ

Результаты диссертационного исследования доложены на ежегодных внутривузовских конференциях в Усть-Каменогорске, опубликованы в отечественных и зарубежных изданиях в качестве тезисов и статей.

Объем и структура диссертации разработана в соответствии с поставленной целью и выдвинутыми задачами. Текстовая часть включает: введение, три главы, заключение с основными выводами, библиографию, приложения. Общее количество листов - ...стр. Графическая часть представлена на 21 планшете.

СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении отражена актуальность темы, сформулированы цели и задачи, определен объект и предмет исследования, представлена гипотеза и методы работы, научная новизна, апробация и практическая значимость результатов.

Первая глава **“Архитектурно-художественный образ инфраструктуры промышленного города”** посвящена определению терминологической и понятийной базы исследования, обзору и осуществлению системного анализа ряда промышленных городов. Данная глава состоит из трех параграфов.

В первом параграфе **“Образ города в контексте архитектурной среды”** раскрыты основные понятия и дана их краткая характеристика, освещена роль образа города в современном обществе, выявлены составляющие архитектурно-художественного образа города.

Город представляет собой систему пространств, которая окружает человека постоянно, на протяжении всей его жизни. Он имеет не только функциональное значение, но обладает рядом архитектурно-художественных качеств, формирующих необходимую для людей жизненную среду. Образ города является художественным выражением пространственной среды и помогает созданию обстановки, способствующей интеллектуальному развитию человека, повышению его творческой активности.

Процесс формирования архитектурно-художественного образа города отражает социальные условия, меняющиеся с течением времени. С помощью него можно проследить закономерности формообразования и формирования городской среды. Образ существует в общественном мнении и представляет собой целостность исторических, архитектурно-градостроительных, художественно-эстетических, социально-культурных аспектов.

Промышленность, как основной фактор становления и роста города, активно участвует в формировании его образа. С развитием индустрии во

многих городах изменяются архитектурно-планировочные структуры, начинают складываться новые формы размещения производства и селитьбы. В результате меняется внешний облик города, следовательно, изменяется архитектурно-художественный образ.

В данном исследовании определено, что архитектурно-художественный образ является главным показателем исторического, социально-культурного, архитектурно-планировочного, градостроительного, художественно-эстетического, политического и экономического развития города. Он просматривается через облик и силуэт города, панораму и внутригородские перспективы, городскую застройку и планировочную структуру, а также через конструктивные элементы основных объектов. Также обозначено, что отражаться в нем могут компоненты окружающей среды: жилые и общественные здания, промышленные объекты, транспортные связи, природные условия.

Во втором параграфе **“Характеристика инфраструктуры промышленного города”** раскрыты понятия и определены особенности инфраструктуры и промышленности, выявлена роль промышленности в структуре города, обозначены основные элементы, составляющие инфраструктуру индустриального города.

Инфраструктура - неотъемлемая часть материально-технической базы общества. Она представляет собой совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для функционирования отраслей материального производства и обеспечения условий жизнедеятельности общества.

Изучение связей между городской средой и производственными территориями позволило определить, что промышленность, как градообразующий элемент, является основным фактором, определяющим темпы роста и развития городов. Она играет доминирующую роль в планировочной организации городской среды, оказывает значительное влияние на эстетическое выявление пространственных структурных связей между различными районами застройки и на создание индивидуального архитектурно-художественного образа города.

Для городов индустрии, обладающих рядом особенностей, характерна хорошо развитая промышленная инфраструктура, определяющая потенциал их развития. В диссертационном исследовании выявлено, что она включает в себя промышленность, как основной фактор развития города, жилую и общественную застройку, транспортные связи и систему озеленения. В совокупности такие элементы инфраструктуры промышленного города способствуют эффективному функционированию отраслей материального производства и обеспечивают жизненно-необходимые условия для людей. Они взаимодействуют между собой и приносят особые черты в формирование образа городской среды.

В третьем параграфе **“Исторический обзор и системный анализ промышленных городов”** рассмотрены современное состояние и историческое развитие городов, изучена планировочная структура, выявлено процентное соотношение промышленности и селитьбы, обозначены ведущие отрасли промышленности (Приложение А).

В данном диссертационном исследовании анализированы и систематизированы материалы по городам России, Казахстана и Восточно-Казахстанской области с развитой или развивающейся индустрией. Системный анализ таких городов позволил выявить особенности развития промышленности, проследить оказываемое ею влияние на формирование архитектурно-художественного образа.

В результате изучения планировочной структуры поселений выявлено, что большее количество анализируемых городов обладает гибкой планировочной структурой и характеризуется чередованием производственных и селитебных территорий. Концентрация и сосредоточение производства в отдельные промышленные зоны наблюдаются лишь в некоторых городах, в основном преобладает взаимосвязанное размещение и развитие промышленности и селитьбы. Наличие во многих городах гибкой планировочной структуры определяет последовательное развитие основных функциональных зон и сохранения устойчивой взаимосвязи между ними.

Многие рассмотренные промышленные города характеризуются наличием водоемов, рек и озер на их территории. Нахождение вблизи них промышленных предприятий определяет значимость водных ресурсов. Из изучения планировочной структуры городов выявлено, что производственные территории могут быть связаны подъездными путями различного вида транспорта, что определяет промышленность градообразующей основой развития городов.

Включенное в системный анализ выявление соотношения производства и селитьбы способствовало определению значимости промышленной составляющей в структуре города. В результате рассмотренные города индустрии были классифицированы от городов, в которых промышленность преобладает над жилой и общественной застройкой и является главным показателем развития, до городов, в которых она практически отсутствует. Таким образом, выделено четыре группы: города, в которых промышленность составляет менее 10%, от 10 до 30%, от 30 до 50% и города, в которых промышленность занимает свыше 50%.

Исторический аспект изучения городов способствовал определению и выявлению особенностей возникновения промышленности. Анализ современного состояния позволил дать комплексную оценку нынешнему положению города, что находит свое отражение в архитектурно-художественном образе инфраструктуры индустриального города. В результате данного изучения промышленные города классифицированы на две группы: развитые, где наблюдается активное влияние промышленности на архитектурно-художественный образ и развивающиеся, имеющие огромный потенциал дальнейшего индустриального роста. Сопоставление таких типов индустриальных городов позволило определить степень влияния промышленности на архитектурно-художественный образ.

Обозначение ведущих отраслей производства позволило выявить характерные особенности города. В зависимости от вида промышленности, города индустрии значительно отличаются друг от друга. Это проявляется в силуэте предприятий, масштабе зданий, разнообразии инженерных

сооружениях, в сочетании объемно-планировочной композиции завода с окружающей естественной средой. В результате выявления ведущих отраслей промышленности рассмотренные города составили следующие группы: города машиностроения, города черной и цветной металлургии, города энергетики, города химической, легкой и пищевой промышленности. В связи с тем, что во многих из исследованных объектов наблюдается сосредоточение на их территории сразу нескольких ведущих отраслей производства, эти города были определены, как города смешанного типа.

Таким образом, выявление основных параметров, характерных особенностей и индивидуальных черт каждого промышленного города, отнесение его к той или иной группе, позволило в полной мере изучить особенности формирования архитектурно-художественного образа инфраструктуры.

Вторая глава **“Современное состояние архитектурно-художественного образа промышленных городов”** посвящена исследованию современного состояния элементов инфраструктуры, формирующих образ представленных городов (Приложение Б). Данная глава состоит из четырех параграфов.

В первом параграфе **“Формирование индустриального образа промышленных территорий”** раскрыты особенности и обозначены главные составляющие образа промышленной застройки, выявлены характерные конструктивные и объемно-планировочные решения предприятий в зависимости от вида производства, осуществлен сопоставительный анализ общих характеристик рассмотренных промышленных объектов.

Инфраструктура индустриального города включает промышленность, как основной фактор развития города. Являясь важным составным элементом планировочной структуры, она воздействует на процесс формирования города и архитектурно-художественного образа.

Крупнейшие промышленные предприятия и связанные с ними объекты с их функциональным и социально-экономическим значением являются устойчивыми элементами градостроительной структуры. Обладая, как правило, значительными объемами и массой, определенной высотой и протяженностью, они выступают в качестве контрастирующих элементов и акцентов среди городской среды и служат показателями индивидуальности и узнаваемости того или иного города.

Производственный процесс и связанное с ним технологическое оборудование, подъемно-транспортные средства и коммуникации оказывают значительное влияние на композицию промышленных предприятий, на выбор размеров и форм помещений, этажность и общее объемно-планировочное решение зданий и сооружений.

Важную роль в формировании облика производственных зданий играет их конструктивное решение и ограждающие конструкции, способствующие пластическому разнообразию наружных стен производственных сооружений. Существует ряд различных приемов по обогащению пластики фасадов данных объектов, повышения их эстетической выразительности и создания неповторимости.

Также в формировании архитектурного образа промышленных предприятий наряду с производственными зданиями и технологическим оборудованием участвуют вертикальные инженерные сооружения, как главные показатели индустриального стиля, обладающие динамичными и выразительными формами. Они играют роль связующих элементов между архитектурой зданий и техническими формами открытого оборудования, помогают выявлению функционального назначения предприятия. Такими инженерными сооружениями являются: дымовые трубы, силосы, градирни и водонапорные башни. Обладая значительной высотой, данные инженерные сооружения приобретают роль архитектурных доминант. Они акцентируют градостроительные промышленные узлы и создают систему ориентиров в городе, тем самым, способствуя формированию запоминающегося силуэта. Такие инженерные сооружения во многом определяют стиль застройки промышленных предприятий и существенно влияют на образ города.

Облик промышленных предприятий значительно отличается друг от друга в зависимости от типа производств. Некоторые выделяются среди застройки своими габаритами, другие – плавно вливаются в нее. Это происходит потому, предприятия значительно отличаются друг от друга, что проявляется в силуэте промышленной застройки, масштабе производственных зданий, в специфике инженерных сооружений.

В данном исследовании рассмотрены, изучены и выявлены характерные отличия таких видов промышленности, как пищевая и легкая, химическая и нефтехимическая, машиностроение, металлургия и энергетика (Приложение В). Такой срез производств обоснован преобладанием их в рассмотренных городах.

Выявлено, что для предприятий легкой и пищевой промышленности основными характерными и отличительными чертами являются протяженность зданий при небольшой высоте. Инженерные сооружения здесь служат для снижения монотонности производственных объемов, выступают в качестве акцентов, тем самым, являясь дополняющими элементами силуэта. Машиностроительные предприятия характеризуются наличием протяженных производственных зданий и минимальным количеством инженерных сооружений. Архитектурно-художественный образ таких предприятий складывается, прежде всего, из различных по форме объектов основного производства: литейного, кузнечного, обрабатывающего и сборочного цехов. Металлургические предприятия характеризуются невысокими производственными зданиями сложной конфигурации и активным включением как вертикальных, так и горизонтальных инженерных сооружений. Создание архитектурно-художественного образа металлургического предприятия происходит на основе выявления типологических особенностей зданий основных цехов. Каждый из них характеризуется наличием свойственных ему инженерных сооружений и технологического оборудования, значительно превышающего основную высоту предприятия и влияющего на создание архитектурно-художественного образа. Выявлено, что предприятия энергетики такие, как ГЭС, ТЭЦ и АЭС, характеризуются наличием активных вертикалей. Такими являются инженерные сооружения, значительно превышающие высоту основных корпусов зданий и придающие им эстетическую выразительность.

Предприятия химической и нефтехимической промышленности характеризуются наличием огромного количества инженерных сооружений и технологического оборудования, значительно превышающего высоту производственных зданий. Своеобразные этажерки, открытые установки для оборудования, наряду с простыми упрощенными формами корпусов, активно участвуют в создании индивидуального архитектурно-художественного образа предприятий, выявляют особенности производства.

Каждый промышленный город характеризуется наличием ведущих градостроительных предприятий, которые имеют свои особенности, и составляющие которых активно участвуют в формировании архитектурно-художественного образа и придают ему индивидуальность и своеобразие. В данном диссертационном исследовании изучены и выявлены общие характеристики основных промышленных объектов в рассмотренных городах. Установлено, что силуэты их, формируемые за счет значительно возвышающихся сооружений и разнообразных производственных зданий, способствуют визуальному восприятию промышленности города.

Во втором параграфе **“Выделение индустриального стиля селитебных территорий городов”** обозначена роль жилой и общественной застройки в структуре города, выявлена взаимосвязь ее с промышленными территориями, изучены методы индустриального строительства, определено современное состояние жилых и общественно-культурных зданий на примере изученных городов.

Жилая застройка – основной элемент архитектурной среды города, который отражает структуру устройства общества, культуру и социальные связи. Она обладает высокими функциональными и эстетическими достоинствами. Включение в пространство жилой среды общественных центров оживляет и обогащает ее облик. Различные объекты культурно-бытового обслуживания являются уникальными по архитектуре зданиями. Они выразительны и поэтому активно участвуют в формировании архитектурно-художественного образа городской застройки.

Существует тесная связь жилых и общественных территорий города с промышленными. Это обосновано наличием функциональных взаимоотношений селитьбы с местами приложения труда. Каждое предприятие с самого начала своего существования определялось наличием собственной строительной и материально-технической базы для возведения зданий и сооружений, и характеризовалось наличием в своем составе жилых районов и общегородских центров.

В конце 50-х годов XX столетия возникающая необходимость использования эффективных технологий, освоения современного вида производства и принципиально новых строительных систем в условиях возникающего в этот период времени заводского домостроения позволило обеспечить массовость, быстроту и эффективность возведения зданий и сооружений индустриальными методами.

В данном диссертационном исследовании на основе изучения конструктивно-технологических и художественно-эстетических особенностей индустриального строительства дана оценка современному состоянию зданий

и сооружений, возведенных с середины XX столетия в представленных городах. Выявлено, что жилые объекты сохранили свои характерные черты и по сегодняшний день. В рассмотренных городах наблюдается сосредоточение большого количества крупнопанельных домов, которые местами организуют целые районы. В объектах сохраняются конструктивные и отделочные материалы, сохраняется стилевая направленность индустриального строительства. Определено, что в настоящее время с появлением новых и усовершенствованием старых технологий индустриальные методы строительства продолжают использоваться. Возводимые такие жилые здания и сооружения приносят особые черты в формирование пространственной среды города и, отражая стиль промышленности, значительно влияют на создание архитектурно-художественного образа городов индустрии.

В исследовании отмечено, что возводимые индустриальными методами общественно-культурные центры, входящие в состав того или иного промышленного предприятия, значительно выделяются среди жилой застройки и придают эстетическую выразительность облику города. Определено, что данные объекты характеризуются наибольшей пластичностью в отличие от жилых зданий, применением большего количества разнообразных приемов индустриальной отделки. Выявлено, что в настоящее время действующие и не утратившие своего назначения общественно-культурные центры в представленных городах можно разделить на две группы объектов: подвергающиеся изменению облика посредством реконструкции и сохраняющие промышленный стиль. Объекты, которые утратили свое назначение, что отрицательно сказывается на облике пространственной среды, выделены в отдельную группу.

В третьем параграфе **“Определение индустриального образа транспортных коммуникаций”** определена роль транспорта в городе и обозначено влияние его на архитектурно-художественный образ. Также выявлены и рассмотрены транспортные наземные искусственные сооружения в ряде исследованных городов.

Транспортная система является важнейшим функциональным элементом городской структуры, охватывающая объекты и учреждения различного назначения и обслуживания, места приложения труда, отдыха и жительства населения. Транспорт способствует организации контактов между элементами городской среды. Он является связующим звеном между промышленными и жилыми районами, главным компонентом производственной территории.

Связь большинства промышленных предприятий обеспечивается системами того или иного вида транспорта: автомобильного, железнодорожного, морского, речного или трубопроводного. В зависимости от места расположения промышленной зоны и направления деятельности градообразующего предприятия, происходит сосредоточение определенного вида транспорта.

Транспорт представляет собой не только совокупность транспортных средств, предназначенных для перемещения людей и грузов из одного места в другое. Значительную роль играют транспортные наземные искусственные сооружения, оказывающие активное влияние на создание запоминающегося

образа пространственной среды. Различные по форме автомобильные, пешеходные и железнодорожные мосты, виадуки, путепроводы и эстакады выступают в качестве доминирующих акцентов среди городской застройки и значительно влияют на эстетическую и конструктивную индивидуальность города.

В ходе диссертационного исследования изучена классификация транспортных наземных искусственных сооружений и обозначена их роль в формировании архитектурно-художественного образа города. Отмечено, что мосты различаются друг от друга в зависимости от рода обращающихся на них подвижных составов, от материала и конструкций пролетных строений, от назначения, особенностей устройства и условий службы. Определено, что за счет значительной высоты, сложности конструкций и своеобразной архитектуры, мосты активно внедряются в городскую застройку, и, являясь доминирующими элементами, участвуют в создании образа города.

В данном исследовании рассмотрены и обозначены наиболее значимые и выразительные транспортные наземные искусственные сооружения в ряде представленных городов. Выявлено, что практически каждый промышленный город характеризуется наличием того или иного вида транспорта, инженерные сооружения которого придают индивидуальность. Они активно участвуют в формировании запоминающегося образа города и способствуют его узнаваемости. Также определено, что некоторые из городов не имеют в своем составе таких транспортных сооружений.

В четвертом параграфе **“Образная характеристика системы озеленения промышленных городов”** рассмотрено и изучено озеленение производственных предприятий и санитарно-защитных зон, выявлена его роль в формировании архитектурно-художественного образа промышленного города.

Озеленение, как элемент инфраструктуры промышленного города, способствует архитектурно-художественной целостности урбанистической среды. Сосредотачиваясь на промышленных территориях в санитарно-защитных зонах, вдоль основных дорог и магистралей, в местах массового посещения людей, озеленение наиболее эффективно раскрывает панорамы и выявляет силуэт предприятий. Оно способствует формированию своеобразного облика промышленной застройки и созданию благоприятных условий для труда и отдыха людей.

Активную роль в создании запоминающегося и индивидуального архитектурно-художественного образа промышленной застройки играют приемы вертикального озеленения и различные его композиционные и планировочные решения. В результате изучения особенностей устройства и организации озеленения предприятий выявлено, что разнообразные зеленые насаждения выступают в качестве основных средств оформления производственной среды. Рядовые и одиночные посадки, массивы, различные группы деревьев, применяемые в качестве доминирующих, акцентирующих элементов композиций либо в качестве фона, способствуют выявлению и выделению определенных значимых участков территорий. Они объединяют в

единое целое элементы застройки и придают промышленному объекту целостность и выразительность.

Устройство озеленения санитарно-защитных зон способствует снижению прямой солнечной радиации, повышению влажности воздуха, задерживанию и осаждению пыли, а также улучшению аэрации городской застройки и поглощению шума. Насыщая окружающую среду кислородом, защищая территорию от действия ветра, разнообразные деревья и кустарники выступают в качестве фильтрующих и изолирующих устройств, предохраняющих соседние с производством жилые районы от вредных газов. Таким образом, озеленение санитарно-защитных зон играет важную роль в санитарно-гигиеническом отношении. Кроме того, велико его значение и в формировании художественно-эстетического решения городской среды, что определяет защитное озеленение как важный и неотъемлемый элемент создания архитектурного образа города.

В результате рассмотрения и изучения основных характеристик и типов озеленения, а также их композиционных решений выявлено, что ассортимент зеленых насаждений для посадки на промышленных территориях подбирается с учетом специфических особенностей предприятия, характера производственных загрязнений, местных природных и топографических условий. Таким образом, для каждого промышленного объекта определяются разнообразные типы насаждений, использование которых способствует созданию его индивидуального облика.

Тем самым определено, что организация озеленения промышленных территорий занимает важное место в ряде градостроительных составляющих, формирующих городскую среду. Связываясь с общегородской системой зеленых насаждений, озеленение промышленных территорий способствует созданию единого архитектурно-художественного образа города и целостной городской среды.

В данном диссертационном исследовании на основе анализа современного состояния основных элементов инфраструктуры и изучения их особенностей в рассмотренных городах выявлено, что в формировании архитектурно-художественного образа промышленного города участвуют компоненты городской среды в различной степени. Определяющая роль принадлежит промышленности, как ведущему элементу инфраструктуры.

Третья глава **“Основные направления формирования образа инфраструктуры промышленного города”** посвящена выявлению факторов и архитектурно-художественных принципов, которые необходимо учитывать и на которые необходимо основываться при формировании образа инфраструктуры промышленного города. Данная глава состоит из двух параграфов.

В первом параграфе **“Определяющие факторы в формировании образа промышленного города”** выявлены факторы, на которых основывается формирование образа инфраструктуры промышленного города.

В диссертации на основе исследования индустриальных городов выявлено, что формирование образа инфраструктуры промышленного города – процесс, включающий изучение отдельных факторов. Он характеризуется

рядом особенностей, связанных с историческим, социально-культурным, градостроительным, архитектурно-планировочным и художественно-эстетическим условиями развития города.

Таким образом, формирование образа зависит от ряда выявленных в ходе исследования факторов:

- характеристики современного состояния города в контексте исторического развития;
- характера и типа планировочной структуры;
- архитектурно-градостроительного значения промышленности в городе и характера ее специализации;
- сохранения промышленного стиля в жилой и общественной застройке;
- наличия в городе выразительных транспортных сооружений;
- состояния системы озеленения промышленных территорий.

Данные факторы способствуют углубленному изучению и обозначению основных характерных черт города и, тем самым, вносят в рассматриваемый образ своеобразие и индивидуальность. Они учитывают все особенности индустриального города (роль и значимость промышленности в облике и структуре города, взаимосвязь ее с селитьбой, стиль, специфику и ее силуэтное решение), а также особенности, отражающие историческое, современное, социально-культурное, архитектурно-планировочное и художественно-эстетическое развитие города.

Во втором параграфе **“Формулировка архитектурно-художественных принципов формирования образа инфраструктуры промышленного города”** выявлены и сформулированы принципы, формирующие образ инфраструктуры промышленного города.

В данном диссертационном исследовании на основе системного изучения ряда индустриальных городов, а также анализа и сопоставления жилой и общественной застройки, промышленной зоны, транспортных систем и озеленения, выявлены архитектурно-художественные принципы.

- *Принцип изучения основных исторических характеристик промышленного города*

Данный принцип заключается в определении основных исходных позиций города: экономико-географическое положение, природные условия, историческое развитие, современное состояние и статус города. Он актуален для человека, поскольку его применение способствует сохранению исторической преемственности и культурного наследия. Реализация этого принципа отражает современный этап развития города, темп и ритм жизни людей.

- *Принцип целенаправленного формирования гибкой планировочной структуры промышленного города*

В процессе роста города устойчивое развитие всех важнейших функциональных зон и сохранение эффективной связи между ними обеспечивается при использовании гибкой планировочной структуры. Для нее характерно взаимосвязанное размещение промышленных и селитебных территорий.

Результат такого процесса проявляется в способности изменения архитектурно-художественного образа. Он имеет тенденцию к трансформации, в нем могут отражаться историко-культурные, технологические изменения, происходящие в городе.

- *Принцип определяющей значимости промышленной составляющей в образе индустриального города*

Такой архитектурно-художественный принцип заключается в обозначении роли и значимости промышленности в облике города и особенностей взаимосвязи ее с селитьбой и другими элементами инфраструктуры.

Применение данного принципа способствует выявлению доминирующих элементов и объектов, создающих выразительный и сложный силуэт городского пространства и активно участвующих в формировании образа индустриального города.

- *Принцип соответствия образа города и отраслевой направленности промышленности*

Облик промышленных предприятий значительно отличается друг от друга в зависимости от типа производств. Применение данного принципа способствует определению основных архитектурных и художественно-эстетических характеристик, вносимых тем или иным видом промышленности в формирование образа города. Выявляется промышленный стиль (конструктивные и объемно-планировочные решения зданий и сооружений, ограждающие конструкции). В результате выявленные особенности придают образу инфраструктуры промышленного города индивидуальность и своеобразие.

- *Принцип целостности архитектурно-художественного образа промышленного города*

Данный принцип заключается в комплексном рассмотрении всех элементов инфраструктуры (промышленные и селитебные территории, здания и сооружения, транспорт и система озеленения).

Результатом использования выявленного принципа является формирование целостного архитектурно-художественного образа промышленного города.

- *Принцип гуманизации инфраструктуры промышленного города*

Такой архитектурно-художественный принцип предусматривает обеспечение нормативного соответствия, включающее устройство необходимых санитарно-защитных зон, грамотное размещение общественных центров среди селитебной застройки. Кроме того, он способствует созданию гармоничной для человека окружающей среды посредством: организации коммуникационных и визуальных связей элементов селитебной и промышленной территорий, соотнесения масштабы производственных объектов и сооружений с жилыми и общественными зданиями, создания визуального комфорта (применение колористических решений, цветовых акцентов и контрастов).

Выявленные в ходе системного изучения ряда индустриальных городов архитектурно-художественные принципы способствуют формированию образа инфраструктуры промышленного города. Они учитывают индивидуальные и

своеобразные черты каждого промышленного города, его специфику и формируют, тем самым, индивидуальный образ. Эти принципы решают ряд проблем, возникающих в связи с развивающейся индустрией, и способствуют созданию целостной и гармоничной окружающей для человека среды.

Такие принципы необходимо учитывать при формировании образа как развитых, так и развивающихся промышленных городов. Они позволят определить проектные задачи для творческого поиска, этапы реализации замысла проектировщика, дают уверенный прогноз состояния архитектурной среды промышленного города на перспективу.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В результате проведенного исследования были решены важные задачи по выявлению архитектурно-художественных принципов формирования образа инфраструктуры промышленного города и разработаны следующие положения и выводы.

1. Обосновано понятие архитектурно-художественного образа города, как главного показателя исторического, социально-культурного, градостроительного, архитектурно-планировочного, художественно-эстетического, политического и экономического развития города.

2. Изучение работ зарубежных ученых, посвященных проблеме эстетического решения городской среды и формированию образа города, позволило установить, что архитектурно-художественный образ просматривается через облик и силуэт города, панораму и внутригородские перспективы, его застройку и планировочную структуру, через конструктивные элементы основных объектов. Отражаются в нем все компоненты окружающей среды.

3. В результате изучения взаимосвязи промышленных территорий с окружающим пространством обозначены основные элементы инфраструктуры индустриального города: промышленность, как основной и ведущий фактор развития города, жилая и общественная застройка, транспортные службы и система озеленения. Выявлено, что такие элементы тесно взаимодействуют между собой, способствуют эффективному функционированию отраслей материального производства и обеспечивают жизненно-необходимые условия для людей.

4. На основании проведенного системного анализа ряда городов с выраженной в большей или меньшей степени промышленностью, основанного на рассмотрении планировочной структуры, определении соотношения промышленности и селитьбы, изучении исторического аспекта и современного состояния города, обозначении ведущих отраслей производства, выявлены основные параметры, характерные особенности и индивидуальные черты каждого города. Определена типология промышленных городов. На основании этого изучены особенности формирования образа.

5. В итоге рассмотрения и изучения элементов инфраструктуры индустриальных городов, выявлено, что в формировании архитектурно-художественного образа промышленного города участвуют компоненты

городской среды в различной степени. Определяющая роль принадлежит промышленности, как ведущему элементу инфраструктуры.

6. В данном исследовании на основе изучения ряда индустриальных городов, а также анализа и сопоставления жилой и общественной застройки, промышленной зоны, транспортных систем и озеленения, выявлены основные факторы и архитектурно-художественные принципы формирования образа инфраструктуры промышленного города. В комплексе они решают ряд проблем, возникающих в связи с развивающейся индустрией, способствуют созданию гармоничной и целостной для человека среды и позволяют дать уверенный прогноз состояния архитектурной среды промышленного города на перспективу.

7. Результаты исследования могут быть использованы в ходе дальнейших изучений в сфере формирования архитектурно-художественного образа города. Основные выводы, сделанные в ходе диссертации актуальны для практической реализации, а также для целесообразного применения их в учебном процессе при подготовке архитекторов и дизайнеров в высшей школе.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Осипова, Е.Р. Формирование образа инфраструктуры промышленного города [текст] / Е.Р. Осипова // Электронный журнал “Известия вузов: Архитектон”. – 2010. – Режим доступа: <http://archvuz.ru>


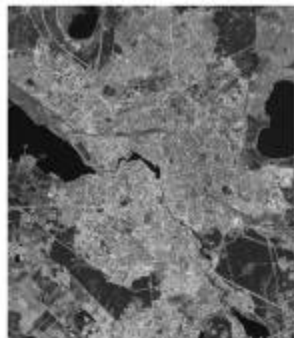





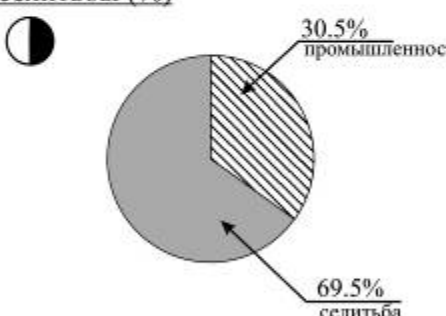

2. Осипова Е.Р., Комлев С.В. Формирование образа инфраструктуры промышленного города [текст] / Е.Р. Осипова, С.В. Комлев //ВКГТУ. - 2010.

В сборнике научно-технических конференций: X Республиканской научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых “Творчество молодых – инновационному развитию Казахстан”, проводимых в ВКГТУ города Усть-Каменогорска 2010г. Также материалы были изложены в виде реферата

ПРИЛОЖЕНИЕ А


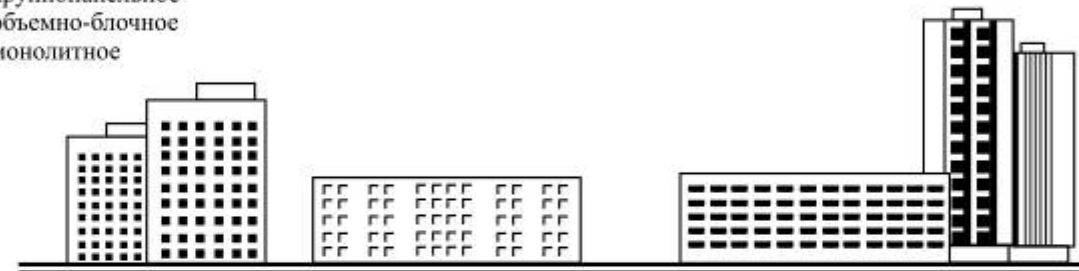
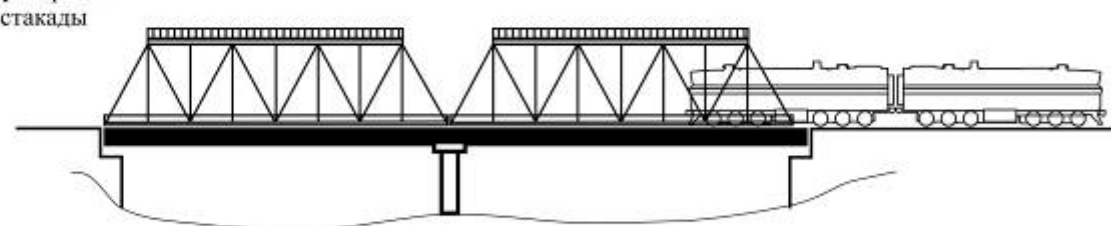
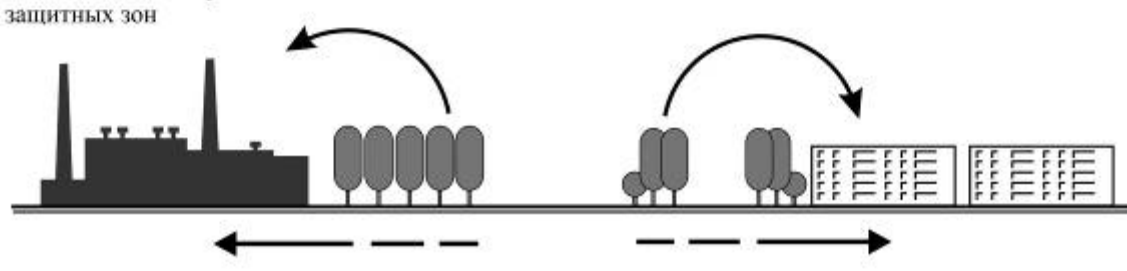
Методика системного анализа промышленных городов (на примере Екатеринбурга)

г.Екатеринбург (Свердловск)-”столица Урала”

<p><u>Тип планировочной структуры города</u></p>  <ul style="list-style-type: none"> ● гибкая пл.структура ● чередование произв. и селитебных терр-й <p style="text-align: right;">(по Ю.П.Бочарову)</p>	<p><u>Снимок</u></p> 						
<p><u>Генплан города</u></p>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>▨ -зона пром-ти</p> <p>■ -жилая и общ. зона</p> <p>■ -водоемы</p> </div> <div> <p>— -ж/д</p> <p>— -транспортные связи</p> </div> </div>	<p><u>Ведущие отрасли и предприятия промышленности</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> ● Уралмаш (УЗТМ) ● Уральский оптико-механический завод им. Э.С.Яламова (УОМЗ) <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> ● Верхне-Исетский металлургический завод (ВИЗ) <p><u>Соотношение промышленности и селитбы (%)</u></p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Категория</th> <th>Процент (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>промышленность</td> <td>30.5%</td> </tr> <tr> <td>селитба</td> <td>69.5%</td> </tr> </tbody> </table>	Категория	Процент (%)	промышленность	30.5%	селитба	69.5%
Категория	Процент (%)						
промышленность	30.5%						
селитба	69.5%						
<p><u>Панорама города</u></p> 	<p><u>История развития промышленности</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Екатеринбург с самого основания был крупным промышленным центром. ● В годы Великой Отечественной войны Свердловск принял около шестидесяти предприятий, эвакуированных из Центральной России и Украины. ● Екатеринбург сегодня обладает значительным промышленным потенциалом и занимает третье место в России по общему количеству предприятий. 						


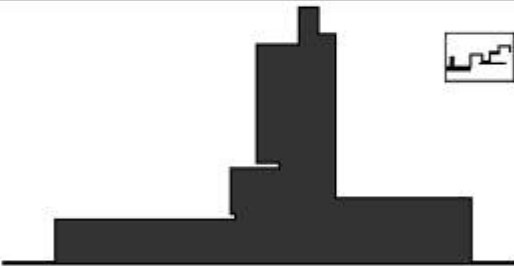
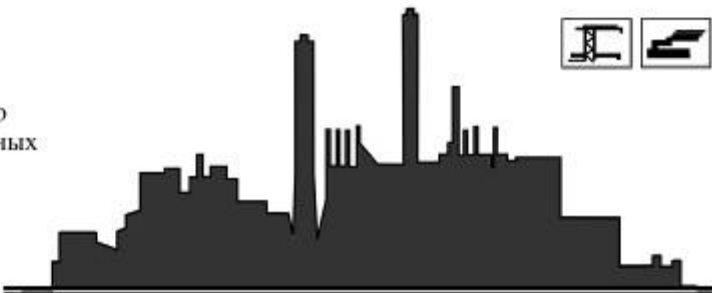


ПРИЛОЖЕНИЕ Б Элементы инфраструктуры промышленного города

Инфраструктура промышленного города

Промышленность	<p><u>Виды промышленности</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • машиностроение • металлургия • химия и нефтехимия • энергетика • легкая и пищевая 
Селитба	<p><u>Направления индустриального строительства</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • крупнопанельное • объемно-блочное • монолитное 
Транспорт	<p><u>Транспортные искусственные сооружения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • мосты • виадуки • путепроводы • эстакады 
Озеленение	<p><u>Система озеленения промышленных территорий</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • озеленение предприятий • озеленение санитарно-защитных зон 

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Промышленные предприятия в зависимости от типа производства

Виды промышленности	
Легкая и пищевая <ul style="list-style-type: none"> • протяженность фасадов • упрощенность форм производственных зданий • плоскостной характер перекрывающих конструкций • инженерные сооружения-дополняющие элементы силуэта 	 <p style="text-align: center;">Силуэт Дрожжевого завода в г. Алматы</p>
Машиностроение <ul style="list-style-type: none"> • протяженность производственных зданий • различные формы литейного, кузнечного, обрабатывающего и сборочного цехов • минимальное количество инженерных сооружений 	 <p style="text-align: center;">Силуэт Уральского оптико-механического завода в г. Екатеринбурге</p>
Химия и нефтехимия <ul style="list-style-type: none"> • упрощенные формы корпусов • большое количество вертикальных инженерных сооружений, значительно превышающее высоту производственных зданий • своеобразные этажерки и открытые установки для технологического оборудования 	 <p style="text-align: center;">Силуэт Новоджамбульского фосфорного завода в г.Таразе</p>
Металлургия <ul style="list-style-type: none"> • крутоуклонные кровли сталеплавильных цехов • плоскостной характер перекрывающих конструкций прокатных цехов • наличие большого количества вертикальных и горизонтальных инженерных сооружений, значительно превышающих основную высоту производственных зданий 	 <p style="text-align: center;">Силуэт Косогорского металлургического завода в г.Туле</p>
Энергетика <ul style="list-style-type: none"> • простота геометрических форм производственных зданий • инженерные сооружения - активные вертикали силуэта 	 <p style="text-align: center;">Силуэт ТЭЦ-3 в г. Красноярске</p>

ӨНЕРКӘСІПТІК ҚАЛА ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ БЕЙНЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУЫНЫҢ СӘУЛЕТТІ-КӨРКЕМ НЕГІЗДЕРІ

Түсініктеме

Ұсынылатын жұмыста өнеркәсіптік қала инфрақұрылымының бейнесін қалыптастыруының сәулетті-көркем негізі туралы маңызды сұрақтар қарастырылған. Кешенді фактіге негізделген саралау мен графоаналитикалық зерттеулер жүргізілді және нәтижесіне сүйене келгенде сәулетті-көркемдік негіздер белгіленді.

Берілген зерттеудің мақсаты - өнеркәсіптік қала инфрақұрылымының бейнесін қалыптастыруының сәулетті-көркем негіздерін анықтау.

Зерттеудің міндеттері:

- зерттеу негізінің ұғымы мен терминологиясын анықтау;
- өнеркәсіптік қалалардың қалыптасуындағы отандық және шетелдік тәжірибелерді шолу және сараптама жүргізу, өнеркәсіптік қалалардың түрін анықтау;
- өнеркәсіптік қалалардың қазіргі сәулетті-көркем бейне қалпының саралауы;
- өнеркәсіптік қала инфрақұрылымының бейнесін қалыптастыруда сәулетті-көркем негіздерін анықтау.

Зерттеу нысаны – инфрақұрылымы дамыған өнеркәсіптік қалалар.

Зерттеу тақырыбы - өнеркәсіптік қала инфрақұрылымының бейнесін қалыптастыру жолындағы сәулетті-көркем негіздерінің жиынтығы.

Зерттеу аумағы – мерзімдік – ХХ ғасырдың ортасы мен ХХІ ғасырдың басы; аумақтық – кеңес өкіметі болған жерлер.

Ғылымы болжам қаланың сәулетті-көркем бейнесін қалыптастыруда өнеркәсіптің бағыттау роліне байланысты жасалған.

Методологиялық негізі жұмыстың жүйелі жүргізілуі болып келеді. Зерттелген нысан мен заттың әрекеттестіктеріндегі негізгі сипаттамаларын қарастыруға мүмкіндік туғызды. Осы еңбекте сәулетті-қалақұрылысы, тарихи, бұйым-кеңістік, көркем-эстетикалық мәліметтердің кешенді құрылым-типологиялық және функционалды саралауы қолданған. Сонымен қатар зерттеуде негізгі жоспарлардың, жағдайлы схемалар мен инфрақұрылым нысандарының нұсқа көріністерінің графикалық саралау әдісі қолданған.

Бірінші бөлімде **“Өнеркәсіптік қала инфрақұрылымының сәулетті-көркем бейнесі”** қазіргі қоғамдағы қала бейнесінің ролі көрсетілген. Негізгі ұғымдар ашылып көрсетілді және қысқаша сипаттама берілді. Бір қатар өнеркәсіптік қалаларды шолып кешенді саралау жасалады. Нысандарды жоспарлау құрылымдарын қарастыру, өндіріс пен қоныстың ара қатынасын анықтау, қалалардың тарихи тұрғыларын қарастыру және өнеркәсіптік басты салаларын анықтау негізінде, әр өнеркәсіптік қаланың негізгі шамасы, ерекшелігі анықталған.

Екінші бөлімде **“Өнеркәсіптік қалалардың сәулетті-көркем бейнесінің қазіргі қалпы”** өнеркәсіптік қала инфрақұрылымын құрастыратын элементі қарастырылған. Олардың негізгі ерекшеліктері мен өзгешеліктері анықталып,

қаланың қалыптасыуындағы ролі анықталған. Бөлімде саралауға жатқан әр қаладағы негізгі өнеркәсіптік нысандар, тұрғын және қоғамдық ғимараттар, көліктік жасанды құрылыстар мен өндірістік аумақтарындағы көгалдандыру жүйесі қарастырылды.

Үшінші бөлімде **“Өнеркәсіптік қала инфрақұрылымының бейнесін қалыптастырудағы негізгі бағыттар”** зерттеу барысында анықталған бір қатар факторларға байланысты бейнені жасау тәуелділігі анықталды. Сәулетті-көркем принциптары анықталып қалыптастырылды.

Еңбекті мақұлдау: диссертация зерттеу нәтижелері Өскемен қаласында жылда жоғары оқу орындарында өтетін конференцияларда баяндалды, тезис пен мақала ретінде жергілікті және шетелдік баспаларда жарияланған.

ARCHITECTURALLY-ARTISTIC PRINCIPLES OF FORMING THE IMAGE OF THE INDUSTRIAL CITY INFRASTRUCTURE

The summary

In the given work urgent issues of forming architecturally-artistic image infrastructures of an industrial city are examined. It is carried out complex the analysis and graph-analytical researches of some industrial cities on the basis of what the basic architecturally-art principles are designated.

Aim of this research is the definition of architecturally - artistic principles of an image of an infrastructure an industrial city.

Objectives of research:

- definition of terminological and conceptual basis of research;
- the review and the analysis of domestic and foreign experience of industrial cities formation, definition industrial cities typology;
- the analysis of the current state of architecturally-artistic image of industrial cities;
- revealing architecturally-artistic principles of formation of an industrial city infrastructure image.

Object of research - industrial cities with the developed infrastructure.

Subject of research - set of architecturally - artistic principles of forming the image of the industrial city infrastructure.

Research chronological frames the middle of the 20th the 21 century beginning; territorial frames the post-Soviet territory.

The hypothesis is concluded in a defining role of industry in formation of architecturally-artistic cities image.

Methodological basis of research was the systematic approach, allowed to consider in interaction the basic characteristics of the object and an object of the research. In the present work the complex structurally-typological and functional analysis of the architectural-town-planning, historical, detail-spatial, art-aesthetic data are used. Theoretical method of research consisting of studying and systematizing specific literature on given work is applied. In the research the method of graphic analysis of general layouts, situational schemes and silhouette outlines of objects of an infrastructure is used.

In the first chapter “**Architecturally-Artistic Industrial City Infrastructures of an Image**” the role of an image of a city in a modern society is examined. The basic concepts are opened and their short characteristics are given. The review and the complex analysis of several industrial cities are carried out. On the basis of examining leading structures of objects, definitions of a parity of manufacture and mudflow area, studying historical aspects of cities and designation of leading industries, key parameters, prominent features and individual traits of each industrial city are revealed.

In the second chapter “**Current State of Architecturally-Artistic Image of Industrial Cities**” making elements of the infrastructure of an industrial city are studied. Their basic characteristic features and features are revealed, the role in formation of an image of a city is designated. In the chapter the basic industrial

projects, residential and public buildings, transport artificial constructions and systems of gardening industrial territories in each analyzed city are studied.

In the third chapter **“The Basic Directions of Formation of the Image Infrastructure of an Industrial City”** dependence of creation of an image on a number of factors revealed during research is defined. Architecturally-artistic principles designated and formulated have been.

Approbation of work: results of dissertational research are reported at annual intrahigh school conferences in Ust-Kamenogorsk, published in domestic and foreign editions as theses and articles.