

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ УССР
КИЕВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

ЧЕМАКИНА Октябрина Владимировна

УДК 711 : 725.4 : 626/627

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
КОМПЛЕКСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ
/ ДЛЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ /

Специальность 18.00.04 – градостроительство, районная
планировка, ландшафтная архитектура и планировка
сельскохозяйственных населенных мест

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата архитектуры

К и е в -1984

Работа выполнена на кафедре архитектурного проектирования,
зданий и сооружений Киевского ордена Трудового Красного Знамени
инженерно-строительного института

Научный руководитель:
кандидат архитектуры, доцент
Б.А.ТИЩЕНКО

Официальные оппоненты:

доктор архитектуры, профессор
А.И.УРБАХ

доктор технических наук, профессор
П.С.СЛИПЧЕНКО

Ведущая организация:
Гипроград Госстроя УССР

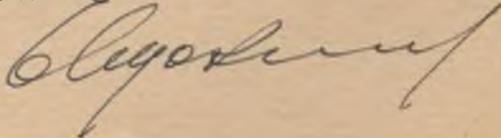
Защита состоится "5" июня 1984 года в 11⁰⁰ часов на
заседании специализированного совета К.068.05.09 по архитектуре
при Киевском ордена Трудового Красного Знамени инженерно-
строительном институте по адресу:

252037, Киев-37, Воздухофлотский проспект, 31.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке КИСИ.

Автореферат разослан "3" июня 1984 года.

Ученый секретарь специализированного совета
кандидат архитектуры, доцент
Н.П.ЕВДОКИМОВ



Главная задача, поставленная в "Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981-1985 гг. и на период до 1990г." в области капитального строительства состоит в необходимости повысить эффективность капиталовложений за счет преимуществ размещения и строительства промпредприятий в составе промузлов. В условиях НТР постоянно развиваются и совершенствуются прогрессивные формы организации производства: специализация и концентрация, кооперирование и комбинирование предприятий. В связи с этим в стройиндустрии проводится реорганизация, которая идет двумя путями: 1 - реконструкция и совершенствование существующих предприятий, перевод их на прогрессивные формы организации производства; 2 - создание территориальных специализированных баз стройиндустрии.

К настоящему времени сложились основные принципы архитектурно-планировочной организации промузлов различных отраслей промышленности, изучены вопросы их градостроительного и территориального размещения. Проблемы проектирования промышленных интеграций рассматривались многими учеными: классификационные аспекты территориальной организации промышленности - Альмовым А.Н., Заставным Ф.Д., Бастрькиным А.Н., Богорадом Д.И., Бруманом Ю.С., Коваленко Ю.Н., Николаевым С.А., Цеданом М.П., Церциком Е.Н.; вопросы комплексной организации предприятий материально-технической базы строительства - Барановым В.М., Галкиным Д.С., Гиммельфарбом А.Н., Коваленко Ю.Н., Мыслиным В.А., Широковым Ю.И., Николаевым С.А., Цеданом М.П., Пробстом А.Е., Фильваровым Г.И.; эффективность проектных решений промузлов - Апариним А.Л., Слуцким Ю.Б., Барановым В.М., Лесовиченко М.И., Каганером Ю.А., Кимом Н.Н., Марчуковым В.И., Метляевой О.П., Орловым С.А., Паньковым М.В., Рыгаловым В.А., Хорхотом А.Я.; градостроительные вопросы формирования групп промышленных предприятий - Арефьевым В.В., Барановым В.М., Лесовиченко М.И., Бондарь Ю.А., Бочаровым Ю.П., Бутаевым О.С., Жмудским Д.А., Кимом Н.Н., Кохно В.И., Метляевой О.П., Мыслиным В.А., Орловым С.А., Паньковым М.В., Рыгаловым В.А., Хорхотом А.Я.; проблемы архитектурного проектирования промышленных предприятий - Барановым В.М., Блохом Л.М., Блохиным В.В., Борисом Г.Г., Бутаевым О.С., Гохарь-Хармандаряном С.И., Жмудским Д.А., Кимом Н.Н., Николаевым И.С., Хорхотом А.Я.; инженерные и транспортные вопросы проектирования промпредприятий - Блохом Л.М., Бодней Л.М., Давидовичем Л.Н., Златолинским В.Н., Кравцовым В.В., Лукьяновым В.И., Резниковым В.А., Хорхотом А.Я.; благоустройство и органи-

зация культурно-бытового обслуживания на территории промпредприятий - Анисимовым А.В., Болотовой М.Н., Лейкиной Д.К., Рыгаловым В.А., Демидовым С.В., Новиковым В.А., Соколовым Л.К.; вопросы зрительного восприятия и формирования архитектурной композиции застройки - Беляевой Е.Л., Блохиным В.В., Бодней Л.М., Бочаровым М.И., Голубевой Т.П., Григорьевой Н.Ю., Бутаевым О.С., Довженко В.д., Кохно Б.И., Розенбергом М.Б., Горбуновой Г.Н.

Основные принципы группового размещения предприятий различных отраслей промышленности, а также архитектурно-планировочная организация городских промышленных территорий исследованы в трудах Хорхота А.А. Им предложена методология градостроительных расчетов и определения параметров предприятий и промышленных районов.

Кимом Н.Н. исследованы проблемы и указаны основные направления комплексного архитектурного решения промузлов в условиях НТП.

Вопросы проектирования промузлов регламентируются рядом нормативных и методических документов: СН 223-62, СН 245-71, СН 276-74, СН 302-65, СНиП II-39-80, СНиП II-12-77, СНиП II-46-75, СНиП II-91-77, СН 367-72 и другими.

В проектировании предприятий стройиндустрии накоплен немалый положительный опыт. Выполнены фундаментальные исследования в области экономического обоснования развития и размещения предприятий отрасли. В научной литературе эти вопросам посвящены труды Альмова Л.Н., Заставного Ф.Д., Бастрыкина А.Н., Брумана Ю.С., Галкина Д.С., Гиммельфарба А.А., Цробста А.Е., Хорхота А.А., Чайкина С.Ф. Вопросы развития межотраслевого строительно-производственного комплекса всесторонне рассмотрены Цеданом М.И.

В части территориального размещения материально-технической базы строительства институтами СОПС АН СССР и АН УССР, НИИЭС и другими разработан ряд инструктивных и методических рекомендаций.

Анализ существующих научных исследований по проектированию предприятий стройиндустрии показал, что вопросы формирования их архитектурно-планировочной структуры разрабатывались преимущественно для отдельных производств /заводов ЖБИ, КИД, баз МТС и др./ без учета их кооперирования друг с другом и включения в состав многоотраслевых промузлов. Не учитывается главная особенность современного развития народного хозяйства страны - курс на интенсификацию производства и возможность быстрой трансформации его технологической и планировочной структур. Поэтому представляется необходимым, опираясь на имеющиеся теоретические и практические

исследования научно обобщить имеющийся опыт проектирования предприятий стройиндустрии и определить перспективные принципы их архитектурно-планировочной организации.

А к т у а л ь н о с т ь выбранной темы исследования определяется следующими положениями:

- значительными намечаемыми объемами гидротехнического строительства, созданием для его осуществления мощной материально-технической базы строительства /МТБС/ и необходимостью комплексного развития входящих в нее предприятий стройиндустрии;

- отсутствием достаточных для проектирования методических и практических рекомендаций в части решения градостроительных и архитектурно-планировочных вопросов.

Ц е л ь и с с л е д о в а н и я - разработка принципиальных положений архитектурно-планировочной организации комплексов предприятий строительной индустрии /КПСИ/.

Для выполнения поставленной цели решены следующие задачи:

- выявление основных тенденций формирования предприятий МТБС в КПСИ и их классификация;

- определение особенностей территориальной организации КПСИ в зонах влияния гидротехнических сооружений;

- выявление приемов включения КПСИ в планировочную структуру населенных мест;

- определение принципов функционального зонирования КПСИ и градостроительных параметров их функциональных зон;

- определение приемов гибкой планировочной организации КПСИ;

- выявление приемов формирования архитектурной композиции застройки КПСИ.

М е т о д ы и с с л е д о в а н и я включают анализ и обобщение проектных, методических и научных материалов, натурные обследования предприятий стройиндустрии, графоаналитические и математические методы, экспериментальное моделирование.

Н а у ч н а я н о в и з н а работы состоит в следующем:

- определены формы организации предприятий МТБС гидротехнических сооружений в КПСИ, понятия строительных региона и района;

- предложен новый подход к функциональному зонированию территории КПСИ, состоящий во введении двух уровней функционального зонирования, соответствующих стадиям проектирования: при составлении генплана города и при детальной планировке его частей;

- с градостроительных позиций комплексно рассмотрен вопрос формирования гибкой планировочной организации КПСИ и даны рекомендации, способствующие достижению.

Результаты исследования: классификация КИСИ; предложения по территориальной организации зон влияния гидротехнических сооружений /строительные регионы и районы, КИСИ/; предложения по двухуровневому функциональному зонированию территории промплощадки КИСИ и укрупненные градостроительные нормативы функциональных зон; предложения по гибкой архитектурно-планировочной организации территории КИСИ на основе градостроительной модульной системы и ее иерархического построения; предложения по формированию структурообразующих систем КИСИ: транспортной, культурно-бытового обслуживания и благоустройства; предложения по формированию архитектурной композиции застройки КИСИ на основе выделения первичных композиционных элементов, формирования осей зрительного восприятия и зон композиционной значимости.

Практическая ценность работы состоит в возможности использования в реальном проектировании методических подходов двухуровневого функционального зонирования территории и гибкой планировочной организации с помощью градостроительной модульной системы. Укрупненные градостроительные нормативы функциональных зон могут применяться при предварительном определении площади КИСИ, оценке экономической эффективности проектных решений, а также для контроля оптимальности функциональной организации КИСИ на промежуточных стадиях проектирования. Полученные градостроительные параметры и принципы архитектурно-планировочной организации КИСИ могут применяться для проектирования на ЭВМ при решении задач "Компоновка 1-70, 1-76, 2-70, 2-75, 4-76" и других.

Результаты исследования внедрены при участии автора:

- в отделе промузлов и генпланов объединения СоюзстромстройНИИпроект Госстроя СССР при разработке групп предприятий стройиндустрии в Западно-Сибирском регионе, объединенных базах стройиндустрии в Нечерноземной зоне и проектировании КИСИ на трассе каналов переброски части стока сибирских рек в Среднюю Азию и Казахстан;
- в отделе перспективного развития строительно-производственного комплекса УССР Гипрогражданпромстроя Госстроя УССР при разработке предложений по формированию МГЭС;
- на кафедре архитектурного проектирования КИСИ при разработке темы "Обоснование применения новых градостроительных и объемно-планировочных решений в планировке и застройке городов Жанатас и Каратау с учетом сложных природно-климатических условий";
- результаты диссертационного исследования приняты к внедрению

в проектно-экспериментальной мастерской СамГАСИ.

Материалы исследования а п р о б и р о в а н ы на Всесоюзной пяти республиканских и трех институтских /НИСИ/ научно-технических конференциях, опубликованы в пяти статьях.

Объем диссертации - 142 страницы машинописного текста, 60 таблиц, список использованной литературы, приложения. Текстовая часть состоит из введения, трех глав с выводами по каждой, заключения. На основе выводов и рекомендаций работы выполнено шестнадцать экспериментальных моделей генпланов НИСИ.

Работа выполнена при консультации кандидата архитектуры, доцента ГАЛКИНА Д.С.

СО Д Е Р Ж А Н И Е Р А Б О Т Ы

В первой главе "Предпосылки формирования архитектурно-планировочной структуры НИСИ" определены основные периоды развития МТБС гидротехнических сооружений.

В первый период /1917-1941гг./ в стране была создана сеть территориальных общестроительных и монтажных подрядных организаций, заводов по производству строительных материалов и конструкций. Планировочная организация площадок предприятий характеризуется раздробленностью с дублированием и хаотичным размещением производств по отношению друг к другу, отсутствием блокировки зданий и сооружений. Процент неиспользуемых территорий достигает 55-60%, коэффициент застройки - 0.1-0.15.

В второй период развития /1941-1945гг./ были заложены основы стройиндустрии в восточных районах страны и подтверждена правильность направления на создание постоянных территориальных объединений по изготовлению строительных материалов и конструкций.

Третий период развития /1946-1965гг./ характеризуется широким внедрением индустриализации. Сложились основные принципы формирования МТБС гидротехнического строительства: создание районных баз и размещение их в узлах сосредоточенного строительства. Организации площадок этого периода свойственны отсутствие единых планировочных решений, принципов функционального зонирования, недостаточная унификация конструктивных и планировочных решений. Транспортная схема имеет большой процент неиспользуемых территорий /в

некоторых случаях - до 60-70% транспортной зоны/. Коэффициент застройки - 0.2 - 0.25.

В четвертом периоде развития МТБС /1966-1985гг./ сформировались основные принципы проектирования баз индустриального строительства в части состава и мощности предприятий; размещения на промплощадке зданий и сооружений соответственно их принадлежности к функциональным зонам; унификации объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений на основе строительного модуля - 6 м; кооперирования вспомогательных производств и хозяйств, энергетических и транспортных устройств. Технологические потоки размещаются в унифицированных типовых пролетах шириной 18 /УТП-18/ и 24 /УТП-24/ метра и длиной 72-144 метра, из которых формируются строительные блоки.

На перспективный период /1985-2000г./ для ряда гидротехнических сооружений намечено новое строительство предприятий стройиндустрии. Архитектурно-планировочная организация запроектированных баз индустриального строительства характеризуется:

- функциональным зонированием территории базы на зоны основных и вспомогательных производств, транспортную и складскую и формированием транспортной зоны как планировочного ядра территории;
- формированием планировочных блоков территории из площадок отдельных предприятий стройиндустрии, входящих в состав баз;
- блокированием зданий и сооружений основных производств на основе УТП-18 и УТП-24.

Вместе с тем, имеется ряд недостатков:

- нечеткость в размещении функциональных зон на площадках отдельных предприятий стройиндустрии, входящих в состав баз;
- наличие неиспользуемых территорий за счет нерационального размещения тупикового железнодорожного ввода и начертания путей, несоответствия размеров промплощадки отдельных производств и приведения меньших размеров к большим;
- неупорядоченность в планировочных параметрах транспортно-коммуникационной сети промплощадок;
- дисперсное размещение объектов культурно-бытового обслуживания, вследствие чего происходит многократное пересечение транспортных грузовых и людских потоков.

В результате рассмотрения истории развития материально-технической базы строительства гидротехнических сооружений для дальнейшего анализа выделены базы индустриального строительства, запроектированные институтами на перспективный период для строительства

каналов переброски части стока северных и сибирских рек в бассейн р. Волги, Среднюю Азию и Казахстан и некоторых других.

В работе исследованы основные направления территориальной организации КПСИ в зонах влияния гидротехнических сооружений. Территорию зоны влияния, на экономическое и градостроительное развитие которой оказывает влияние МГЭС гидротехнического сооружения автором предложено рассматривать как строительный регион. Выделены линейный, линейно-компактный и компактный типы строительных регионов. Основным признаком такой классификации послужили приемы размещения в регионах предприятий стройиндустрии и характер расположения строительных районов.

Строительный район - часть территории строительного региона, обслуживаемая одним или несколькими КПСИ. По условиям функционирования типов КПСИ, видам транспортных связей и радиусам транспортных перевозок строительные районы классифицированы в три типа:

- моноцентрические, обслуживаемые одним крупным или средним КПСИ районного или межрайонного значения с радиусом перевозки материалов и конструкций более 100 км;

- полицентрические, обслуживаемые несколькими средними и малыми КПСИ районного и местного значения с радиусом транспортного обслуживания для каждого до 30 км;

- смешанные, обслуживаемые системой КПСИ, тип каждого из которых определяется в зависимости от местных условий с радиусом транспортного обслуживания 30-60 км.

Группа предприятий стройиндустрии, размещаемая на одной промплощадке с объединением инженерной и транспортной инфраструктуры, созданием общей системы культурно-бытового обслуживания и благоустройства и решаемая на основе единого архитектурно-планировочного замысла является комплексом предприятий стройиндустрии /КПСИ/.

По ряду классификационных признаков: внешних /использование стройбазы, градостроительная ситуация, место в составе строительно-производственного комплекса/ и внутренних /состав и мощность комплексообразующих производств, параметры функциональных зон/ КПСИ объединены в три типа: крупные, средние и малые.

По мнению автора, в схемы районной планировки, разрабатываемые для районов гидротехнического и водохозяйственного строительства необходимо включать раздел "материально-техническая база строительства гидротехнических сооружений" с рассмотрением территории зоны влияния как строительного региона. Тип строительного региона и района и тип КПСИ определяют архитектурно-планировочную организацию промплощадки в части решения транспортной схемы, отведения

резервных территорий, условий включения в планировочную структуру населенных мест, очередности строительства.

В соответствии с принятой выше классификацией КПСИ автором проведен анализ функциональной структуры и приемов планировочной организации типов КПСИ с целью выявления путей совершенствования их архитектурно-планировочной структуры.

В целом, по главе сделан следующий вывод:

- архитектурно-планировочная организация КПСИ недостаточно соответствует требованиям функционального зонирования, гибкости планировочной структуры, экономии материальных и территориальных ресурсов. Это позволяет выявить резервы для определения перспективных принципов архитектурно-планировочной организации КПСИ. Основными направлениями их научного обоснования являются: 1 - оптимизация функциональной структуры территории с проведением зонирования промплощадки и отдельных планировочных блоков; 2 - унификация градостроительных параметров планировочных элементов и функциональных решений отдельных предприятий; 3 - выявление приемов организации транспортной схемы, систем культурно-бытового обслуживания и благоустройства на основе экономии территории, блокирования зданий и сооружений; 4 - определение приемов архитектурной композиции застройки с целью создания целостного архитектурного облика, отражающего отраслевой характер КПСИ.

Во второй главе "Функциональные основы совершенствования генеральных планов КПСИ" рассмотрены реальные ситуации размещения площадок предприятий стройиндустрии в планировочной структуре городов и сделаны следующие выводы: градостроительные условия размещения КПСИ характеризуются типом размещения промплощадки в планировочной структуре населенных мест, типом включения в городскую застройку и приемами ориентирования генплана по отношению к сельтебе. Наиболее рациональным с точки зрения удовлетворения экономического, санитарно-гигиенического и транспортным требованиям является размещение в планировочной структуре населенных мест: для крупных КПСИ - одностороннее или угловое с устройством санитарно-защитной зоны до 1000 м; для средних КПСИ - одностороннее или угловое с устройством санитарно-защитной зоны в 500-1000 м; для малых - угловое с устройством санитарно-защитной зоны до 500 м.

Типы железнодорожных вводов на территорию КПСИ дифференцированы на тупиковые и сквозные. Для крупных КПСИ при торцевом ориентировании генплана по отношению к застройке оптимальным является тупиковый железнодорожный ввод, в средних и некоторых малых КПСИ

при фронтальном ориентировании генплана – сквозной.

Учитывая, что в практике проектирования отсутствует научно-обоснованная система функционального зонирования территорий предприятий строительной индустрии, автором разработан и рекомендуется новый подход к функционально-планировочной организации КПСИ: двухуровневое функциональное зонирование. Суть его состоит в организации территории всей промплощадки на первом уровне пятью основными функциональными зонами и выделении территорий производственной, инфраструктурной и административной групп предприятий и в организации территории каждого комплексобразующего предприятия на втором уровне зонирования на основе девяти дополнительных функциональных зон.

К функциональным зонам первого уровня зонирования отнесены зоны основных и вспомогательных производств, транспортная, складская и административная. Для крупных и средних КПСИ характерна организация транспортной зоны и ее основной части – железнодорожного ввода – как планировочного ядра территории и концентрическое расположение вокруг него складской зоны и зоны основных производств.

Баланс территорий функциональных зон первого уровня:

– для крупных КПСИ: зона основных производств – до 30% всей территории КПСИ, зона вспомогательных производств – до 5%, складская зона – до 25%, транспортная зона – 30%, административная зона и озеленяемые территории – до 10%;

– для средних КПСИ: зона основных производств – 15–35% всей территории КПСИ, зона вспомогательных производств – до 5%, складская зона – 15–25%, транспортная зона – 20–30%, административная зона и озеленяемые территории – до 10%;

– для малых КПСИ: зона основных производств – 45–50% всей территории промплощадки, зона вспомогательных производств – до 5%, складская зона – 20%, транспортная зона – 20–25%, административная – до 5%.

На современном уровне развития градостроительства, в связи с применением в проектировании модулирования повышается роль территориального зонирования промплощадки. Комплексобразующие производства и хозяйства КПСИ объединены в три технологические группы. К производственной группе относятся предприятия по производству строительных деталей и конструкций, к инфраструктурной – предприятия, оказывающие строительству комплекс материально-технических услуг, к административной – заводууправления, административно-хозяйственные учреждения, общественные объекты КПСИ.

Для крупных КПСИ характерно торцевое размещение инфраструктурной группы и расположение трех панелей производственной вдоль железнодорожных вводов. Баланс территорий: производственная группа - 65-70%, инфраструктурная - 15-20%, административная - до 10%.

Для средних КПСИ характерно размещение территорий технологических групп аналогично крупным КПСИ, а также параллельное. Баланс территорий: производственная группа - 55-60%, инфраструктурная - 25-30%, административная - до 10%.

Для малых КПСИ характерно параллельное размещение территорий технологических групп: производственная группа - 45-35%, инфраструктурная - 50-60%, административная - до 5%.

Второй уровень зонирования проводится на основе девяти функциональных зон; в работе приводится перечень зон, особенности их функционально-планировочной организации и баланс их территорий.

В процессе функциональной организации территории КПСИ на различных этапах проектирования, а также для сравнения проектных вариантов могут быть использованы укрупненные градостроительные нормативы функциональных зон, рассчитанные в зависимости от технико-экономических и планировочных показателей.

Двухуровневое функциональное зонирование с параллельным территориальным позволяет проводить функциональную организацию КПСИ в три этапа: 1 - определение взаимного расположения производственной, инфраструктурной и административной групп; 2 - выделение планировочных блоков путем территориального зонирования и организации на основе пяти функциональных зон; 3 - функциональная организация планировочных блоков путем углубления степени зонирования на основе девяти дополнительных функциональных зон.

В условиях быстрого роста городов и динамичности функционально-технологической структуры КПСИ наиболее оптимальной является гибкая архитектурно-планировочная организация. Методом ее достижения служит формирование планировочной структуры КПСИ на основе градостроительной модульной системы /ГМС КПСИ/.

ГМС КПСИ имеет следующие иерархические ступени:

- панель - планировочные блоки с локализованными технологическими производствами, разделяемые основными магистральными автодорогами /288x288 м и 288x144м/;

- блок - планировочные модули с технологическими переделами отдельных производств, разделяемые улицами и проездами общезлового значения /144x144 м/;

- модуль - здания и сооружения, унифицированные типовые пролеты комплексобразующих производств /16x18 м/,

В третьей главе "Принципы архитектурно-планировочной организации КИСИ" автором определены функционально-планировочная структура генплана КИСИ, системы организации территории /функционального и территориального зонирования/ и структурообразующие системы /транспортная, культурно-бытового обслуживания и благоустройства/.

На основе ГМС КИСИ автором пересмотрены набаритные параметры площадок основных комплексобразующих производств при сохранении типовых технологических потоков. В работе приводятся схемы генпланов /исходные и экспериментальные/, их сравнение по площади. Моделирование схем генпланов КИСИ на основе ГМС позволило получить экономию территории: для крупных КИСИ - 9-17%, для средних КИСИ - в среднем 5.2%, для малых КИСИ - в среднем - 4.2%.

Транспортная схема КИСИ включает организацию железнодорожного ввода и организацию транспортных грузовых и людских потоков. Для крупных КИСИ характерен торцевой железнодорожный ввод с линейным или веерным начертанием железнодорожных путей. При количестве производств более 10 /крупные КИСИ/ наиболее экономичным является веерное начертание железнодорожных путей; менее 10 /средние КИСИ/ - параллельное или линейное начертание.

В целях предотвращения пересечения людских и грузовых потоков, ввод людей и грузового автотранспорта целесообразно производить с противоположных сторон генплана и размещать их параллельно друг другу./В крупных КИСИ перпендикулярно длинной стороне генплана, в средних - параллельно- в малых - перпендикулярно и параллельно/.

Вокруг железнодорожного ввода, являющегося планировочным ядром территории komponуются только те производства, которые используют этот вид транспорта. Ширина ввода в параметрах ГМС КИСИ для крупных КИСИ - 144-288 м, для средних - 72-144м.

Наиболее экономичной с точки зрения минимума возможной занимаемой территории является тупиковая или сквозная линейные схемы организации транспортных потоков.

Система общественных объектов КИСИ включает четыре ступени: I - учреждения и устройства многократного использования в рабочее время; II - учреждения повседневного пользования до и после окончания работы; III - учреждения периодического пользования в нерабочее время; IV - учреждения эпизодического пользования в нерабочее время. К учреждениям I и II ступени обслуживания, размещение которых на промплощадке необходимо, относятся объекты санитарно-гигиенического назначения, предприятия общественного питания и медицинские учреждения.

Наиболее оптимальной является периферийная схема размещения комплекса общественных объектов для крупных и средних КПСИ и линейная - для малых КПСИ. При предложенном в работе радиусе бытового обслуживания в 300 м для крупных КПСИ возможно размещение санитарно-гигиенического обслуживания в 5-6 блоках, для средних - в 3-4, для малых - в 1-2. Для предприятий общественного питания при том же радиусе возможно совмещение буфетов и комнат приема пищи с блоками санитарно-гигиенического обслуживания; размещение столовых - для крупных КПСИ возможно в двух-трех местах на промплощадке, для средних и малых - на предзаводской территории. Медицинские учреждения /здравпункты III и IV категорий/ размещаются для всех типов КПСИ на предзаводской территории.

При архитектурно-планировочной организации КПСИ необходимо учитывать санитарно-гигиенические, планировочные и эстетические функции благоустройства. Территорию промплощадки, подлежащую благоустройству /для крупных КПСИ около 20%, для средних - около 30% для малых - до 40%/ следует дифференцировать на: 1 - территории для ветро-, пыле- и шумозащитных насаждений, размещаемые вокруг пылящих производств и производств с уровнями шума, превышающими допустимый; 2 - аэродинамические коридоры, размещаемые вдоль основных планировочных осей территории КПСИ, образуемые полосами озеленения и способствующие проветриванию промплощадки.

Архитектурная композиция застройки КПСИ и формирование системы архитектурных ансамблей является конечным этапом архитектурно-планировочной организации промплощадки. Условия зрительного восприятия застройки КПСИ определяются рядом положений:

- выделение первичных композиционных элементов застройки;
- формирование осей зрительного восприятия;
- визуальное зонирование с выделением зон активной, пассивной и нейтральной композиционной значимости. Основным архитектурно-планировочным приемом является формирование вдоль внешних и внутренних осей зрительного восприятия зон активной композиционной значимости. В работе рассмотрены основные принципы размещения осей зрительного восприятия на территории КПСИ /по типам/, даны рекомендации по их формированию.

З а к л ю ч е н и е. Полученные в результате проведенных исследований научные положения способствуют поиску оптимальных решений в части:

- территориальной организации МТЭС гидротехнических сооружений на уровне составления схем и проектов районной планировки зон влияния крупных гидротехнических сооружений и районов рассредо-

точного мелиоративного и водохозяйственного строительства;

- градостроительного размещения КПСИ при составлении генплана города и включении в его состав промышленной зоны КПСИ;

- функциональной организации территории КПСИ на уровне составления генплана города и его промышленной зоны и при детальной планировке территории КПСИ;

- архитектурно-планировочной организации территории КПСИ.

Выявленные основные принципы архитектурно-планировочной организации КПСИ позволяют:

- на стадии составления схем и проектов районной планировки зон влияния гидротехнических сооружений формировать развитие стройбаз региона, оптимизировать территориальную организацию МТЭС на основе дифференциации обслуживания в строительных районах и выбора оптимальных для каждого района типов КПСИ;

- при составлении генплана города выбрать оптимальные решения размещения промплощадки КПСИ с учетом ее ориентации по отношению к застройке;

- на стадии ТЭО производить отбор оптимальных функционально-планировочных решений и их сравнительную оценку, а также контроль оптимальности принимаемых решений функциональной организации на промежуточных стадиях составления генплана КПСИ;

- при составлении генплана КПСИ осуществлять вариантное проектирование на основе двухуровневого функционального зонирования и ГМС с применением ЭВМ.

Тема исследования "Архитектурно-планировочная организация КПСИ /для гидротехнических сооружений/ имеет различные аспекты рассмотрения и, естественно, не может претендовать на их всесторонний охват. В данной работе сделана попытка комплексного исследования вопросов архитектурно-планировочной организации КПСИ. Автор надеется, что проведенная работа будет способствовать решению актуальной задачи оптимального проектирования предприятий стройиндустрии, а также послужит основой для дальнейших исследований по вопросам архитектурного проектирования предприятий отрасли в части: проектирования генплана КПСИ с применением ЭВМ на основе принципов двухуровневого функционального зонирования и иерархического построения ГМС КПСИ; архитектурно-планировочной организации структурных элементов КПСИ с применением ЭВМ на основе предложенных перспективных направлений; формирования структурообразующих систем КПСИ и т.п.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. ТИЩЕНКО Б.А., ЧЕМАКИНА О.В. Градостроительные задачи архитектурно-планировочной организации комплексов предприятий строительной индустрии. В сб.: "Повышение эффективности сельского строительства и качества строительных работ на основе интенсификации производства." Тезисы докладов Всесоюзной конференции. - Полтава; "Полтава", 1981. - с.153-154.
2. ЧЕМАКИНА О.В. Вопросы эстетической выразительности комплексов предприятий строительной индустрии. В сб.: "Гармонизация целостности и комфортности городской среды". Тезисы докладов. - Ташкент, УзНИИГрадостроительства, 1982. - с.407-409.
3. БОЛОТОВ А.И., КАРАМШЕВ В.А., ТИЩЕНКО Б.А., ЧЕМАКИНА О.В. Некоторые принципы формирования расселения и строительной базы в зоне пустынь и полупустынь. -Рукопись депонир. в ЦНТИ Госгражданстроя, регистр.№51, 1983.
4. ГАЛКИН Д.С., ЧЕМАКИНА О.В. Новый подход к функциональному зонированию территорий комплексов предприятий строительной индустрии. В сб.: "Промышленные комплексы, здания и сооружения", серия 29.53, вып.8, 1983. - с.26-35.
5. ГАЛКИН Д.С., ЧЕМАКИНА О.В. Градостроительная модульная система комплексов предприятий строительной индустрии. В сб.: "Промышленные комплексы, здания и сооружения", серия 29.53, вып.10, 1983. - с.37-42.

О. Чемакина