

вания вузов. Частные вузы, не получающие достаточного государственного финансирования и опирающиеся на средства семей и студентов, вынуждены принимать абитуриентов с любыми оценками, если он платит за обучение из собственных или спонсорских средств. Совершенствуется самоорганизация, продвигающая в лидеры образования частные вузы, в том числе по архитектуре и дизайну, которые не зависят от государственного бюджета, а финансируются населением, семьями студентов, частным сектором, общественными организациями. Госу-

дарство заинтересовано в крупных университетах-корпорациях, обеспечивающих экономические, политические, научные, промышленные и другие сферы жизни. Вместе с тем, количество частных вузов остается относительно и фактически высоким, проблемы качества, доступности и финансирования находят специфические гибкие решения.

**Сидоров В.А.** – д.иск., профессор, Институт архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета, E-mail: fda\_sidorov@mail.ru.

УДК: 72.03

## ЭВОЛЮЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В КРУПНОМ СИБИРСКОМ ГОРОДЕ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКА)

Д.Д. Син

*В статье приведен анализ исторических тенденций многоэтажного строительства в Новосибирске. Выявлено, что представление о «многоэтажности» менялось во времени под влиянием экономических, социальных, технологических условий, в которых происходило формирование планировочной структуры города. На основе анализа историко-архивного материала с 1903 г. по 2013 г. предложена периодизация формирования многоэтажного строительства в Новосибирске.*

*Ключевые слова: многоэтажное строительство, Новосибирск.*

Строительство многоэтажных зданий является объективной необходимостью развития города, обусловленной, с одной стороны, социальными требованиями (экономией времени и удобства населения), и, с другой стороны, оптимизацией градостроительных характеристик (связь с транспортом, плотность застройки). Постепенное преобразование и обогащение силуэта города возможно с созданием пространственных ориентиров в виде многоэтажных зданий, как значимых объектов, соответствующих масштабу города.

При анализе исторических тенденций многоэтажного строительства в новосибирской практике, было выявлено, что представление о «многоэтажности» менялось во времени и зависело от экономических, социальных, технологических условий, в которых происходило формирование планировочной структуры города. На основе анализа историко-архивного материала с 1903 г. по 2013 г. предложена периодизация возникновения и распространения многоэтажного строительства в Новосибирске. В число признаков каж-

*ПОЛЗУНОВСКИЙ ВЕСТНИК № 1-2014*

дого этапа эволюции включены изменения в архитектурно-функциональных характеристиках «многоэтажек». Главным критерием периодизации является смена этажности в массовом строительстве. Эти переломы соответствовали изменению стратегических программ и тактических решений в освоении городской территории Новосибирска.

**I этап: с 1903 г. по 1926 г.** В конце 1903 г. поселение Новониколаевск было возведено на степень безуездного города. 23 октября 1905г. была проведена перепись города: «вполне или частично застроенных» кварталов было 203, большая часть застроенных кварталов находилось в Центральной части – 105. Самыми высокими сооружениями были водонапорные башни и мельницы (деревянные до 5 этажей) [1, с. 22-23, 26].

С развитием торговли, городских ремесел, с появлением рабочих групп и служащих (на железной дороге, в банках, в учебных заведениях, и т.д.) крестьянское зодчество сокращалось, и город с начала XX века застраивается городскими типами зданий [2, с. 34]. Застройка Новониколаевска на первых порах

была почти сплошь деревянной и одноэтажной. Позднее получили распространение дома смешанной конструкции с первым кирпичным и вторым деревянным этажами, а также каменные, возводящиеся преимущественно в Центральной части.

С 1905 г. в Новосибирске стали возводиться ограничения в деревянную застройку. Воспрещалось возводить деревянные дома на Николаевском проспекте, начиная от улицы Каинской и до Новобазарной площади, мотивируя тем, что здесь должны быть «лучшие здания при том каменные». Такими зданиями были: городской торговый комплекс, как главное административное здание Новониколаевска, построен в центре Новобазарной площади А.Д. Крячкова 1911 г.; оптовый склад Богородско – Глуховской текстильной мануфактуры 1916 г. (Новосибирский главпочтамт). В мае 1910 г. городская управа заключила договор с архитектором А.Д. Крячковым о сооружении 12 каменных школьных двухэтажных зданий. В 1920-е годы строительной организацией «Госстрой» были построены: Дворец труда (ныне здание Академии Водного транспорта); здание Промышленного банка СССР (сейчас здесь располагается Мэрия) по проектам С.А. Швецова [3, с. 13, 14, 18].

**II этап: с 1926 г. по сер. 1950 г.** В 1925 г. Новониколаевск объявляется столицей Сибирского края. Город становится административным центром Сибири. В 1926 г. переименовывается в Новосибирск. В соответствии с новым статусом в городе развернулось строительство административных общественных и торговых объектов. 2-4-этажные: Дворец Труда, здание Сибревкома (3 эт.), кинотеатр «Совкино», 1-я поликлиника (3 эт.), клуб советслужащих (ныне им. Октябрьской революции, 2-3 эт.), здание Сибдальгосторга (консерватория им. М.И. Глинки). Возведенные на центральной площади Дома госучреждений (ныне НГАХА), Доходный дом (гостиница «Центральная», 4 эт.), здание Сибкрайсоюза (3 эт.), Промбанк и дом Ленина (3 эт.) определили главную площадь Новосибирска – им. В.И. Ленина. Стали строиться 2-4-этажные каменные жилые дома, такие как 3-этажный на пересечении Красного проспекта и ул. Каинской, 4-этажный на углу улиц Урицкого и Трудовой. В целом жилищное строительство в первые годы советской власти почти не шло, как и раньше строились одноквартирные дома и лишь в центре двухэтажные 6-квартирные, а позднее 8 и 12-квартирные дома.

Строительное производство в Новониколаевске в 1920-е годы сдерживали два важных фактора: технология выпуска местных материалов (практически все материалы везлись из-за границы) и низкий уровень механизированного строительства (техники почти не было). В 1930-е годы были возведены первые многоэтажные общественные и жилые здания, занявшие важное место в градостроительной структуре города, увеличивая его масштаб, застройка переходит от 2-3 (4) к 5-6 (8) этажам по высоте. Общественные здания: Крайисполком по проекту А.Д. Крячкова (ныне администрация Новосибирской области, 7 эт.), здание «Запсибзолота» (6 эт.), 27 мая 1931 г. состоялась закладка Дома культуры и науки (завершилось 12 мая 1945 г.), Управление Западно-Сибирской железной дороги (6 эт.) и др. Развернулось крупное промышленное строительство, если в 1913 г. в Новониколаевске было 24 фабрики, то к 1938 г. их действовало более 500. Жилые здания: Крайснабсбыта («дом с часами», 5-7 эт.), СибВО («Генеральский дом»), «Соцземлевладений» («дом под строкой»), Стоквартирный дом по проекту А.Д. Крячкова (высотный объем, 8 этажей, подчинен зданию Крайисполком [4, с. 45]). В 1930-е годы Новосибирск по-прежнему остается в основном деревянным. Даже в новой застройке преобладают одноэтажные деревянные дома [3, с. 24-27, 32]. В годы войны (1941-1945 гг.) обострилась жилищная проблема, с эвакуированными предприятиями прибыли десятки тысяч рабочих и членов их семей. Появилось множество бараков, небольших частных домов, землянок и полуземлянок. Под жилье использовали не жилые помещения: подвалы, сараи и т.п. Все новые дома военной поры строились с использованием чердачного пространства. Основной объем жилого фонда теперь поучался за счет нового деревянного брусчатого двухэтажного (23%), каркасно-засыпного одноэтажного барачного (47%) и индивидуального строительства. Под напором огромного срочного строительства градобразующие факторы, положенные в основу довоенных генеральных планов городов, – этажность и капитальность застройки, зонирование и очередность ее, – подверглись коренной ломке [1, с. 122, 124].

Впервые послевоенные годы горожане были вынуждены строить индивидуальные дома. Шла активная застройка окраин города поблизости от промышленных предприятий. По не многу возрождалось многоэтажное строительство, поначалу преимущественно в

## ЭВОЛЮЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ В КРУПНОМ СИБИРСКОМ ГОРОДЕ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКА)

2-3 этажа. По данным 1946 г. к многоэтажным домам относились 3-х и более этажей, малоэтажным 1-2 этажа [5, с. 8]. Общегородским центром Новосибирска является площадь им. Сталина, Красный проспект до ул. Максима Горького и выхода Октябрьской магистрали и далее, включая площадь у здания Облисполкома и Обкома. Пересечение улиц Кирова и Суаунской, соответственно архитектурно решенное, дает районный центр Октябрьскому району. Система предместных площадей по улице Большевистской и в районе Алтайской магистрали создает в дополнение к существующему – районный центр Кировскому району. Новосибирск по существу представлял собой одноэтажный город, но в то же время очень плотной застройки. Свободных участков для капитального строительства в сложившихся районах нет. Сплошному сносу существующего одноэтажного фонда подлежат фасадные линии (полосы шириной 30-50 м) по магистралям, набережной реки Обь, магистрали вдоль реки Каменки, по периметру площадей и первый ряд кварталов вдоль Красного Проспекта, а также внутри кварталов южной части центра города, примыкающей к реке Обь, где имеется уже значительный процент многоэтажных зданий. Наиболее ценные свободные территории зарезервированы для многоэтажного строительства, например, центр Кировского района, Красная горка и др. Все гражданское строительство, осуществляющееся в 1947 г. по своему виду и характеру распределялось в следующем процентном соотношении к общему объему: капитальное жилищное строительство – 60%; культурно-просветительное – 8%; медико-санитарное – 2%; административные, общественные, коммунальные, торговые, складские – 11%; индивидуальное капитальное жилищное строительство – 19%. Из указанного выше видно, что основным массовым строительством города является жилищное строительство, которые по своей этажности и в процентном отношении к общему объему жилищного строительства распределяется на следующие виды: 1-этажные жилые дома – 2%; 2-этажные жилые дома – 25%; 3-этажные жилые дома – 50%; индивидуальные жилые дома – 23% [6, с. 42].

**III этап: с сер. 1950 г. по 1972 г.** Середина 1950 – начало 1960-х годов – важный этап формирования города, связанный с переходом на массовое индустриальное строительство. Директивы XIX съезда КПСС по пятилетнему плану развития СССР на 1951-1955 гг. предусматривали широкое внедрение

типового проектирования как решающего фактора в деле повышения качества проектов. Составление типовых проектов велось в соответствии с заданием Гос. Ком. СМ СССР по делам строительства. То есть можно утверждать, что внедрение типизации в проектирование начинается уже с I пол. 50-х годов. Типовые секции представляли собой, по сути, образцовые проекты планировочных решений жилых зданий. В Новосибирске в этот период широкое распространение получило проектирование и строительство с применением типовой секции № 11, разработанной институтом «Гипрогор» [7].

«О количестве объектов переданных в эксплуатацию за 1951 г.: 1-этажные жилые дома – 9 домов; 2-этажные жилые дома – 96 домов; 3-этажные жилые дома – 20 домов; 4-этажные жилые дома – 96 домов; 5-этажные жилые дома – 20 домов» [8, с. 37]. Из приведенных данных видно, что уже в 1951 г. строительство 4 и 5-этажных зданий имеет массовый характер. 26 апреля 1953 г. газета «Советская Сибирь» сообщила о строительстве в разных концах города 56 многоэтажных домов. В их числе были названы 150-квартирный дом на Красном проспекте, 183-квартирный дом на Привокзальной площади и 200-квартирный в Кировском районе. Примерами удачной застройки являются жилые комплексы по улице Станиславского, на пл.им. Калинина четыре одинаковых 7-этажных дома (с магазинами на первых этажах), по улице Мира, а также комплекс на Красной горке, созданный в 1947-1955 гг. на северо-восточной окраине Новосибирска. В 1955 г. открылся автодорожный коммунальный мост через р. Обь, благодаря ему, возникли Проспект Маркса и ул. Восход.

В 1957 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О развитии жилищного строительства в СССР». В соответствии с ним сооружение жилых домов и культурно-бытовых зданий начали вести по типовым проектам с использованием индустриальных сборных изделий. На заседаниях архитектурно-строительных и технических советов отдела по делам строительства и архитектуры, основным вопросом становился пересмотр проектов с целью устранения излишеств и индустриализации строительства, уменьшая стоимость строительства.

Метод полносборного строительства с применением крупных панелей стали осваиваться с 1959 г. Первый крупнопанельный пятиэтажный 80-квартирный жилой дом возвели на ул. Космической, заводом ЖБИ-6.

Крупнопанельное домостроение стремительно набирало темпы. Уже в 1961 г. сдали 54 новых 80-квартирных панельных дома, жилая площадь которых составила 1/5 часть от всей площади сданной в Новосибирске в этом году. Вскоре доля превысила половину и продолжала расти с каждым годом. Индустриальное домостроение позволило перейти от квартальной планировки к созданию новых микрорайонов и жилых массивов. Начали формироваться «Затулинский», «Кропоткинский», «Волочаевский», «Гусинобродский» жилмассивы, микрорайон «Ботанический сад», «Северный» и другие, которые застраивались в основном 5-этажными типовыми домами. Такая этажность в 1950-1960 гг. считалась оптимальной [3, с. 57]. Применялись серии типовых проектов (1-467, 1-468Н, 1-464Д и др.), разработанные центрами научно-исследовательскими и проектными институтами типового и экспериментального проектирования (ЦНИИЭП жилища) [2, с.41].

Серийный метод типового проектирования и строительства предполагал полную унификацию конструктивных элементов зданий. Габариты кирпичных, панельных и крупноблочных домов в плане теперь были четко зафиксированы; количество этажей так же ограничивалось (до 5). Здания не имели в своём составе угловых секций, а так же не могли блокироваться друг с другом (кроме кирпичных). Отклонений от типовых проектов не допускалось, что в общей массе привело к штампованным схематичным фасадным решениям. Площади помещений в квартирах были сведены к минимуму; появились проходные комнаты, совмещённые санузлы [7]. Морально квартиры этих серий устарели быстрее, чем внедрились в жизнь новые, усовершенствованные серии, но сыграли большую роль в выполнении программы обеспечения жителей города квартирами.

С 1960 г. разрешение на новое строительство, выдавалось только по серийным типовым проектам. Индивидуальные проекты в виде исключений, допускались только для надстроек и пристроек существующих жилых и гражданских зданий, а также зданий институтов и коттеджей в Академгородке. Частичное изменение в типовых проектах вносились в связи с размещением на первых этажах жилых домов учреждений сети культурно-бытового обслуживания. Застройка новых жилых массивов, как на свободных от застройки площадках, так и с учетом сноса ветхих 1-этажных зданий, 4-5-этажными типовыми жилыми домами. Дальнейшее выборочное

строительство, а так же строительство малоэтажных 1-3-этажных жилых зданий в городе запрещено [9, с.1-3]. Планировочные показатели 5-этажных зданий были улучшены: увеличены площади жилых комнат, расширены прихожие, передние, кухни, были предусмотрены планировки с непроходными комнатами, санузлы стали отдельными (кроме однокомнатных квартир), появился изолированный проход в кухню. В 1963 г. в Новосибирске создан Сибирский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий (СибЗНИИЭП). Его деятельность: развитие поисковых направлений, в частности, разработка типовых проектов и их привязка. Стоит отметить что, если в первые два периода «Эволюции строительства многоэтажных зданий в Новосибирске» более высокими были общественные здания, то в последующие периоды таковыми являются жилые дома.

**IV этап: с 1972 г. по 1990 г.** В феврале 1968 г. ДСК-1 начал монтаж первого девятиэтажного крупнопанельного дома на 144 квартиры. В девятой пятилетке ДСК-1 предстояло увеличить мощность по выпуску таких домов с 267 тыс. м<sup>2</sup> до 380 тыс. м<sup>2</sup> – в 1975-м. С 1972 г. выпуск девятиэтажных домов стал массовым, со встроенными в первый этаж магазинами [10, с. 107]. Новое поколение серий типовых проектов (85, 86, 111-90 и др.) и новые жилмассивы, застроенные 9-12-этажными домами были более интересной планировки, выразительной архитектуры, оборудовались лифтами, мусоропроводами, с введением цвета и улучшенным благоустройством: жилмассивы «Челюскинский», «Снегири», «Волочаевский», «Фрунзенский», «Юго-западный», «Западный», «Линейный», «Плехановский». Некоторое разнообразие во внешний облик микрорайона вносили здания из монолитного железобетона. В 1970-х годах изменяются силуэтные панорамы города, а также высотные контрасты застройки его магистралей, площадей и целых районов. Строятся высокие инженерные сооружения, например, 180-метровая труба пиковой котельной ТЭЦ-5 (а затем и 260-метровой самой ТЭЦ-5). На пл. Калинина в 1975 г. закончено строительство многоэтажного административно-инженерного корпуса завода им. Ленина; на Красном проспекте у пл. им. В.И. Ленина выстроена гостиница 14 этажей, 24-этажная гостиница на 500 номеров на пл. им. Н. Гарина-Михайловского (арх. В.В. Красовицкий, инж. В.И. Рождественский); строится

20-этажная гостиница «Турист» (на 800 мест) на пл. им. К.Маркса и др. В 1970-1980 гг. выделяются здания различного функционального назначения: здание Цирка, театр «Глобус», дворец культуры железнодорожников «Строитель», ЦУМ, ГУМ «Россия», новые кинотеатры: «Горизонт», «Современник», «Растет»; гостиницы: «Новосибирск» (22 этажа), «Обь», «Сибирь» (17 этажей); сооружение ледового стадиона «Сибирь», новый Обком КПСС (нынешний областной Совет депутатов), Дом быта, комплекс полиграфического комбината «Советская Сибирь» [3, с. 69].

В 1979-80 гг. осуществляется перевод завод ЖБИ-1 с конструкции устаревшей модели 1-468н на изготовлении деталей 9 и 12 этажных домов серии 111-97 разработанной СибЗНИИЭП (авторы арх. М.К. Печерин – руководитель, В.А. Прошляков, Ю.П. Ергин). Конструктивно-планировочная система, основанная на укрупненном модуле 150 см, позволяла выпускать конструкции жилых зданий высотой от 5 до 16 этажей. В январе 1984 г. выступил в печати главный архитектор Новосибиргражданпроекта Г.Н. Туманик. Он писал о том, что «город застраивается домами устаревших серий. 1-464 (9-эт. «коробки» Плехановский, Кропоткинский, Челюскинский и др.) и 1-468 (5-эт.), ведь «первые жилые массивы» в Новосибирске «еще в шестидесятые годы застраивались «пятиэтажками» этой серии. Из-за отсутствия облицовочного кирпича и кирпича повышенной марки (свыше 100 кг/см<sup>2</sup>) в городе сдерживается строительство домов повышенной этажности (12-16 эт.) [11, с. 4]. «...В ущерб градостроительной целесообразности и логике двенадцати- и шестнадцатиэтажные дома, предусмотренные проектами, заменяются на девятиэтажные, девятиэтажные – на пятиэтажные».

Ограниченные возможности предприятий Главновосибирскстроя долго не позволяли выйти на застройку ответственных участков в центральной зоне города. «Здесь, по мнению Г.Н. Туманика, должны быть продемонстрированы новые возможности индустриального жилищного строительства, отвечающие не только требованиям сегодняшнего дня, но и в какой-то степени являющиеся заявкой на его дальнейшее развитие» [10, с. 141].

Объем жилищного строительства за 1986г., по своей этажности распределяется на следующие виды: 5-этажные жилые дома – 12; 9-10-этажные жилые дома – 139; 12-16-этажные жилые дома – 21%; в т.ч. крупнопанельных – 88 [12, с. 5].

**V этап (1990 г. по 2002 г.)** – этот этап можно рассматривать как подготовительный к мощному рывку в многоэтажном строительстве. На фоне продолжения тенденций предыдущего периода (в основном, 9,12-этажного строительства), завершения начатых ранее жилых массивов начинаются интенсивные проектные работы 16-18-22-этажных зданий.

Разрабатываются проекты молодежного жилого комплекса треста «Запсибтрансстрой» на пересечении ул. Кошурникова и Фрунзе (1990 г.), комплекса административных высотных зданий на участке ограниченном ул. Большевикской, Красным проспектом за домом усовершенствования учителей (1992 г.), Административного здания на площади им. Кондратюка для размещения служб банка и помещений коммерческих организаций (1994 г.), административно-торгового корпуса по ул. Вокзальная магистраль – Советская (2001 г.).

**VI этап (2002 г. по настоящее время)** – принципиально новый этап в истории многоэтажного строительства в Новосибирске. Он является временем интенсивного уплотнения существующей застройки, появления значительного количества многоэтажных зданий, превышают 16 этажей и существенно влияют на архитектурно - художественный облик города.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. С.Н. Баландин. Новосибирск. История градостроительства 1893-1945 гг. – Н., Западно-Сибирское книжное издательство, 1978.
2. Энциклопедия Новосибирск. – Н., Книжное издательство, 2003.
3. История города. Новониколаевск – Новосибирск. Исторические очерки, Т. II. – Н. Издательский дом «Историческое наследие Сибири», 2006.
4. С. Баландин, О. Ваганова. Сибирский архитектор А.Д. Крячков. – Н., Западно-Сибирское книжное издательство, 1973.
5. ГА мэрии Новосибирска. Ф.584, Оп.1, Д.19. Материалы об организации и проведении конкурса в 1946 г., на лучшее жилое и гражданское здание, выстроены в городе (протоколы, положения, решения).
6. ГА мэрии Новосибирска. Ф.584, Оп.1, Д.27. Годовой отчет инспекции государственного архитектурно-строительного контроля за 1947 г.
7. Федоскин П.В. К вопросу проектирования социального жилья в современных условиях. / Все-росс. науч.-практ. конф. – Н., 2002.
8. ГА мэрии Новосибирска. Ф.584, Оп.1, Д.55. Годовой отчет инспекции государственного архитектурно-строительного контроля за 1951 г.

9. ГА мэрии Новосибирска. Ф.584, Оп.1, Д.125. Годовой отчет инспекции государственного архитектурно-строительного контроля за 1960 г.
10. С.Н. Баландин. Новосибирск. История градостроительства 1945-1985 гг. – Н., Западно-Сибирское книжное издательство, 1986.
11. ГА мэрии Новосибирска. Ф.584, Оп.1, Д.295. Годовой отчет инспекции государственного архитектурно-строительного контроля за 1980 г.
12. ГА мэрии Новосибирска. Ф.584, Оп.1, Д.418. Годовой отчет инспекции государственного архитектурно-строительного контроля за 1986 г.

13. ГА мэрии Новосибирска. Ф.751, Оп.1, Д.22. Протоколы заседаний градостроительного совета и документы к ним за 1999 г. Протокол № 2 от 29.04.99.
14. ГА мэрии Новосибирска. Ф.751, Оп.1, Д.22. Протоколы заседаний градостроительного совета и документы к ним за 2000 г. Протокол № 4 от 04.04.2000.

*Син Д.Д.* – к.арх., доцент, Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия, E-mail: dina\_sin@mail.ru.

УДК 712.253:59.006

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СРЕДЫ ЗООПАРКА

Л.С. Скуратова

*В данной статье представлена модель организации архитектурно-художественной среды зоопарков и приведены рекомендации по формированию зоопарков в Сибири с учетом данной модели. Модель состоит из четырех уровней: архитектурно-планировочное решение территории зоопарка, композиционные решения, оборудование и предметное наполнение, ландшафтный дизайн среды зоопарка. В основе моделирования архитектурно-художественной среды зоопарков лежит концептуальная идея, образованная от модульных единиц.*

*Ключевые слова: проектирование зоопарков, моделирование зоопарков, модель архитектурно-художественной среды, концепция зоопарка.*

Теоретическая модель формирования архитектурно-художественной среды зоопарка состоит из следующих компонентов:

1. архитектурно-планировочное решение территории зоопарка – планировка территории с разделением на функциональные зоны;
2. композиционные решения архитектурно-планировочных элементов схемы;
3. предметное наполнение и оборудование каждого элемента соответственно его назначению;
4. ландшафтный дизайн – озеленение и благоустройство пространства зоопарка.

В совокупности компоненты данной модели являются многоуровневой системой. Первоначально определяется концептуальная идея как эскиз художественной модели зоопарка, затем разрабатывается «каркас» проекта в виде архитектурно-планировочного решения территорий каждого уровня, далее формируются композиционные решения, затем спроектированная основа наполняется оборудованием и техническим оснащением, завершается озеленением и ландшафтным дизайном зоопарка.

В последнее время происходит переход от

плоскостного планирования к объемному, пространственное проектирование «слоями» или «уровнями» обеспечивает более реалистичное представление виртуальной модели проекта. «Архитектурное творчество демонстрирует эстетический динамизм восприятия архитектуры» [3, с. 155].

Разработано системное представление архитектурно-художественной среды зоопарка (рисунок 1), которое позволяет руководствоваться предложенной схемой при разработке архитектурно-художественной среды зоопарков.

### 1. Архитектурно-планировочная схема

Архитектурно-планировочная структура территории зоопарка включает в себя разметку территории, функциональное зонирование, расположение в плане основных элементов зоопарка (вольеров, зданий, сооружений, дорожек) с учетом принципов зонирования, учета потребностей животных, интересов посетителей, удобства и безопасности технического обслуживания и акцентирования ведущих элементов зоопарка. В основе планировочной схемы любого зоопарка должна быть заложена какая-либо концепция – идея