

Боранов Сергей Сергеевич
Самарский государственный технический университет

Boranov Sergey
Samara State Technical University

КАТЕГОРИИ ПРАГМАТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА И АРХОФУНКЦИИ

CATEGORIES OF PRAGMATIC ALGORITHM AND ARCHOFUNCTION

Анализируется современная практика массового домостроения. Выявляется структура сложившегося проектного алгоритма. Определяются характеристики типового проектного алгоритма, применение которого порождает однообразие объемно-планировочных решений и примитивизацию архитектурных ценностей. Рассматриваются примеры различных архитектурных проектов, актуализирующих понятие архофункции. Архофункция предстаёт как триггер креативного подхода к проектированию. Обозначаются основные направления дальнейшего исследования.

The article analyzes the current practice of mass housing construction. The structure of the existing design algorithm is revealed. The characteristics of a typical design algorithm are determined, the application of which generates the uniformity of space-planning solutions and primitivization of architectural values. Examples of various architectural projects that actualize the concept of archofunction are considered. Archofunction appears as a trigger for a creative design approach. The main directions of further research are indicated.

Ключевые слова: *типовой алгоритм, эксперимент с формой, феномен архофункции*

Keywords: *standard algorithm, experiment with form, phenomenon of archofunction*

Современная архитектура изобилует примерами однообразия, или декоративности, выдающимися прагматические установки строительного бизнеса. Строительный опыт, который в основном заключается в освоении инвариантной ортогональной сетки развивается и приобретает характеристики, направленные на достижение максимально прибыльного результата. Идея рационального использования прямоугольных модулей сосуществует в единстве с концепцией «рационального ведения» строительства. Бизнес принимает ортогональный принцип планирования как наиболее адаптивный коммерческим интересам. Этому тренду способствует промышленное производство дома: прямоугольный дом – максимальное воплощение «рациональной идеи». Ортогональное планирование, бесконечное дублирование прямоугольной решетки происходит из исторически сформировавшихся подходов к освоению городского пространства, но на современном этапе массовая застройка характеризуется перекрывающим практическую целесообразность равнодушием к эстетической проблематике архитектуры. В общем процессе устойчивого доминирования прямоугольника органично соединяются инициатива бизнеса и типологические решения. Однообразные ортогональные построения распространяются на все уровни проекта – от планирования территории микрорайона – до формы дома, квартиры, внутреннего пространства, мебели и вещей. Проблема при этом

прослеживается даже не столько в самой всеобщности ортогонального устройства применяемых форм, сколько в деградации пространственных комбинаций, отсутствии творческих трансформаций исходных планов и схем, что в итоге сказывается на функциональных сценариях сооружений.

Суть возникающей проблемы в конечном итоге может быть охарактеризована как остановка в развитии архитектуры как искусства формы, а также как девальвация профессионального метода в целом. Анализ конкретных объектов свидетельствует об утрате интриги и обеднении пространственного, и как следствие, функционального сценария.

Эта проблема может быть результатом разных причин, обнаруживаемых в системе профессиональной деятельности архитектора и общей прагматической парадигмы «рыночной реальности». В качестве одной из причин можно выделить выбор ошибочного проектного алгоритма.

При анализе современной практики можно выявить структуру и принципиальное содержание этого алгоритма, а именно «стандартного прагматического алгоритма» в виде следующих звеньев (этапов) в принятии «архитектурного решения»:

1. Разработка функциональной программы в виде перечня (списка) требований и функций;
2. Графическое двухмерное изображение функциональной программы в виде прямоугольников,

иллюстрирующих позицию из «списка», и связанных линиями (стрелками); создание функциональной блок-схемы;

3. Попытка разработать план объекта на основе функциональной блок-схемы;
4. Результат операции – план, автоматически воспроизводящий структуру и форму блок-схемы;
5. Совмещение плана с конструктивной (модульной) метрической ортогональной сеткой (решеткой);
6. Репликация исходного плана на всю высоту планируемого объекта. Формирование пространственной этажерки на основе типового плана и исходной ортогональной метрической сетки (решетки). Возникновение здания-параллелепипеда с однотипным поэтажным пространством;
7. Стадия «архитектурного оформления» параллелепипеда. Возникновение псевдо-архитектурного ответа (архитектурного симулякра).

Результатом применения подобного алгоритма становится появление в нашем окружении многочисленных объектов в виде многоэтажных коробок, мало отличающихся друг от друга.

Оставляя за скобками такую важную тему как средовое проектирование, обратим внимание на пресловутое штучное, или объектное проектирование. Объект, даже если он осмысливается автономно от средового контекста, сам по себе должен обладать собственным замыслом, характеризующимся особенным, или даже уникальным пространством, обуславливающим специфический функциональный сценарий. Но при использовании стандартного прагматического алгоритма объект лишается перспективы обрести уникальную форму. С позиции профессиональных ценностей, такой алгоритм является ошибочным.

Проследить стандартный прагматический алгоритм и его последствия ярче всего можно на примере массового домостроения.

Так примеры, следующие подобному алгоритму, можно найти в книге¹ посвящённой массовому домостроительству в России, в которой затрагивается проблема монотонности и депрессивности современной застройки. Помимо исторического обзора и разбора различных этапов застройки города, в ней приводится критика современной ситуации и оцениваются варианты решений в перспективе. Описывается каким подходом принято руководствоваться на практике для получения максимальной выгоды, при минимальных возможных изменениях в готовых, штампуемых проектах. «В 2009–2010 годах процент недорогого панельного жилья на рынке московских новостроек резко вырос, так что застройщикам приходилось выдумывать всякие нетривиальные маркетинговые ходы, чтобы их продукт хоть как-то выделялся на фоне других таких же предложений». Это является ярким при-

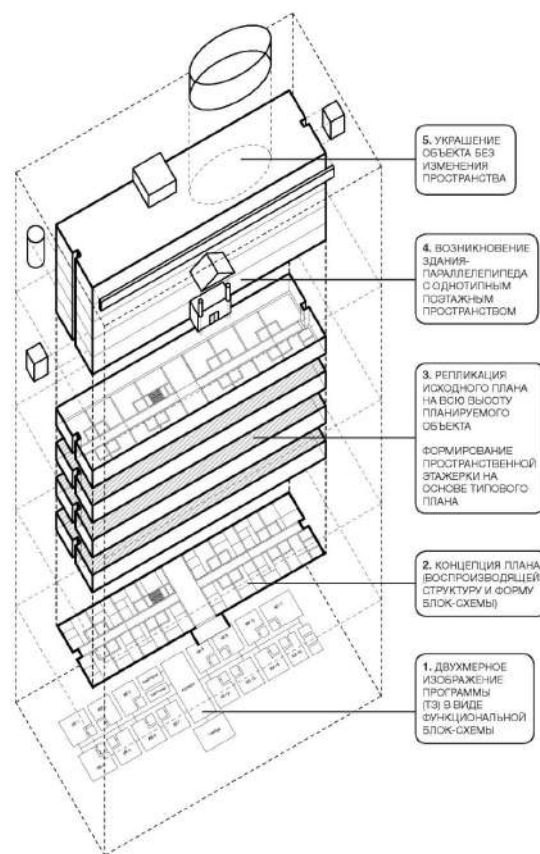


Рис. 1. Схема распространённой практики построения стандартного проектного алгоритма, ведущего к созданию типового объема, лишённого архитектурного пространства

мером финальной стадии алгоритма. «Застройщики соревновались в остроумии, предлагая будущим жильцам «японский минимализм», «скандинавский стиль» и тому подобные изыски, но при внимательном изучении оказывалось, что все эти варианты не так уж и различаются» [1].

Всё это приводит авторов к определённому выводу: «К началу нынешнего десятилетия наша домостроительная индустрия зашла в тупик, имя которому — однообразие» [1]. В общей массе строительства отсутствие какого-либо очевидного креатива наблюдалось как в планировках, так и в фасадных решениях, не говоря уж об общем объёме здания. В этой проблемной ситуации основная работа проектировщика описывается как привязка типового решения к застраиваемым участкам, и возможно, частичное смешивание домов разных типов, для «разнообразия» среды.

В этой же работе описывался эксперимент, который заключался в строительстве панельного квартала в одном из московских районов в 2013–2014 годах, где на базе серийных домов был сформирован замкну-

¹ Массовое домостроение в России: история, критика, перспективы. Москва: «ELKA press», 2016.

² Это отмечал и основатель журнала «Проект Россия» Барт Голдхоорн в своей статье «Открытый урбанизм» (Проект Россия, № 3(73). 2014. С. 86–93).



Рис. 2. Общий вид внутриквартального двора жилого комплекса на Базовской улице в Москве

тый квартал и фасады домов были покрашены в яркие цвета. Помимо этого, в ярких цветах было выполнено и благоустройство (детские площадки) (рис.2). Подобное решение вызвало следующее впечатление у авторов публикации: «в силу протяженности участка (его габариты составляют примерно 100 на 500 м) и высокой этажности корпусов (ниже 17 этажей дома этих серий не бывают), (территория – С.Б.) больше напоминает футбольное поле, чем жилой двор. Издалека комплекс выглядит, пожалуй, неплохо, но вблизи — как-то неуклюже и не слишком человечно³. В итоге данного эксперимента стало ясно, что «для создания качественно новой жилой среды недостаточно покрасить обычные панельные дома в яркие цвета» [1].

Как неким выводом и выходом в какой-то мере из данной ситуации в книге ссылаются на «постановление № 305»: «Прописанные в 305-м постановлении стандарты, при всех их достоинствах, лишь задают некие общие рамки. Качество же архитектуры по-прежнему зависит от работы проектировщиков». «Прямое же влияние «типовой» застройки на городскую среду теперь намного больше зависит от архитектора. Если прежде от него требовалось лишь привязать к участку абсолютно стандартизированные секции, то отныне ему придется, пускай и из конструктора

³ Об этом говорил, в частности, и Сергей Кузнецов в своем интервью журналу «Проект Россия» [№ 3(77). 2015. С. 64–71].

с ограниченным набором элементов, каждый раз лепить индивидуальный фасад, который будет отличать этот конкретный дом от всех остальных» [1]. Это, как мы убеждаемся, становится основной идеей и перспективой в развитии массового домостроения в ближайшее время. Но всё же эти изменения прежде всего затрагивают скорее внешний облик здания за счёт украшения, изменения и комбинирования разных видов фасадов (в определённых границах). Работа с пространством в этом случае сводится к минимуму, тем самым задавая всё ту же монотонную среду, но в разной цветовой гамме. Просто кроме привязки проекта к участку появляется возможность варьировать фасадные решения.

Оценивая характер современной проектной практики, особенно на примерах российского опыта, все больше обнаруживаем подтверждения тому факту, что принимаемые типовые сценарии могут выглядеть слишком примитивными и далекими от истинных архитектурных ценностей и идеалов.

В качестве варианта решения данной проблемы предлагается изменить алгоритм за счёт иного взаимодействия с архитектурными моделями (планами, разрезами, аксонометрией, макетами) на основе концепции архофункции, разработанной в диссертации С. А. Малахова. Архофункция – это актуализация приключенческих аспектов поведения в архитектурном пространстве в дискурсе осознанной или спонтанной оппозиции привычному, стереотипному,



Рис. 3. Дом Наркомфина общий вид и ячейка К, арх. М.Я. Гинзбург, И.Ф. Милинис

типовому. В этом проявляется выражение зависимости функции от архитектурной формы и соответствующих формальных экспериментов [2].

Архитектурный результат, здесь определяемый как «возникновение архофункции», характеризуется, прежде всего, появлением архитектурного пространства, интригующего сценария, в свою очередь, позволяющего утверждать, что мы имеем дело с предопределяющей ролью архитектурной формы. В метафизическом смысле архитектурное пространство является принципиальным мета-сюжетом архитектурного проекта и продукта, а архитектурная форма – всеобъемлющей субстанцией моделирования, в первую очередь, осязаемой на этапе создания самой модели. Поэтому именно эксперименты и мастерская работа с формой на этапе создания модели предопределяют возникновение архитектурного пространства в реализации.

В качестве примеров рассмотрим проекты схожей типологии, но представляющие разные концептуальные пространственные решения, актуализирующие понятие архофункции.

Как первый пример необычного, индивидуально-подхода можно привести известное произведение М.Я. Гинзбурга и И.Ф. Милиниса – Дом Наркомфина, российский памятник конструктивизма (рис. 3,4).

Это не отдельное здание, а целый проектный комплекс, воплощающий в себе экспериментальное виденье нового образа жизни. В книге «Стиль и Эпоха» Гинзбург рассуждает о современной, на тот момент, архитектуре и намечая характерные черты нового стиля отметил что: «Имея дело с прозаическими сторонами жизни, приближаясь к мастеру и конструктору, архитектор неизбежно должен заразиться от них их методом работы... Архитектор почувствует тогда себя не декоратором жизни, а ее организатором» [3]. Так Дом Наркомфина – здание переходного типа, стал экспериментом по формированию нового образа жизни советского народа.

Несмотря на стремление в тот период к коллективизму, комплекс демонстрирует разнообразие как на уровне внутренней структуры, так и досуга: жильцы дома располагали достаточно большой свободой в выборе разнообразных занятий. Запоминающийся силуэт здания (комплекса) обладает определённой иерархией, имеющий некую аналогию с живым существом. Постройка состоит из двух корпусов: жилого (основное тело) – стоящего «на ножках»; и коммунального (голова) – соединённого тёплым переходом на уровне второго этажа с жилым.

Жилой корпус – это горизонтальный шестизэтажный объем с ленточным остеклением, стоящий на трёх рядах бетонных столбов, пронизывающих все этажи. Главной особенностью комплекса является сложная

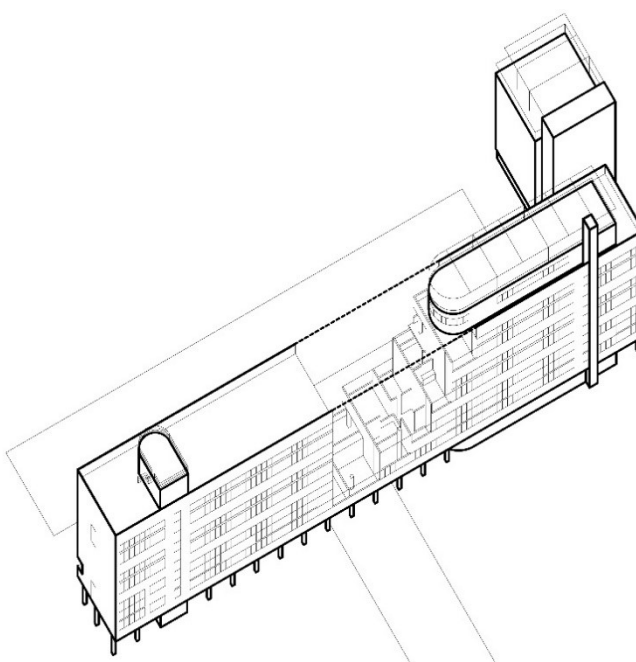


Рис. 4. Аксонометрия Дома Наркомфина арх. М.Я. Гинзбург, И.Ф. Милинис



Рис. 5. Жилой комплекс Habitat '67, пространство внутренней улицы, арх. Моше Сафди

и необычная структура дома. В результате объемных и алгебраических поисков были созданы различные комбинации жилых ячеек, которые собираются словно тетрис, обеспечивающий различные переплетения пространств, что делает путешествие по ним ещё более увлекательным. Тот факт, что все без исключения квартиры двухуровневые, а широкие коридоры, в которых предполагалось общение жителей друг с другом, располагаются на втором и пятом этажах: со второго попадают также на третий, а с пятого на четвертый и шестой, демонстрирует нестандартность решения и желание создать новый опыт восприятия пространства жильцами дома. Вариативность внутренней структуры здания — это некий результат анализа всех бытовых процессов. Окна в квартирах выходят на обе стороны, так в спальне (на востоке) можно встречать рассвет, а в гостиной (на западе) провожать закат. Ещё одним элементом здания стала эксплуатируемая кровля с цветником, где жильцы могли принимать солнечные ванны. Коммунальный блок рассматривался как возможность добавления дополнительных функций, освобождающих жильцов от бытовых хлопот. Он включал в себя: столовую (из которой можно было заказать еду в квартиру), детский сад, механическую прачечную, библиотеку, спорт зал.

Дом Наркомфина воплощает экспериментальную форму быта 1920-х годов. Здесь применялись новаторские планировочные идеи, которые обеспечивали оптимальные площади помещений и интересные взаимосвязи между ними, разрабатывалась особая колористика и инсоляция помещений, а также использовались экспериментальные материалы и конструкции. Во многом этот дом опередил своё время и даже сегодня по уровню заложенных в нём архитектурных идей даст фору многим современным проектам.

Вариативности пространства и разнообразия можно также достичь при помощи комбинаторики, в качестве примера можно привести архитектурные разработ-

ки Моше Сафди. В ряде своих проектов он использует каскадные комбинации, напоминающие детские конструкторы из кубиков. Так в проекте Habitat '67 (рис.5,6) он демонстрирует концепцию быстро возводимого жилья, форма которого представляет новый образ жилого комплекса с открытыми пространствами, садовыми террасами и пластическими эффектами, адаптированными к городской среде высокой плотности.

Здание состоит из 365 схожих между собой строительных модулей, образующих жилой массив из

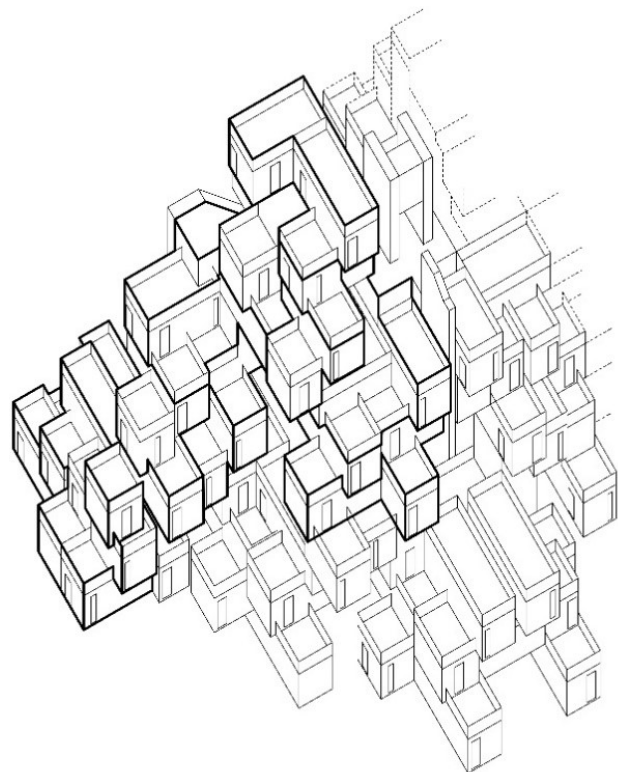


Рис. 6. Схема устройства жилого комплекса Habitat '67 арх. Моше Сафди



Рис. 7. Перфорированный фасад Simmons Hall – MIT и внутренние пустоты, пещеры-атриумы, арх. Стивен Холл.

158 квартир, напоминающих индивидуальные дома. Разнообразие достигается за счёт различных комбинаций этих модулей, всего существует 15 различных типов квартир. Композиция ступенчатых модулей обеспечивает каждой квартире доступ к воздуху и солнечному свету, а также собственный сад на крыше. Кроме того, по всему зданию предусмотрены игровые площадки для детей. Горизонтальная связь по всему объёму осуществляется благодаря непрерывным пешеходным улицам, которые пронизывают его и связываются с тремя вертикальными лифтовыми ядрами [4].

Каждый элемент здания является конструктивной частью несущей системы. Модули изготавливались на заводе и в дальнейшем складывались, друг на друга образуя сложную ступенчатую форму, напоминающую чем-то коралловый риф, хаотично образовавшийся в городской среде.

Habitat '67 предоставляет своим жителям ряд привлекательных удобств частных, отдельно расположенных квартир-домов, но при этом сохраняет плотность необходимую современным городам. Комбинации модулей формируют интересное проницаемое для солнечного света пространство, при этом хаотичное повторение, казалось бы, одинаковых блоков создает разнообразную живую среду с зелеными островами и прогулочными улицами внутри здания.

Ещё один пример, ярче всего демонстрирующий роль формального поиска и концепцию архофункции, это Simmons Hall – MIT – общежитие для 350 студентов Массачусетского технологического института (рис. 7,8).

Этот проект стал следствием особого эксперимента на тему «городской пористости», который описывает Стивен Холл в своей книге «Parallax». Пористость выступает здесь как новый тип бытия, открывающий «горизонт», который в свою очередь проходит сквозь

отверстия сливается как с экстерьером, так и с интерьером.

Эксперимент «начался с отказа от урбанистического плана, который предусматривал строительство стены из кирпичных зданий определенного «бостонского типа»», таким образом автор осознанно отвергает типовой подход на начальном этапе формирования концепции. Концепция пористости демонстрировалась серией зданий вдоль улицы четырьмя разными способами: «горизонтальная, вертикальная, диагональная и общая пористость». Горизонтальная пористость разрабатывалась как концепция «сложной улицы», которая «...объединила наклонные секции лаундж-коридоров с помещениями в подвесных фермах

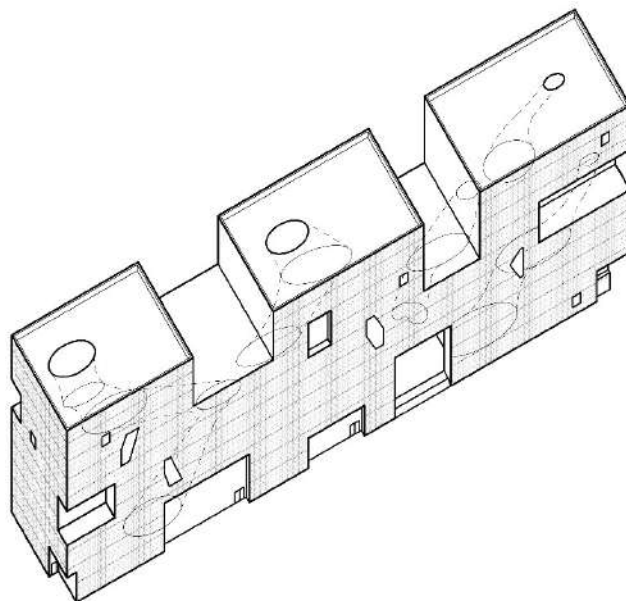


Рис. 8. Схема устройства общежития Simmons Hall – MIT арх. Стивен Холл



Рис. 9. Жилой комплекс WoZoCo арх. MVRDV

в соотношении 1:20» [5]. Этот вариант был оставлен в силу регламента по высоте.

Другой и финальный пример в пористой городской полосе – «губка». Здание представляет из себя параллелепипед с мелкой решёткой окон, разрушающей масштаб здания. «В каждом из одноместных номеров общежития имеется девять действующих окон» [6]. Первый уровень перфораций затрагивает основную массу здания. Это пять больших проемов, которые соответствуют главным входам, обзорным коридорам и террасам для активного отдыха.

Следующим уровнем перфораций стали вертикальные пустоты, которые созданы путём прорезания и соединения «губчатых картин», выполненных на каждом втором уровне пола. Именно они являются активизирующими зонами здания и наполняют его светом и воздухом. «Эти вертикальные пустоты нарушают сверхширокие основные коридоры, как, например, при проведении мероприятий на городской улице» [5]. Эти «внутренние пещеры» обеспечивают новый необычный опыт взаимодействия студентов с пространством, – пример проявления архофункции как приключенческого сюжета в пространстве. Продвигаясь по коридору, вы становитесь свидетелями жизни студентов, их творческих поисков, общения и экспериментов. Ещё одним элементом замысла в этом здании стал волшебный, ритмичный ночной свет, проходящий сквозь пористую структуру, и обусловленный активностью студентов, находящихся в том или ином помещении.

Интересен эксперимент с формой в проектной фирме MVRDV, когда они в качестве основы сооружения использовали галерейную типологию, – проект жилого комплекса WoZoCo (рис.9,10). По собственному высказыванию авторов, «полушутливое решение... согласно которому дополнительные блоки были «приклеены» к внешней стороне основного объема здания, привлекло удивительное внимание» [7].

Wozoco Apartments – это жилой дом с выдвинутыми блоками – консолями, в которых расположились 13 квартир. Уникальный внешний вид висячих блоков продиктован рядом местных ограничений: обеспечить жильцов 100 квартир достаточным количеством солнечного света, ограниченная площадь под застройку, стремление сохранить зелёные насаждения и др. К тому же в исходном объеме, заданной площади было возможно разместить приемлемым образом только 87 квартир. Все эти факторы подвигли к применению необычного, экстремального решения, навесить оставшиеся 13 блоков с северного фасада. MVRDV создали квартиры, буквально подвешенные в воздухе, но расположенные с высокой эффективностью.

Сложные консольные фермы, которые позволяли поддерживать большие объемы, соединялись с про-

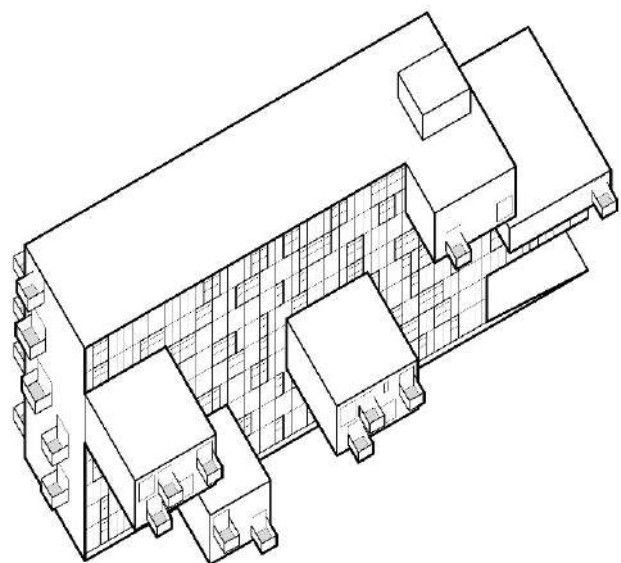


Рис. 10. Аксонометрия жилого комплекса WoZoCo арх. MVRDV



Рис. 11. Жилой дом *Mirador*, лестничные коридоры, пронизывающие всё здание, арх. MVRDV

зрачной галереей основного блока, тем самым обеспечив необходимые площади и количество солнечного света для 13 квартир, и сохраняли при этом пространство на уровне земли открытым.

Несмотря на единообразие и простоту блоков и планировки, создаётся ощущение индивидуальности пространства, которое формируется благодаря применению различных цветов, фактур и размеров. Различные квартиры приобретают свой собственный характер за счёт изменения положения окон, размеров балконов и материалов. В результате получается уникальное произведение, которое одновременно является продуманным и живым. Оно предстает перед нами словно трехмерная цветовая палитра, восполняющая серость пригородов.

Многие проекты группы MVRDV служат примерами, выходящими за рамки распространенной типологии однообразной застройки. Так в новом районе PAU de Sanchinarro, расположенном на северо-восточной окраине Мадрида, перед ними была поставлена актуальная на данный момент для большинства новых районов задача «...развить возможный «выход» из однородности и клаустрофобии этого «моря шестиэтажных блоков»».

Первым проектом в этом районе стал жилой дом *Mirador* (рис.11,12), который напоминает конструктор из мини-кварталов, собранных вертикально вокруг полуобщественной небесной площади. «Здание выступает в качестве контрапункта против массивной однородности окружающих жилых блоков» [7].

Здание *Mirador* стремится создать контраст по отношению к его окрестностям. Проектным решением стало отрицание горизонтального, плоского развития прилегающих зданий. Здесь типология соседних домов, которые в основном построены из блоков, окружающих частный внутренний дворик, повернута на бок, создавая общее пространство с видом на город и горы. По первоначальному замыслу архитекторов эта небесная площадь должна была быть открытым пространством для публики, на неё можно было добраться напрямую по эскалатору с площади, возле здания.

Стремясь, отличаться от массово повторяющегося жилого дома, жилые единицы *Mirador* сгруппированы в небольшие блоки с различными типами жилья, которые в последствии складываются друг с другом, образуя «возвышенный суперблок сообщества» [7]. Щели, образующиеся в местах стыков жилых блоков, пронизывают всё здание, а также красный коридор, создающий сеть улиц, переулков и залов для общественных собраний: сложный микрокосмос города внутри здания.

Вторым проектом альтернативного решения для городского квартала становится *Celosia* (рис.13,14). В большей степени проект интерпретируется как система «зданий», чередующих в шахматном порядке 30 объемов и 30 пустот.

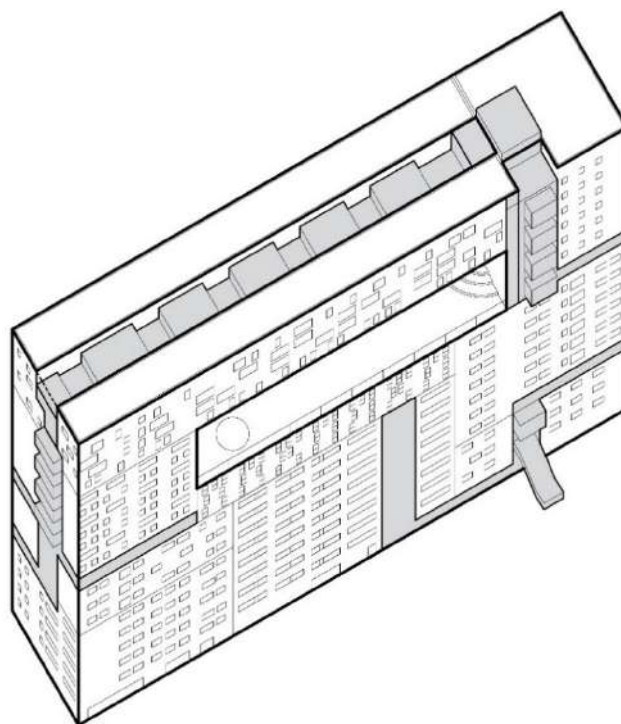


Рис. 12. Аксонометрия жилого дома *Mirador* с выделенными коммуникационными узлами арх. MVRDV



Рис. 13. Жилой квартал Celosia, арх. MVRDV

Эти пустые пространства являются промежуточными островками для жизни квартала, в которых могут собираться местные жители. Разработанные перфорации предлагают вид на горы и город, и к тому же обеспечивают естественную вентиляцию. Таким образом архитекторы обошли клаустрофобные условия замкнутости существующих кварталов, придав зданию особую идентичность, и обеспечив жильцов дополнительным пространством в виде высотных дворов.

С одной стороны, оба проекта выступают в качестве социального жилья, но при этом предлагают совершенно разные пространственные решения, выделяющие их из окружающей однообразной застройки.

Анализируя эти примеры, мы наблюдаем совершенно разные подходы, в первую очередь – формальные эксперименты, к которым прибегали авторы. Несмотря на то, что в каждом из них в основе сохраняется ортогональная структура и прямоугольная решётка плана, являющаяся основополагающей в стандартном прагматическом алгоритме, каждый из рассмотренных проектов определяется как вызов окружающей его однообразной среде и представляет собой уникальный архитектурный объект, по-новому трактующий жилое пространство.

В предпринятом исследовании, посвящённом роли и принципам формального эксперимента в эффективном преобразовании архитектурного проектного алгоритма, предполагается в качестве нового подхода, в определённых ситуациях, отказ от стандартного прагматического алгоритма или же доступное улучшение стандартного алгоритма с целью сохранения средового подхода при строительстве. В нашем исследовании предпринимается попытка разработать новый алгоритм, основанный на особом взаимодействии автора с архитектурными моделями.

Мировая практика показывает, что существуют различные творческие и концептуальные подходы к архитектурным проектам, которые зачастую основываются на формальном эксперименте. Результатом подобных решений, в отличие от распространённой

практики, является феномен архофункции. Архофункция здесь выступает, как предмет архитектурного самовыражения, поиск иных типологических версий, экспериментальных концепций.

Говоря об архофункции, мы рассматриваем её на различных уровнях проявления в зависимости от характера формального эксперимента и функциональных ожиданий:

- 1) нормативный (идеальный на уровне стандартных запросов);
- 2) роскошный (идеальный на уровне элитного спроса);
- 3) уникальный (парадоксальный, концептуальный, необычный).

Несмотря на привычный способ классификации архитектурного продукта, здесь все же подразумевается присутствие высокого вкуса. Первые два вари-

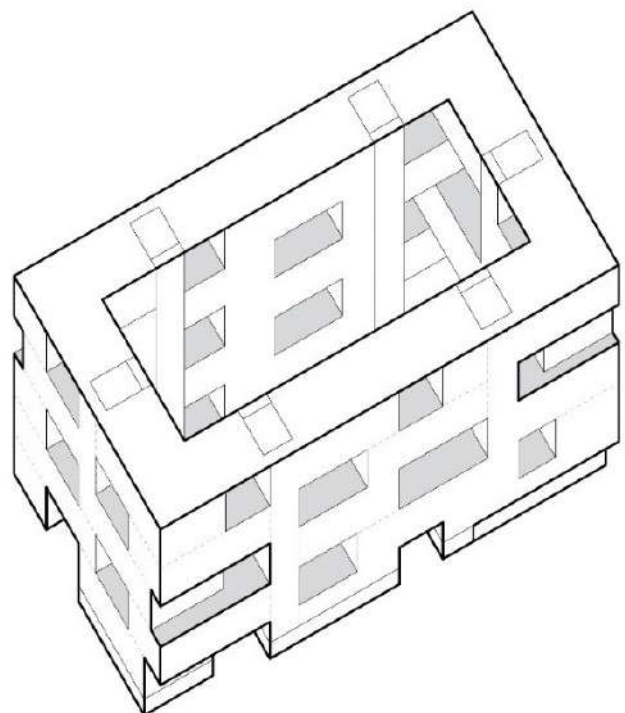


Рис. 14. Аксонометрия жилого квартала Celosia арх. MVRDV

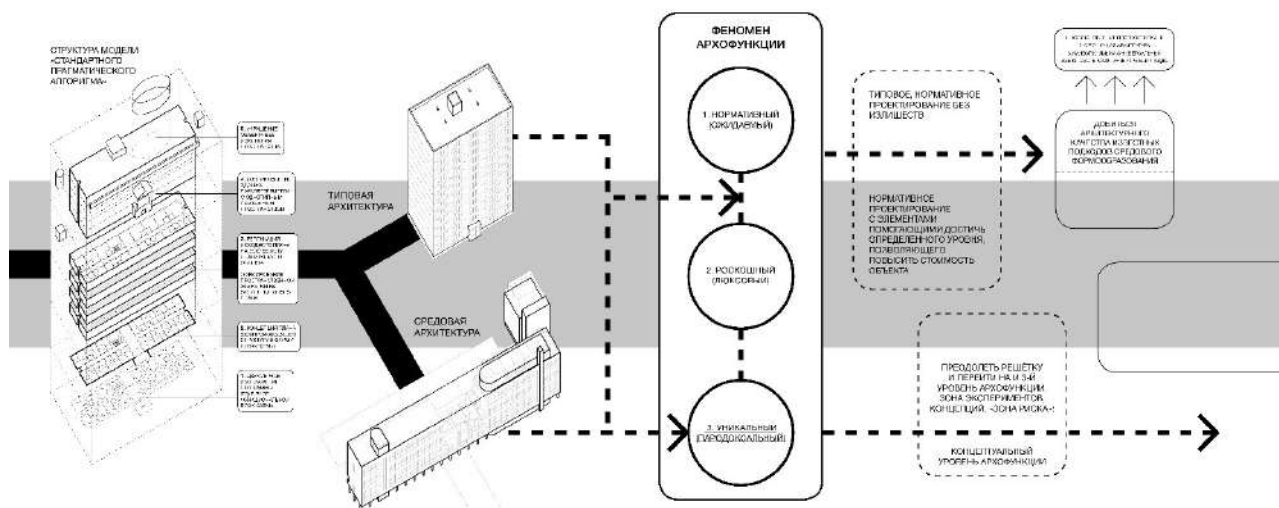


Рис. 15. Стратегия дальнейшего развития исследования

анта являются элементарными и наиболее распространёнными для нашей жизни. При этом следует отметить, что сами по себе эти два элементарных уровня становятся именно архитектурным продуктом, когда к их созданию подключается мастер, обладающий компетенциями средового формообразования. В связи с этим стоит заострить внимание на следующих моментах:

- 1) В чем разница между средовым и коммерческим выбором?
- 2) Какие ключевые мотивы порождают архитектурную форму?
- 3) Как воплотить ценности средового подхода без применения стандартного прагматического алгоритма?

Выбором нашего исследования является третий уровень архофункции – зона формального эксперимента. Здесь нам предстоит рассмотреть следующие вопросы:

- 1) Когда уместна яркая форма и как она возникает?
- 2) Насколько формальный эксперимент должен быть обусловлен исключительно своим внутренним сценарием, или он оказывается в определенной зависимости от общего пластического (ландшафтно-средового) решения территории?
- 3) В каких типологических группах будет уместным формальный эксперимент?

Дальнейшее развитие исследования (рис. 15) позволит выявить роль формального эксперимента в построении архитектурного проектного алгоритма, альтернативного типовому, а также сформулировать ряд принципов создания архитектурных моделей, инициирующих возникновение архофункции, с последующей апробацией их в проектном эксперименте.

Библиографический список

1. Белов А., Задорин Д., Коряковская Н., Левицкая А., Меерович М., Мойзер Ф. Мукосей И. Массовое

домостроение в России: история, критика, перспективы. М., 2016. 248 с.

2. Малахов С. А. Композиционный метод архитектурного проектирования: диссертация на соискание степени доктора архитектуры: 05.23.20 / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2018. - 486 с.
3. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда: В 2 кн.: Кн.1: Проблемы формообразования. Мастера и течения. – М.: Стройиздат, 1996. – 709 с.
4. Safdie architects [Электронный ресурс] URL: <https://www.safdiearchitects.com/> (дата обращения: 02.03.2020).
5. Holl, Steven. Parallax. Birkhauser - Publishers for Architecture. Basel-Boston-Berlin. 2000.
6. Steven Holl architects [Электронный ресурс] URL: <http://www.stevenholl.com/> (дата обращения: 04.03.2020).
7. MVRDV [Электронный ресурс] URL: <https://www.mvrdv.nl/> (дата обращения: 04.03.2020).

References

1. Белов А., Задорин Д., Коряковская Н., Левицкая А., Меерович М., Мойзер Ф. Мукосей И. Массовое домостроение в России: история, критика, перспективы. М., 2016. 248 с.
2. Малахов С. А. Композиционный метод архитектурного проектирования: диссертация на соискание степени доктора архитектуры: 05.23.20 / Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2018. - 486 с.
3. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда: В 2 кн.: Кн.1: Проблемы формообразования. Мастера и течения. – М.: Стройиздат, 1996. – 709 с.
4. Safdie architects [Электронный ресурс] URL: <https://www.safdiearchitects.com/> (дата обращения: 02.03.2020).

5. Holl, Steven. Parallax. Birkhauser - Publishers for Architecture. Basel-Boston-Berlin. 2000.
6. Steven Holl architects [Электронный ресурс] URL: <http://www.stevenholl.com/> (дата обращения: 04.03.2020).
7. MVRDV [Электронный ресурс] URL: <https://www.mvrdiv.nl/> (дата обращения: 04.03.2020).