



УДК 72.036

**М.Д. АХМЕТОВ**

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА,  
ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ ИМЕНИ Н. ИСАНОВА, Г. БИШКЕК,  
КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

EMAIL: [MEDERMARA@MAIL.RU](mailto:MEDERMARA@MAIL.RU)

**M.D. AHMETOV**

KYRGYZ STATE UNIVERSITY OF CONSTRUCTION,  
TRANSPORT AND ARCHITECTURE NAMED AFTER N. ISANOV, BISHKEK, KYRGYZ  
REPUBLIC

EMAIL: [MEDERMARA@MAIL.RU](mailto:MEDERMARA@MAIL.RU)

*E.mail. [ksucta@elcat.kg](mailto:ksucta@elcat.kg)*

**ПЕРФОРМАТИВНАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ ФОРМА (КЛИМАТ  
ОРИЕНТИРОВАННАЯ) КАК НОВАЯ ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА В  
АРХИТЕКТУРНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**PERFORMATIVE ARCHITECTURAL FORM AS A NEW AESTHETIC  
PARADIGM IN ARCHITECTURAL DISCIPLINE**

*Макалада архитектурадагы жаңы эстетикалык парадигма катары перформативдүү архитектуралык климатка багытталган форма каралат.*

**Чечүүчү сөздөр:** климат, перформативдүүлүк, постструктурализм, функционалдык интеграция, санариптик моделдөө, эстетикалык парадигмалардын жылыштары.

*В статье рассматривается перформативная архитектурная, климато-ориентированная форма как новая эстетическая парадигма в архитектуре.*

**Ключевые слова:** климат, гиперобъект, перформативность, [пост]структурализм, функциональная интеграция, цифровое моделирование, сдвиг эстетических парадигм, градостроительная ткань.

*In this article the topic is performative architectural climate oriented form as a new aesthetic paradigm in architecture.*

**Key words:** Climate, Hyperobject, performativity, [post] structuralism, functional integration, digital modeling, aesthetic paradigm shift, urban fabric.

Объектом исследования данной работы является градостроительная структура жилой застройки, предметом же данного исследования является зависимость градостроительной структуры от климата. Климат в данном исследовании- занимает ключевую роль, как фундаментальный фактор, детерминирующий структурное поведение и функциональную интеграцию жилой застройки.

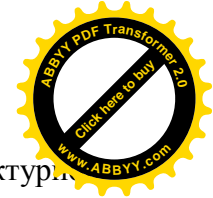
Основные методы и инструменты исследования:

- Метеостанция (в том числе виртуальная) - для сбора погодных данных, технологии «Больших Данных» (Big data).

- Софт (программное обеспечение) - для моделирования, симуляции климатических процессов, используя собранные данные. Rhino, grasshopper, Ladybug, Honeybee.

Сборка этих элементов, конституирует практико-ориентированную машину по производству знаний.

В качестве рабочей гипотезы представляется следующий ряд утверждений:



1. Климат как наиболее универсальная категория, определяющая структуру и поведение физических систем, в частности градостроительной ткани. Климат определяет функциональную интеграцию градостроительной ткани.

2. Градостроительная ткань как климат-ориентированная система.

Необходимо представить исследования ряда авторов косвенно или на прямую работающих в этой теме:

- д.т.н. профессор Боронбаев Эркин Капарович Solar-Thermal Supply and Energy Saving Architecture of Buildings. - Applied, Optics and Solar Energy. – Czech Republic, Prague, 1989. Концепция энергоэффективной формы зданий. – Бишкек: Нац. АН, 2000.;

- Тимоти Мортон «Гиперобъект», «Экология без природы»;

- Реза Негаристани «что такое система» , <https://www.youtube.com/watch?v=Fg0lMebGt9I>;

- Грэм Харман «замещающая причинность»;

- Жиль Делез «различие и повторение»;

- Тристан Гарсиа «форма и объект, трактат о вещах»;

- Мануэль Де Ланда «генетический алгоритм», «новый материализм»;

- Бернард Рудофский «архитектура без архитекторов».

**Климат это гиперобъект** (Тимоти Мортон). Архитектурная форма модернистского проекта не может больше находить себе оправданий, и объект в Бильбао как яркий тому пример. Ожидаемый эффект от необычной динамической формы здания, которая должна была послужить катализатором туристического бума, не оправдался, показав постепенный спад.

В настоящее время большое количество молодых архитекторов пытаются найти рациональные объяснения тем сложным криволинейным формам, которым они обучились в университетах. Такие популярные среди них веб ресурсы как [grasshopper3d.com](http://grasshopper3d.com) и [suckerPUNCHdaily.com](http://suckerPUNCHdaily.com) производят большое количество упражнений и предложений, но все эти находки не имеют связи с актуальной действительностью, не имеют прикладного применения. И даже те, что имеют дело с такими концепциями как устойчивое развитие, или экономическая устойчивость, или конструктивность на деле представляют собой своего рода ПОСТ рационализацию, рационализацию последствий, а не причин. Вместо того, чтобы искать рациональные основания формообразования, перформативность формы.

Современные прорывы в области компьютерного моделирования, увеличение вычислительных мощностей современных супер машин стимулируют появление новых инструментов для архитектурного проектирования, но эти инструменты не находят применения на практике. Если стратегии новых компьютерных возможностей смогут производить перформативные формы, то тогда как форма влияет на функционирование здания будет новой и более серьезной повесткой в архитектурной дисциплине в связке со стратегиями энергоэффективности средового подхода.

**Энергия солнца.** В большинстве случаев, когда речь идет о солнечной энергии первое, что приходит в голову, это фотовольтаика, солнечные панели. В то время как фото панели необходимы для архитектурных проектов в плане обеспечения устойчивой энергией для всех нужд быта, эти технологии не должны быть центральной темой дискуссий об устойчивом развитии, так как ориентация здания это более фундаментальный параметр, от которого зависят панели.

Стратегии пассивного дома позволяют обогревать и охлаждать здание без дополнительных механических систем. Примером может служить новый аэропорт в Пекине разработанный компанией Фостер и партнеры, в этом гигантском здании прямые солнечные лучи могут попадать в здание зимой и блокируются летом без использования движущихся частей. Это лишь локальный пример, но он говорит об определенной логике, которая была развита в этой архитектурной форме.

**Геотермальная энергия.** Подобно солнечной энергии геотермальная энергия используется для производства электричества. Проекты, такие как термы, Петер Цумтора

и геотермальный дом Мариан Томпсон, показывают, как архитекторы используют геотермальные технологии в пассивном режиме. Часто в проектах геотермальная энергия используется для теплых полов, но есть возможность пассивной системы. Но пассивные системы не достаточны в разных климатических условиях. Поэтому геотермальные технологии будут развиваться больше и шире применяться.

**Естественное проветривание.** Самая древняя архитектурная технология. Есть две основные стратегии: использование эффекта шахты как в башнях нисходящего потока в Сионском Центре или как в традиционных ветроловы «ветроловы» (бадгиры) в Пакистане, Иране, Персии, и во многих странах Востока, в условиях пустынного климата. Обе технологии новы для современной практики, и поднимают серьезные вопросы формы.

**Гидродинамика.** Одна из наименее изученных тем в этом контексте. Как и предыдущие примеры технологий, использовавшихся в древние времена, пример мост дамба в Иране Банд-э Кайсар.

Самым интересным проектом в плане использования гидродинамики является проект [yusuke obuchi's wave garden](#).

**Архитектура не имеет теории в собственном смысле.** Она всегда заимствует её у других дисциплин. Будь то лингвистика, социальные науки, информатика и так далее. Что мешает архитектуре обзавестись собственной теоретической базой? Как известно архитектура как дисциплина разделяется между двумя большими областями человеческого познания, между точными науками и искусством. Архитектуру всегда считали принадлежащей этим двум разным, но одинаково важным областям знания. А в чем собственно особенность теоретического статуса дисциплины, зачем архитектуре его производить и развивать. Зачем нужна теория. Что такое теория. Теория это большой дискурс, большой стол, самый большой взгляд, широкий взгляд на явления, на дисциплину, на предметы изучения.

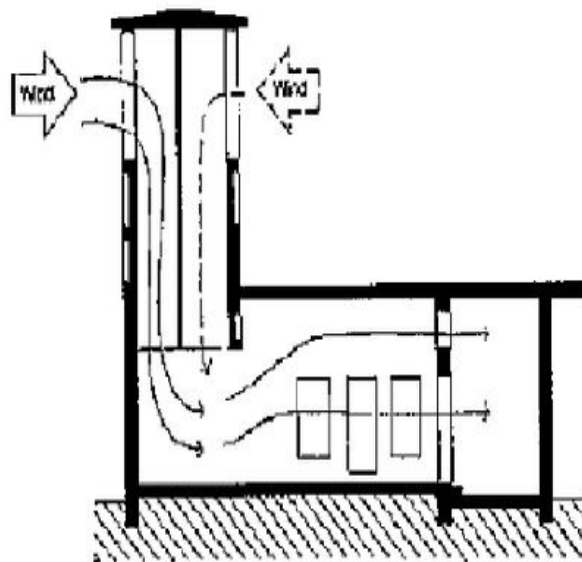
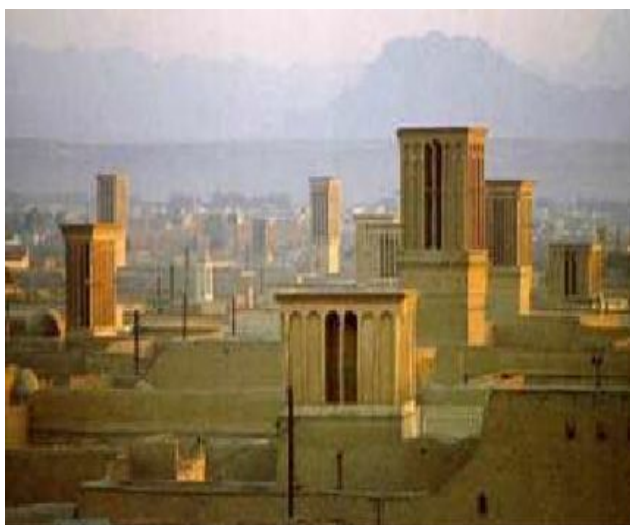


Рис.1. Традиционные ветроловы в условиях пустынного климата, древний город Йезд (Иран)

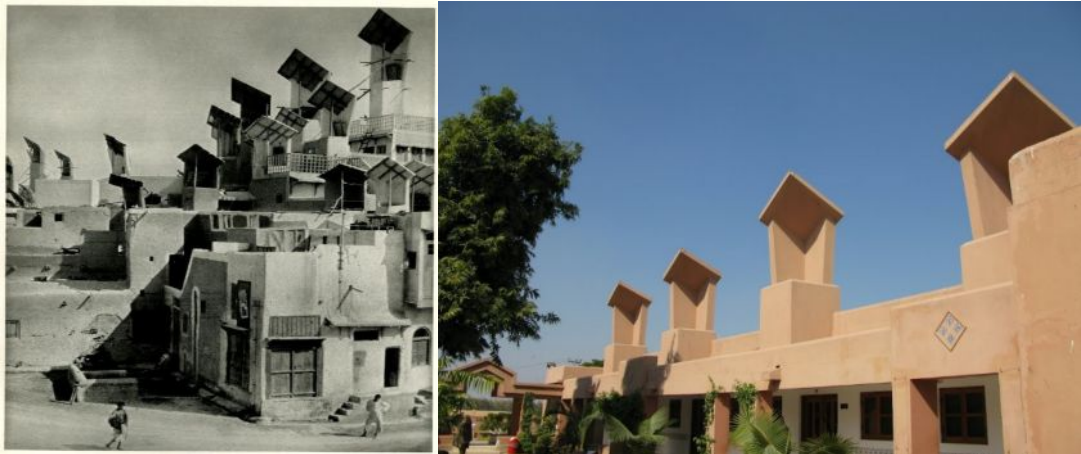
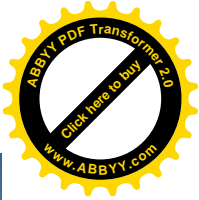


Рис.2. Хайдарабад (Индия) Традиционные ветроловы (слева).

Рис.3. Ага-хан центр материнства. (Хайдарабад, Индия) (справа).

Теория необходима как идеологическая рамка, как парадигматическая рамка, как дисциплинирующая рамка, как то, что создает универсальные ценности. Универсальность, то есть всеобщность, применимость ко всем случаям вне зависимости от обстоятельств, контекстов, специфики, главное отличие теоретических ценностей от всех остальных. Архитектура в отличие от философии, науки и искусства разбирается в том, как работают материально организованные системы, потому что производит непосредственную интервенцию в материал, занимаясь инженерингом эпистемы, производя знания в форме объектов, материальная реальность которых не ограничивается воплощенными постройками.

В эпоху глобальных катаклизмов, климатических изменений, самым универсальным и всеобъемлющим вопросом становится вопрос климата - вопрос нашей планеты. Такой большой дискурс порождает наиболее важную повестку для всех дисциплин(1). Глобальное потепление или глобальное изменение климата, это так называемый гиперобъект, понятие которое ввел эколог философ Тимоти Мортон.

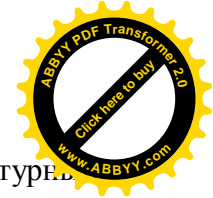
**Антропоцен**, таким термином обозначается наша геологическая эпоха с уровнем человеческой активности, играющей существенную роль в [экосистеме](#) Земли. Если климат рассматривать, как это делает Тимоти Мортон, в качестве гиперобъекта, где говорится о нелокалезуемости гиперобъекта в пространстве и времени, но при этом не применяются категории бесконечности, ни в пространственном, ни во временном отношении. То есть климат это такой тип объекта, при котором мы являемся частью этого объекта и в тоже время являемся наблюдателями этого объекта, производим знание о нем (эпистемологический дискурс) и в тоже время являемся конституирующими составляющими этого объекта(онтологический дискурс).

Климат - гиперобъект обладает размером, который выходит за пределы человеческой способности мышления, но при этом мы сами не выходим за пределы этого объекта, мы являемся частью этого объекта, и в этом смысле термин антропоцен имеет то значение, при котором невозможно разделение на человеческий и нечеловеческий объект. Другими словами, мы живем в эпоху тотальной взаимокорреляции человеческого и нечеловеческого объекта.

Две конвергентные серии: нелокалезуемость гиперобъекта и локалезуемость архитектурного объекта. Каким образом два таких разных объекта могут вступать в причинно-следственные отношения. Отношения прямой, не прямой или замещающей причинности. Каким образом эти два гетерогенных объекта могут описываться в терминах формальной логики, дедуктивной, индуктивной или абдуктивной.

**Корреляционизм**, еще один важный термин, необходимый для решения проблемы нелокалезуемости гиперобъекта климата и локалезуемости архитектурного объекта. Целое больше чем сумма составляющих, это целое компонентов – что такая формула может дать в проблеме [не] локализуемого гиперобъекта. Первая формула это трансцендентальная





модель, вторая же формула это имманентная модель. Онтологически архитектурный объект для нас может быть больше чем климат объект. Простыми словами, наш дом всегда важнее и больше для нас, чем климат, в котором наш дом. Потому что наш дом нам ближе, чем климат (корреляционизм). Такой тип рационализации слишком корреляционен, слишком связан с человеком. Такая аргументация не может быть убедительной для объективной науки.

Энергоэффективная архитектура это не отдельно взятый дом, здание, конструкция. Энергоэффективным должен быть целый город, или, по крайней мере, квартал, район, небольшая застройка. Энергоэффективность должна быть коллективной, общественной, а не частной, отдельного взятого дома. Поскольку в эпоху урбанизации, мы всем живем в городах, дома не живут сами по себе, мы все живем вместе. Архитектура это общественный феномен, явление, связанное с коллективным проживанием, сосуществованием(2). Энергоэффективность не как утилитаристская категория, а как эстетическая категория, коль скоро архитектурная дисциплина подразумевает вопросы и проблемы ФОРМЫ.

Наука говорит на языке прямых пропозиций, функтивов, уравнений. Философия говорит общими категориями, а искусство исчерпывается метафорической формой языка. Архитектурный инженеринг знания это функциональная интеграция и структурное поведение.

Но архитектурный материализм отличается от материализма позитивистского типа (научнообразного), который исключил метафизику как таковую. Архитектурный тип материализма это реализм, не исчерпывающийся материальными структурами, в его число входят и виртуальные существа. Что позволяет говорить о смене эстетической парадигмы в контексте архитектурных форм градостроительных объектов.

Меняется ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА – и соответственно критерии оценки. Сама теория должна повернуть в другом направлении. Вместо производства идеальных моделей, необходимо производство знаний на базе нового материализма, цифрового материализма. «Биг дата» это доказывает (2).

### Список литературы

1. Тимоти Мортон «Гиперобъект»./[текст] 2013 (University Of Minnesota Press)
2. Жиль Делез «различие и повторение». /[Текст] 1968 (Франция)
3. Боронбаев Э.К. «Энергоэффективная форма в архитектуре» /[Текст].