**Содержание**

# Введение

1 Понятие архитектуры

2 Феномены энергоинформационного обмена в архитектуре. Явления и их взаимодействия

3 Эниология архитектурных форм

3.1 Общие представления

3.2 Пирамиды и шатры

3.3 Складки и ребра

3.4 Своды и купола. Арки. Круглые формы

3.5 Производные формы

3.6 Применение эниологии форм

3.7 Опыт полевого подхода к построению ордеров

Заключение

Литература

**Введение**

Древнейшие мировые культуры, а особенно китайская, индийская и японская, значительное внимание уделяли тонким, почти неощутимым воздействиям искусственного и естественного окружения на организм человека. Способности некоторых людей воспринимать и понимать эти воздействия считались божественными. Такая область знаний древних известна как геомансия.

Эниология (биоэнергоинформатика) - наука об энергоинформационном обмене в природе и обществе (ЭНИО - энергоинформационный обмен), оформившаяся в последние годы как самостоятельная ветвь современной науки, обнаруживает свидетельства внушительных знаний древними мастерами геомансии. Оперируя функциональными и эстетическими категориями, искусство оказывает на человека информационное воздействие на подсознательном уровне. А это и есть одно из проявлений энергоинформационного обмена. Архитектурное окружение действует на нас постоянно и не всегда благоприятно влияет на наше здоровье, образ жизни, поступки. Мы привязаны к окружающей нас среде невидимыми нитями энергоинформационного обмена. Отсюда велика роль и ответственность тех, кто создает и формирует окружающую нас среду.

Эниология, как наука о явлениях и процессах энергоинформационного обмена в живой и неживой природе, является комплексной и пока не совсем обычной областью познания. Сегодня, благодаря усилиям энтузиастов (ученых и практиков), она буквально выходит из подполья. Эниология формируется, возникая из тысячелетнего хаоса интуитивных догадок, субъективных предположений и представлений. Сегодня она достаточно "созрела" для осмысления с позиций строгого естественнонаучного подхода. В наших исследованиях, связанных с архитектурой, мы будем рассматривать эниологию главным образом с позиций среды обитания, ее облика и средств общения с нами, базы, на которой она создается и функционирует.

**1 Понятие архитектуры**

Принято считать, что архитектура относится к неживой природе. Ее называют «музыкой, застывшей в камне», игнорируя при этом эффект относительного движения. В этом смысле и книга — мертвое слово, но ведь недаром печатное слово литературоведы называют «живым словом». Музыка архитектуры не застыла, а лишь записана в камне. Воспринимать ее можно только в ходе процессов жизнедеятельности. Человек движется в архитектуре, останавливаясь, созерцает ее, а затем снова продолжает в ней свое движение, живет в ней. Воспринимая архитектурное произведение по-разному в зависимости от точки обзора, душевного состояния на данный момент времени, человек всякий раз испытывает разные эмоциональные переживания. Для оценки роли «второй природы» в жизненных процессах необходимо определить само понятие архитектуры и границы его применения.

История строительства началась с пещер, шалашей и землянок. Эти утилитарные обиталища решали лишь две задачи — пользы и прочности. Появление хижин как более сложных конструктивных произведений, где кровля и ограждения дифференцируются, можно условно считать поворотным пунктом, когда, кроме пользы, возникает третья составляющая — красота и когда можно говорить о возникновении архитектуры как искусства, в котором воплощаются мировоззрение, идеология и стремление к мифотворчеству. Проявляется тенденция к отказу от концепции неоднородного, но общего для всего сущего пространства. В архаическом мировоззрении возникают основные пространственные оппозиции: внутренний—внешний, свой—чужой, женский—мужской, свет—тьма, жизнь—смерть. Основной смысл — выделение замкнутого безопасного пространства и членение мира по принципу его качественной оценки. На этом этапе возникают и кочевые сборно-разборные постройки — прообразы юрты, чума, шатра, в которых появилась возможность реализовать смысловые цели. В постройке возникает информационное начало — главное свойство архитектуры. В монгольском гэре (юрте) функциональные зоны соответствовали двенадцатимесячному календарному циклу и странам света. Время суток определялось по местоположению солнечного луча в соответствующей функциональной зоне.

Вместе с декором, истоки которого берут начало от ритуальных росписей пещер, с покраской лозы для плетения хижин и составления видов плетения, аппликативным узором тентовых покрытий, другими видами внешнего убранства архитектура обретает черты пространственной книги, где записываются в изобразительной и символической форме информация для пользователей. Есть еще один аспект, где существенным образом проявляется отличие архитектурного произведения от постройки. Это — объемно-пространственное решение, где многое зависит от материала, формы, пропорций. Пространственная пластика выходит на первый план. Именно она становится фактором энергоинформационного обмена между жилищем и человеком. Здесь-то и возникает исключительная роль архитектуры в нашей жизни, когда мы начинаем понимать или, скорее, ощущать новый уровень взаимодействия, при котором стирается грань между живым и неживым.

В Древней Греции, когда инженерные системы либо отсутствовали вообще, либо были предельно просты, архитектор — главный строитель — отвечал практически единолично за все строительство. В те времена под понятием «архитектура» подразумевался весь строительный комплекс, от создания художественного образа до организации работ.

Древний Рим, и прежде всего Витрувий, внес понимание архитектуры как выполнение триады требований —пользы, прочности, красоты. И хотя архитектор все еще оставался главным в строительстве, разделение труда уже фактически произошло. Отдельные мастера стали выполнять задачи инженерного оборудования, а позже и конструктивного решения. Да и в художественных вопросах стало выделяться место скульптора, живописца. Однако архитектурное произведение продолжало оставаться цельным средовым объектом, где красоте уделялось внимание едва ли не больше, чем пользе утилитарной. Возьмем на себя смелость предположить, что в эти понятия — красота и польза — вкладывалось гораздо больше смысла, чем принято считать в наше время. Красота тесно смыкалась с пользой, пользой для физического, душевного и духовного здоровья человека. Однако энергоинформационные взаимодействия в процессе создания постройки проявляются на более ранних стадиях — в ходе выбора места для ее размещения. Наряду с утилитарными соображениями в число оснований для этого входит и определение энергоинформационных факторов места застройки и среды в целом. Для наших предков определяющим мотивом в принятии решения был интуитивный анализ «земных токов», то есть присутствовало определенное осознание, что от этого во многом зависит сохранность сооружения и здоровье людей, живущих в нем. Таким образом, историческая тенденция к обживанию определенных мест увязывается с энергетическими свойствами территорий.

К XX столетию люди почти совсем растеряли опыт энергоинформационного взаимодействия с живой и неживой природой, утратили потребность в сенситивном и эстетическом общении со средой. Конструктивизм первой половины XX века с его тягой к индустриализации и, наконец, сама индустриализация строительства начинают вытеснять из строительного процесса само архитектурное художество как продукт творческого сверхчувственного опыта . Начинают стремительно выделяться и развиваться инженерные строительные профессии, ориентированные на вульгарный материализм. Лозунг французского архитектора Ле Корбюзье «Дом —машина для жилья» превращает то, что было произведением искусства и вместилищем души автора, в структурно упрощенную, примитивную строительную продукцию . Уже не стоит вопрос о правильной посадке здания с целью его не только функциональной и тенденциозно- эстетической привязки к среде, но и соответствия энергоинформационным качествам территории. Наступает эра механистического подхода к организации среды обитания. Глубинные противоречия техногенной цивилизации —создание машин для производства еще более совершенных машин; человек, флора и фауна как материалы и средства технического прогресса —переносятся в область архитектуры. Возникают поколения архитектурных произведений, ориентированных на оптимизацию жизнедеятельности как производственного процесса и организующих агрессивную среду по отношению к человеку, среду гомогенную, скучную и однообразную, вызывающую у человека состояние сенсорной депревации (информационного голода), отупение, отвращение к жизни, агрессивность к окружающим . Как реакция на нарушение средового баланса энергетических взаимодействий в доведенной до уровня строительной поделки архитектуре возникает научная дисциплина —экология, принципы которой в 1963 году сформулировал французский архитектор Роберт Леру. Его требования направлены на то, чтобы дом по своим средовым характеристикам и пространственной ориентации наряду с инженерным комфортом был бы наиболее удовлетворяющим для потребностей людей. Однако в борьбе за экологическую безопасность, в которую теперь включены биологи, химики, физики, инженеры и медики, места вопросам душевного здоровья и информационного благополучия так и не нашлось. Опять лишь утилитарная польза и прочность. Ведущую партию в создании архитектуры теперь играет инженер- строитель, который при необходимости привлекает декоратора. При индустриальном производстве деталей и их достаточном выборе он, как из конструктора, создает строение для любых процессов жизнедеятельности.

Остаются невостребованными функции архитектора по управлению энергоинформационными процессами в среде обитания, по душевному и физическому оздоровлению живущих в искусственно созданной среде, чувственно воспринимаемой ими как комфортной.

До сих пор архитектуру относили, исходя из этимологии слова, к строениям, а архитектурную деятельность — к строительной. И если «архитектор» переводится с греческого как «главный в строительстве», то «архитектуру» следует трактовать как «главное в строительстве». Это «главное» с веками меняло свое содержание, делая важными для людей те или иные аспекты, но, тем не менее, сохраняя за архитектором нечто такое, что никакая иная специальность в себя не включала, а именно — формообразование ограничений пространства для обеспечения жизненных потребностей людей. Отличительной чертой этого процесса является наличие явной и скрытой информации, адресованной не только рассудку, но и подсознанию. Архитектуре отводится роль поддержания общественного здоровья — психического и физического. Архитектура содержит множество информации, предназначенной для тех, кто вступает в контакт с архитектурным произведением. Сам такой контакт является одним из важнейших жизненных процессов, и именно в этом заключается отличие архитектуры от строительства, архитектурного произведения от просто постройки. Архитектура возникает лишь тогда, когда в постройке содержится над утилитарная информация, представленная в пластических и декоративных формах, в закодированном или символическом виде. Существующие полюса — объект и субъект восприятия, информация и человек, идеальное и материальное должны иметь связку, посредством которой происходит перенос и овеществление информации в эмоциях и физических ощущениях человека.

Эта связка — не что иное, как энергия, без затрат которой не может происходить ни один физический процесс.

«Все во всем»,—говорили древние. В физическом, вполне материальном теле человека заключается совершенно идеалистическая субстанция —подсознание, а информация для своего овеществления нуждается в совершенно материальном носителе. Поэтому логически необходима и, вероятно, существует энергоинформационно-материальная связь между объектом и субъектом восприятия, в данном случае — формой и подсознанием, информационным представлением формы и человеком.

Архитектура реализуется в трех аспектах — материальном (в утилитарных качествах объекта), энергетическом (в частности, в микроклимате) и информационном (заключенном в архитектурной пластике и декоре). В их совокупности проявляется отражение в создаваемой человеком среде обитания единства его духовного и физического начала. Архитектура предназначена человеком не только для защиты от вредных средовых проявлений, но и с целью формирования комфортных для протекания жизненных процессов условий. Полностью комфортно человек может ощущать себя только тогда, когда удовлетворены не только его физические, но и эстетические, и энергоинформационные потребности, когда внутреннее ощущение красоты архитектурного сооружения наступает как результат удовлетворения потребностей человека. Это уже не просто функция создания красоты, а управление тонкими чувственными структурами человека. Кроме архитектора, нет представителя другой профессии, который мог бы взять на себя такую задачу. Очевидно, именно в этом назначение архитектора, его профессиональный долг и призвание.

Мы подошли вплотную к определению понятия «архитектура», в главном сущностном выражении, в условиях продолжающейся дифференциации видов архитектурно-строительной деятельности.

Итак, архитектура — это искусственно созданная человеком среда его обитания, сочетающая пластическое и декоративное воплощение материальных объектов и их свойства энергоинформационного воздействия на людей и предназначенная для сохранения, поддержания и развития душевного, духовного, а через них и параллельно с ними физического здоровья людей.

Красота — как фактор, определяющий момент возникновения у человека при созерцании архитектуры и взаимодействия с ней состояния душевного переживания, тонизирующего функциональные процессы в организме. Красота в этом случае может трактоваться как «гармонизирующий энергоинформационный обмен». Это и будет предметом дальнейшего рассмотрения. Мы будем стремиться к применению понятия архитектуры именно в этом специфическом аспекте, не включая сюда тех позиций, которые могли бы относиться к просто постройке. Кроме того, перед нами встает необходимость определить понятие элементов архитектурной среды обитания. Их прежде всего следует разделить на территориальные (преобладающе двумерные) и объемные. Первые относятся к градостроительным сооружениям, вторые — к зданиям и объемным сооружениям. В этих повсеместно используемых понятиях пока нет, на наш взгляд, ясности, ибо до сих пор не введены критерии их определенности. Таким критерием может быть число степеней свободы в ограниченном пространстве в декартовых координатах. И тогда пространственный объект, ограниченный или огражденный с шести сторон, мы будем называть зданием, а с меньшим числом огражденных сторон — сооружением. Уточним, что здание определяется возможностью поместить в него людей. Это обязательное требование. Элементы, входящие в состав здания, ограниченные также с шести сторон, называются помещениями, а если ограниченных сторон меньше, то это — функциональные зоны. Помещения могут образовывать функциональные группы помещений или блоки — объемные образования типа зданий, но связанные непосредственно с другими такими же образованиями. Сооружение может быть, а может и не быть обитаемым. Оно может быть и плоскостным, то есть организованной территорией, частью поверхности земли, или же организованной плоскостной частью более крупного искусственного объекта. Если здание и сооружение рассматривать как нерасчленяемые объекты, то их совокупности на территориях образуют более крупные и сложные сооружения — градостроительные комплексы. Самодостаточные для длительной жизнедеятельности комплексы такого рода и удаленные не менее чем на свой размер от подобных им, мы называем населенными пунктами. Населенные пункты по типу объемной организации и образу жизнедеятельности населения делятся на урбанизированные — города и дезурбанизированные — села. Их различные сочетания, пространственно не дифференцированные, образуют агломерации. Сооружениями являются и все виды коммуникаций, коммуникационные и транспортные устройства, преобразованные и архитектурно организованные ландшафты — сады, парки, лесопарки.

Характерным примером для понимания пространственной дифференциации может служить стадион с открытыми и закрытыми аренами.

Площадка с трибунами или без них: сооружения, трибуны с помещениями обслуживания и спортзалами — здания, но их сочетания с открытой ареной футбольного поля или бассейна — сооружения, тогда как крытый бассейн или дворец спорта — здание. Комплекс же зданий, сооружений и территорий стадиона — градостроительное сооружение.

Эти понятия важно различать и при анализе малых архитектурных форм: беседки без помещений, ротонды без сплошного ограждения — сооружения, но часовни — здания. Даже сторожевая будка часового — здание (в пространственном понимании). Заборы, турникеты, павильоны стоянок — сооружения. Сюда же относятся все виды монументов, памятники, не имеющие помещений. Отдельно можно рассматривать части зданий в виде портиков, башен, лоджий, балконов. Они, в нашем понимании, сооружениями не являются.

**2 Феномены энергоинформационного обмена в архитектуре. Явления и их взаимодействия**

Освоив защитные функции строительства от природных воздействий, от нападения животных и других людей, человек начинает использовать свои постройки в качестве хранилища информации. Обладая первоначально скудными возможностями пространства и скромным арсеналом средств, люди попытались, и весьма успешно, уплотнить свою информационную систему. Вводятся символы графические, цветовые, скульптурные (пластические). Все они, органически соединяясь в постройках, в совокупности породили архитектуру.

Сама же эта совокупность с момента своего образования ответила человеку своими воздействиями на него. Энергетически человек ощутил микроклимат среды и стал пользоваться им для решения своих утилитарных задач; усвоил, что различные материалы могут взаимодействовать с его собственным организмом, регулируя состояние психики и тела, что дополнительно эффект может быть усилен или уменьшен размерами и пропорциональными отношениями всего организованного пространства или его фрагментов.

Информационно записанные в символической форме знания и сведения дали человеку возможность без письменности (видимо, еще до ее возникновения) сохранять и передавать их другим людям; мало этого — человек вступил с архитектурой в эмоциональный и чувственный контакт и получил средство для регламентирования и стимулирования социально осознанных форм поведения. Эти средства архитектуры в своей основе не исчезали, а лишь меняли форму в зависимости от историко-этнической и природно-климатической обстановки. Они проявлялись повсеместно и не могли быть не замечены. Это послужило наделению архитектуры мистическим мироощущением, которое сохранялось многие века у большинства народов. Все указанные явления относятся к сфере энергоинформационного обмена, и потому вплоть до середины XVIII века владение соответствующими знаниями считалось обязательным для любого строителя, а тем более архитектора. В наше время экологически обоснованные архитектурные акции требуют научного подхода к созданию системы благоприятных для жизнедеятельности энергоинформационных воздействий в обитаемой среде, которую мы образуем архитектурой.

Предметная среда архитектурного энергоинформобмена включает:

человека и животных, воздух, землю с ее геологической структурой, строения, инженерные системы, ландшафт с его дендрологическим покровом и объемной пластикой, мебель и оборудование, с одной стороны, а с другой — полевые проявления этих предметов, а также веществ, образующих природную среду. Все, что касается функциональных, конструктивных, технологических, обычных микроклиматических и жизнеобеспечивающих требований, в целом известно, изложено в нормах и рекомендациях. Что же касается физических полей и информационных свойств, то здесь еще многое предстоит выяснить и применить в практической деятельности.

Наиболее изучены, но не в полной мере, электромагнитные и гравитационные поля большой интенсивности. Что касается тонких полевых взаимодействий, то здесь ясности меньше, так как долгие годы их роль не считалась существенной, и наука не принимала их во внимание.

Рассмотрим важнейшие из них.

Все материальные предметы обладают фиксируемыми в пространстве границами полей формы. Земля и ее геоморфологические фрагменты обладают фиксируемыми границами в пространстве, значительно колеблющимися в своих размерах. Эти колебания носят периодический характер и связаны с процессами как космического, так и внутреннего характера. Наличие фиксируемых границ поля позволяет отображать их на чертежах и схемах в виде эпюр, где показываются границы как след в заданном сечении.

С точки зрения эниологии здесь нет различий между живым и неживым, поэтому все сказанное будет действительно и для энергетических структур людей, животных, растений.

Поля тонких энергий предметов живой и неживой природы человек воспринимает через информационное содержание, обладающее смыслом (сигналом для реагирования). Передача информации может идти лишь от живого к живому при посредстве носителя информации. Это может быть энергия света, звука, образного представления, может быть материальный предмет с зафиксированным непосредственным или символическим (кодовым) образом. Образы как информационные тела могут притягиваться, отталкиваться, сливаться и расчленяться, исходя из «смыслового заряда» (подобно тому, как это происходит в физике и химии). В результате возникают смысловые системы — языки, имея в виду здесь не только речевые, но и любые связанные системы чтения и записи информации. Очевидно, в информационных полях энергоносители имеют общие, присущие всем видам энергии свойства.

Личность как явление — определяющая энергоинформационная характеристика человека, хотя нечто аналогичное может относиться и к животному. Это комплекс свойств информационного характера для каждого материального тела — персоны человека. При сходных свойствах группы и массы людей образуют виды психологических общностей (энергетические, возрастные, половые, социальные). Личностный механизм базируется на теле (в теле) с его физическими возможностями и проявляется в виде энергоинформационной системы с конкретными возможностями проявления — души, так мы ее называем обычно. В числе таких проявлений — манеры и содержание общения, скорость и типы реакций, склонность к какому-либо виду деятельности, тип характера, а по мере приобретения навыков и знаний — мировоззрение. Непосредственным носителем сигналов является энергия нервной системы человека. Медикам удалось ее обнаружить и описать, в том числе массу и занимаемое пространство, в частности, во время клинической смерти.

Обмен информацией между людьми и другими себе подобными (или нет) существами, а также неживыми носителями информации (то есть не обладающими волепроявлением и самовольной возможностью действовать и развиваться) происходит на уровне взаимодействия с информацией психических личностных механизмов — душ, либо при посредстве чувственных периферийных анализаторов тела, либо при телепатическом виде обмена — без их участия. Личностный механизм по принципу действия напоминает компьютерную систему, где рассудок, как и монитор, высвечивает оперативную информацию, хотя в работу включены и внерассудочныесистемы сознания. Система эта многоуровневая и многоаспектная.

Она соединяет в единую динамическую картину различные сигналы, воспринимаемые человеком как по силе, так и по модальности. Считывание информации происходит как на рассудочном, так и вне рассудочном уровне, но суммарный эффект проявляется всегда в виде поведенческой реакции или изменения психологического состояния. Именно этот механизм учитывается и используется в архитектуре.

Информационные произведения основываются на описании явлений, считающихся непреложными или постоянными. Эти описания (независимо от языка и образных форм записи), касающиеся качественной стороны описываемого постоянства, называют законами или принципами, а касающиеся количественной стороны — закономерностями.

И те и другие описывают постоянства, которые в реальной жизни не бывают неизменными, а являются таковыми лишь на учитываемом отрезке времени. Законы композиции и гармонии также действуют лишь при определенных условиях, за границами которых их действие перестает быть непреложным. Стало быть, при изложении законоподобных информационных произведений необходимо указывать условия их действия.

Многие исследователи паронормальных явлений как в древности, как и сегодня, будь они ясновидящими или биолокаторами, подтверждают наличие ауры информационных тел, в частности слов. Исследующие историю сложения буквенных и иных символов, особенно эзотерических, указывают на скрытый смысл каждого из знаков-символов. Именно смысл вызывает энергоинформационную реакцию при взаимодействии с информационными телами. Итогом должно стать представление о том, что информационные тела составляют основу информационных полей — суть энергоинформационного явления.

Одним из важнейших свойств информационных тел является их малая изменяемость, постоянство свойств, что обеспечивает их узнаваемость (идентификацию). По той же логике должен быть информационный аналог массе тела, силам, на него воздействующим, заряду, а также соответствующим характеристикам, их описывающим. Для информационных тел архитектуры это можно воспринимать буквально: архитектуру формируют элементы объемные, и, за исключением плоского декора или цветового решения, все они являются твердыми физическими телами, несущими надутилитарную информацию. Операции, производимые архитектором со смыслами архитектурных элементов, напоминают физико-химические реакции, где сочетаниями исходных компонентов образуются новые вещества и тела. Можно проследить аналогии с химическими реакциями, даже попытки описать композицию подобием химической формулы. В 20-х годах это попытался сделать М. М. Гинзбург.

Все процессы, в том числе восприятия художественной информации, сопряжены со временем, и потому мы будем рассматривать время как элементную составляющую художественных информационных тел. При этом будем указывать, как ведется его отсчет и измерение, какова относительная мера его восприятия нами в переживаемых или проектируемых жизненных процессах. Среда нашего обитания — продукт, порожденный, с одной стороны, природой, с другой — нашей деятельностью. Не случайно в священных книгах говорится о подобии Бога и людей. В таком подходе проявляется единство основных механизмов мироздания. И человек, уподобившись Богу Создателю, формирует многие свои продукты подобно себе. Но подобие это чаще не морфологическое, а структурное, сущностное. Так, компьютер внешне не походит на человека, но как механизм его информационного функционирования похож на наш механизм мышления: то, что оперативно обрабатывается рассудком, похоже на работу с оперативной памятью компьютера, а работа с винчестером сходна с привлечением подсознания и глубин человеческой памяти.

В произведениях искусства, кроме сюжета или изображенных форм и символов, закладывается авторами информация, адресованная напрямую подсознанию, через которое стимулируется наше поведение или эмоциональная реакция. Опять проявляется подобие в его глубинной, сущностной, форме.

Такую высоту помещения Корбюзье ошибочно считал достаточной, так как не учел полевых эффектов пространства и человека в нем.

Увы, мы слишком широко распространили его ошибку.

Искусство, в том числе архитектурное, отличает важная специфическая информационная особенность. Она заключается в сочетании структурной упорядоченности и неполной высказанности. То есть в произведении используется свойство инерции сознания, когда дается импульс, запуск процесса усвоения информации, но оставляется возможность домыслить, доосвоить произведение по инерции в направлении, срежиссированном автором. Эта инерция считается сопереживанием — личностным включением в процесс взаимодействия с произведением. Отсюда и понятие — «работа души» в процессе усвоения художественных творений, здесь оно полностью соответствует нашим энергоинформационным представлениям, изложенным ранее. В произведении искусства, являющимся носителем информации, автор не только волей, но нередко интуитивно, связывает несколько уровней структурных построений закладываемой информации.

Такие структуры могут иметь как внутренний принцип построения, так и межуровневые. Практика показывает, что менее 3 уровней воспринимаются как элементарный малохудожественный продукт, а более 11 — как хаос, качественно переходящий в монотонность нового уровня. Оптимум лежит между 3 и 9-м уровнями. Часть этих структур — основные. Они должны, как каркас информации, прочитываться явно, а остальные и будут разными степенями «недосказанности», которые пытливый ум будет постепенно для себя раскрывать.

Важным феноменом процессуального характера для нас является ощущение. Оно возникает на энергетическом уровне, где стираются грани живого и неживого. В архитектуре — это восприятие пространства или объемов, как свободных, тесных, массивных, воздушных. Здесь имеет место взаимодействие статических полей человека и архитектурного окружения. Так, нависающий низко потолок, проем подземного перехода своей аурой деформируют ауральную структуру человека, и мы испытываем ощущение придавленности, хотя геометрически высоты вроде бы достаточно. Именно это не учел Ле Корбюзье в своем «марсельском блоке». При этом есть основание полагать, что «плотность» поля архитектурного объекта выше, чем у нас, иначе мы не ощутили бы угнетающего давления .

**3 Эниология архитектурных форм**

**3.1 Общие представления**

Результатом воздействия архитектурных форм на естественные пространственные энергообразования можно считать данные экспериментов латвийских исследователей (Валдманиса, Долациса, Калниня). Эксперименты проводились в помещении Института физики в Саласпилсе, в экранированной металлической сеткой комнате. Для фиксации полей применялся биолокационный метод. Выявленные сетевидные структуры были явно связаны с геометрией помещения. Замеры проводились в разное время, и картина полей каждый раз была различной. Сдвиги могли происходить по несколько раз в день, однако линии сетевидных структур всегда коррелировали с геометрией комнаты. В помещениях дачного типа с неглубоким заложением фундамента и некапитальными стенами линии сетей выглядели как продолжение линий за пределами здания, существенного влияния таких построек на энергосети выявлено на было. В кирпичном помещении цилиндрической формы (в башне Турайдского замка в г. Сигулда) линии энергосетей выстраивались радиально от центра к стенам.

Полученная картина сетей позволяет предположить их волновую природу, поскольку они полностью идентичны так называемым «фигурам Хладни». Немецкий физик Э. Хладни (1756—1827), отец экспериментальной акустики, исследовал колебания пластин, пропуская через них импульсы различных частот. Посыпая пластины песком, он получил красивые «акустические фигуры», которые были названы впоследствии его именем.

Для того чтобы попытаться визуально подтвердить влияние излучений различных полей на человеческое тело, необходимо обратиться к результатам экспериментов по фотографированию различных объектов методом Кирлиана. При помощи специального прибора электрографа делались снимки «ауры» пальцев человека и других объектов. Кирлиановская фотография пальца человека, по мнению ряда исследователей, говорит о факте существования «слоя заряженных ионов вокруг объектов живой природы» .

Описываемый далее эксперимент был предназначен для выяснения существования энергии формы и картины распределения потоков излучения различных форм. Для эксперимента были выбраны простейшие фигуры — круг, треугольник, квадрат и прямоугольник с размерами сторон 4—5 см. На фотографиях обнаруживаются неоднородные лучевые образования вокруг фигур, представляющие, видимо, излучение, которое менялось в зависимости от формы. Были сделаны следующие выводы исходя из результатов данных экспериментов:

а) похожие на волосы линии потоков энергии показывают, что один поток энергии направлен внутрь формы, а второй — наружу;

б) существуют области, где отсутствует энергия формы.

Фотографии потоков энергии от пальца человека показывают их направление наружу, и, как можно видеть из сравнения контрольного снимка только пальца человека и снимка, где палец помещен внутрь формы, происходит существенная потеря энергии формы пальца.

Другая серия экспериментов, проведенная с квадратом, треугольником, прямоугольником и окружностью, куда с интервалом примерно в две минуты помещался палец, дала интересные результаты: квадрат, треугольник и прямоугольник оказывают, по-видимому, достаточно сильное влияние на энергетические поля человека, поскольку эти поля постепенно уменьшаются и практически исчезают; окружность по сравнению с другими формами в меньшей степени уменьшает уровень энергии пальца. Может быть это является причиной того, что все примитивные сообщества интуитивно делали свои хижины круглой формы с целью снизить потери энергии человеческого тела?

Главной задачей архитектуры является создание салюберогенного эффекта в формируемом ею пространстве. Однако архитектурная пластика способна при непрофессиональном подходе породить среду, вредную и агрессивную по отношению к человеку. Такую ситуацию следует рассматривать как патогенную, то есть обладающую вредными энергоинформационными свойствами. Для оценки возможности возникновения патогенного эффекта от фактора архитектурной формы необходимо представлять физическую картину явления.

На основании проведенных авторами исследований можно сделать некоторые обобщения и выводы относительно возможной природы полевых проявлений как простейших, так и сложных архитектурных форм.

Предположительно, элементарные жилые постройки человека отталкивались от имеющихся материалов. Землянки могли иметь плоское и объемное покрытие из дерева, плетней и земли; соответственно, форма внутреннего пространства могла быть круглой, параллелепипедной, шатровой. При скатных кровлях увеличивался объем и улучшался сток воды. Чтобы построить пирамидальный шалаш, необходимо минимум три строительных стержня или дерева. Дальнейшее увеличение их числа приведет к 4-гранной пирамиде, а затем, через многогранную пирамиду, к конусу.

Исследование 4-гранных пирамид (в том числе египетских) и конусов показало, что энергоактивная зона внутри этих форм образуется на пересечении всех осей — биссекторных линий вершин (в точке фокуса Р). По сведениям некоторых исследователей, в пирамиде, изготовленной по пропорциям египетских, в точке Р пересечения биссекторных линий, при ориентации пирамиды по магнитному меридиану гранями, возникают особые энергоявления, связанные с отбором энергии тел, помещенных в точку фокуса Р Эффект снижается при иной ориентации пирамиды или при помещении модели пирамиды в некоторые патогенные зоны. Экспериментально установлено увеличение энергии на ребрах и особенно на вершине.

Исследования проводились в институте Укрвостокгеология (Харьков) кандидатом технических наук Ю. А. Богдановым, Д. О. Крамаренко совместно с авторами прибором ДЭМОН по фиксации изменения количества импульсов естественных электромагнитных полей.

Необычные свойства пирамиды были известны с момента их строительства в Древнем Египте. Они проявились наиболее ощутимо в районах погребальных камер, где погибали микроорганизмы, а нередко и люди. Известен случай, когда сам автор сооружения погиб после длительного пребывания в такой камере при ее отделке. Три месяца он работал в помещении, находящемся в точке пересечения осей вершин пирамиды, постоянно пребывая в зоне энергетической активности.

В наше время современные строители также столкнулись с проблемами энергоактивных форм. Сегодня в сельском хозяйстве широко применяются пирамидальные формы для обработки посевного материала с целью его активизации. Практика их эксплуатации показала, что внутри технологической пирамиды человеку опасно находиться длительное время, кроме того, из строя выходит электронная техника. При видеосъемке внутри промышленной пирамиды (высотой 11 м), предназначенной для активизации роста посевного материала, видеокамера неоднократно давала сбой (эффект стоп-кадра). После выноса из пирамиды через некоторое время камера начинала работать снова без технического вмешательства.

В процессе эксплуатации пользователи стараются долго не задерживаться внутри пирамид. Но как же быть строителям, которые при монтаже до месяца проводят в пределах действия энергоактивной формы? Они испытывают при этом самые неприятные ощущения, теряя здоровье.

Прежде всего, проектировщикам, руководителям строительства и специалистам по охране труда следует осознать, насколько серьезно надо относиться к этому явлению, во всяком случае ничуть не менее, чем к воздействию радиоактивности или отравляющих веществ.

Попробуем выяснить закономерности распределения полей внутри пирамиды и на ее периферии. В пирамидальных объемах наблюдается несколько зон и фокусных точек с различной интенсивностью поля. При проведении авторами исследований ставилась задача описать данные поля графически в виде эпюр — графиков интенсивности поля. По результатам экспериментов сделаны несколько предположений.

1. Все описанные выше энергоинформационные процессы имеют волновую, электромагнитную природу с различными волновыми характеристиками.

2. Причиной возникновения формовых полей служит преобразованное и отраженное излучение внешних источников — техногенных и геокосмических.

3. Потоки данных заряженных частиц должны иметь свойство при углах падения на плоскость, близким к нулю, распространяться вдоль данной плоскости. В данном случае возможен как бы процесс смачивания поверхности и прилипания потока .

Однородность и интенсивность потоков на различных поверхностях зависят, очевидно, от кривизны, протяженности поверхности и направленности потоков. Два потока, имеющие одинаковую направленность, остаются ламинарными, а их интенсивность суммируется.

В случае, когда векторы направлений двух потоков не совпадают, наблюдается турбулентность, описываемая синусоидальной кривой .

Аналогичная картина возникает на внешних углах пересекающихся плоскостей. На поверхностях внутренних углов картина иная. При резком изменении направления потока проявляется его высокая проникающая способность. Сброс потока происходит за границы поверхности, образуя турбулентные зоны напряжения на внешней поверхности и зоны разряжения на внутренней. Исходя из этого, можно построить эпюры объемного тела — пирамиды .

В этой связи интересно рассмотреть природу русской шатровой архитектуры. Кочевое обиталище человека начинается во тьме прошлых веков с небольшой палатки на 1—2 человека. Она принимает разный вид у разных народов: это и шалаш, породивший палатку-домик с двускатной кровлей, это чум, вигвам и яранга — пирамидальные постройки каркасного типа с вентиляцией и внутренним объемом мешка-спальни, это палатки воинов, куда входят юрты и шатры. Первые — с купольным, вторые — с пирамидальным покрытием. Сегодня в туризме мы встречаем почти все эти виды временного, легко транспортируемого крова.

Архитектурная наука располагает исторической и конструкторской информацией о многих из перечисленных построек и заслуженно отдает дань уважения их создателям. Литература дает картину развития такого жилища, приведшего к различным известным конструктивным и объемным формам капитальных строений. Так, из шалаша рождается здание с двускатной кровлей, из юрты — купольные постройки, из шатров восточных народов — пагоды и здания с «пагодными», провисающими, формами кровли. А вот жилище русского витязя — легендарный шатер — известно лишь «на слух», по былинам и сказкам. Молчат летописи. Ведут отсчет истории шатровой архитектуры от северных деревянных шатров Есть тентовые прародители у купольных храмов и пагод, а у русских стрельниц и звонниц —нет. Стрельница —крепостная башня. Этот термин употреблен, в частности, на закладной доске Спасской башни Московского Кремля.

Такое представление противоречит историческому развитию материальной культуры народов мира, где в одну эпоху в разных частях света возникали объекты с одинаковой логикой возведения: тростниковые лодки, каменные колоссы, ступенчатые пирамиды, древние обсерватории. Список можно продолжать бесконечно.

М. Ю. Лимонад в 1969 году провел эксперимент для ликвидации пробела в истории отечественной архитектуры. Из легкого тентового материала, подчиняясь утилитарной логике временного жилища, был сшит шатер. Пирамидально увенчивающая центрический объем кровля опиралась на центральную стойку или подвешивалась к дереву (тогда шатер становился бескаркасным). Ни в проекте, ни в процессе изготовления особых свойств шатра не предусматривалось. Но при первой же постановке проявились свойства, отличающие экспериментальный шатер от известных прототипов. После раскрепления низа стенок на земле вставленная стойка не падала, а лишь наклонялась; шатер быстро ставил один человек. Свес кровли, растянутый в стороны растяжками, уже при 6-гранной форме шатра образовывал тот самый, хорошо известный по онежским деревянным постройкам рисунок, который явился подобием крепостных башен и колоколен. Шатер стоял. За время своей почти в полтора десятка лет эксплуатации он прекрасно устаивал против ветра 15—18 метров в секунду, сохранял под своей двухслойной крышей сухость и позволял по-разному планировать внутреннее пространство. Из наблюдений в течение ряда лет появились представления об истоках русской шатровой архитектуры.

Историческая реконструкция в результате эксперимента выглядит так первоначально кочевое жилье было тентом, пирамидально покрывавшим центральную опору, этакая мини-пирамида.

Затем для увеличения комфорта пирамиду подняли на призматические стенки. Сумма высоты опоры (h) радиуса основания (R) должна была при этом быть более суммы образующих по кровле до соединения со стенкой (L) и высотой стенки (b). При этом условии опора не может упасть, то есть формула устойчивости шатра выглядит так: h+R>L+b.

Нетрудно представить, как конный воин, посланный в дозор и вооруженный копьем и секирой, в чистом поле может, не имея каркаса, поставить шатер. Ему помогут лишь прихваченные с собой колышки. Отвязав от седла и расстелив на земле шатер, он укрепляет низ стенок колышками и как стойку ставит копье, затем обтягивает кровлю, и жилье готово. Принимая длину копья 3 или 3,5 м, можно успешно иметь дно диаметром того же размера, при этом диаметр растяжек будет вдвое большим, и этого будет достаточно, чтобы конструкция обтянулась в тугую.

В экспериментальном образце для улучшения температурных характеристик, воздушного обмена и защиты от осадков и была выполнена двойная кровля с покрытием-тентом и вентиляцией у конька, отчасти напоминающей вентиляционный проем вигвама. Не исключено, что пирамидальный дефлектор и двойное покрытие шатра — прообраз крытого барабана деревянных шатров и той самой вентиляционной системы, что многие годы сохраняла шатер Преображенской церкви в Кижах. В отличие от восточных русский шатер можно считать бескаркасным и потому носимым, а не возимым в обозе.

Далее исторический путь уже знакомый — к деревянным шатрам Севера России и к каменным шатрам московских дворцов и церквей. Окончен ли исторический путь «русской пирамиды»? Отнюдь нет.

В модифицированном виде палатка-шатер надежно служит туристам-лыжникам в походах по ледовым полям тундры. Жива и солдатская 10-местная палатка, ведущая свой род от греко-римских палаток, в которой неизменно присутствуют угловые стойки стенок Продолжается разработка шатровых конструкций для использования в дальних, особенно в полярных, экспедициях, а также в туризме, и можно надеяться, что красочно образный шатровый силуэт и впредь будет украшать наш пейзаж.

Представляет интерес, чем же форма шатра так обаяла наших далеких предков, что заставила искать столь изысканное конструктивное решение. Ответ может подсказать архитектурная эниология — наука об энергоинформационном обмене в архитектуре.

Основу шатра представляет собой пирамида кровли, ограниченная «юбкой» карнизного свеса, являющаяся постоянным генератором формового торсионного поля. Это поле, в соответствии с представлениями Шипова-Акимова, проявлено в объеме кровли, через вершину зеркально распространено вверх, а относительно «днища» пирамиды—оно опять же зеркально отражается вниз, в жилое пространство, образуемое стенками шатра.

Судя по опытному образцу, эксплуатировавшемуся много лет, энергоинформационный микроклимат жилой зоны отличается восстанавливающим силы и бодрость эффектом. К сожалению, утрата модели не позволила до сего времени провести необходимые исследования в натуре (предполагается вновь воссоздать тентовый шатер славянского типа), и лишь заочный биолокационный эниоанализ подтверждает этот эффект.

Объяснение благотворного микроклимата жилой зоны можно получить, опираясь на известные полевые эффекты пирамид. Это «живая» и «мертвая» точки, находящиеся на оси, разделенной по высоте на трети. Известно, что поле в пространстве пирамиды неоднородно.

Точка Fp которая лежит на пересечении биссекторных линий вершин, всегда считалась «мертвой», непригодной для жизни микроорганизмов и живых тканей. А точка F2, делящая оставшийся объем пополам, считалась «живой», способствующей развитию жизненных процессов. Поэтому шатер «лечит», действует на обитателя укрепляюще.

Видимо, этот эффект животворности и дал долгую жизнь шатрам.

**3.3 Складки и ребра**

Сечения пирамиды позволяют подойти к свойствам пересеченных плоскостей, из которых образуются складки скатных кровель и углы помещений. Условно складку можно представить не только как пересечение, но и как сочленение по ребру двух плоскостей. Увеличивая количество сочленений, получим более сложные комбинации, в основе которых лежит простейшая складка. Представим складку в разрезе и проанализируем ее энергетику. В общем виде зона В (внутренняя) является зоной пониженной напряженности, зона Н (наружная) — зоной повышенной напряженности. Через угол происходит как прорыв потока в зону Н, так и стекание потока вдоль ребра: образуется зона концентрации напряжений (известная из науки о сопротивлении материалов), стимулирующая разрушения. Точка перемены знака на эпюре — пересечение плоскости показывает границу зоны разрушения, по этой границе, как правило, проходят первые трещины.

Отбор энергии от живого организма углом складки тем выше, чем острее угол. Вот почему расшалившихся и наполненных избыточной энергией детей ставят в угол — снимают избыток энергии. Этот прием может быть использован для проектирования в помещениях зон отдыха от напряженных ситуаций.

Сочетание двух складок по плоскостям создает нишу. Два вида таких ниш хорошо известны: тупоугольная и прямоугольная. Тупоугольная ниша чаще используется как эркер, а прямоугольная — как альков. Внутри ниши напряженность поля ниже фоновой, и там будет происходить отбор энергии, а вне ниши, наоборот, ее приток. Тем самым можно использовать форму ниши для регулирования состояния человека в различных зонах помещения. Так, вряд ли стоит размещать в нише рабочее место, хотя место расслабления, отдыха в ней вполне уместно. Соответственно, форма, обратная нише,- пилястра работает на приток энергии.

**3.4 Своды и купола. Арки. Круглые формы**

Круглые архитектурные формы в настоящее время используются реже, чем формы, образованные плоскими поверхностями, однако их свойства могут оказаться важными и полезными не только при реконструкции, но и при новом строительстве . И если сопромат лишь констатирует этот факт, то Эниология пытается объяснить. Проведенные авторами опыты и измерения на моделях и на натурных фрагментах зданий показывают, что поля, образованные углами, даже тупыми, имеют переходную зону скачка напряженности. Это место и является зоной концентрации напряжений, где при больших нагрузках или от времени возникают усталостные трещины, происходит разрушение. Чем острее угол, чем больше по размеру стыкуемые поверхности, тем больше напряженность поля в переходной зоне.

По оценкам авторов, при отношении длины наименьшей из стыкуемых поверхностей к радиусу скругления не менее 1/20, зона перемены знака поля вообще не возникает. Этим объясняется предохраняющая от разрушений роль архитектурных обломов со скругленными элементами и других архитектурных деталей — плинтусов, галтелей, карнизов, баз и капителей колонн. Купола и своды с точки зрения эниологии выполняют функцию распределения концентраций напряжений. Распределение выполняется тем эффективнее, чем меньше крутизна купола или свода. При крутизне арок свода, приближающейся к стреловидной, эффект снижается и по характеру напоминает поля складок.

В центре замкнутых непрерывных сводов, и особенно куполов, рост напряженности может приводить при большой крутизне к сбросу энергии как через конструкцию, так и внутрь сосредоточенным компактным потоком подобно тому, как это происходит в пирамидах и конусах. В остальных случаях криволинейные покрытия выпуклого характера распределяют энергию поля подобно тому, как отражатель прожектора делает световой поток параллельным и равномерным.

Становится понятным эффект круглых ниш, где размещается обычно скульптура: ниша является отражателем ее энергетического, а соответственно, и информационного потоков.

Среди купольных покрытий следует рассмотреть усеченные или незамкнутые купола. Для сводов аналогичную ситуацию представляют зенитные фонари. В замковой части роста напряженности не происходит.

Тот же эффект достигается куполами, завершенными барабанами. Если барабан имеет галтель, то напряженность поля формы выравнивается и опасность разрушения снижается. Крестовые своды отличаются сбросом энергии с ребер сочленения в центре. В качестве компенсатора для зданий значительных размеров применяют центральные купола на парусах, на барабане, реже шатровое завершение. К круглым элементарным формам следует относить и колоннады из круглых колонн . В сравнении с рядом колонн квадратного сечения можно отметить, что круглая колоннада имеет поле стабильной напряженности с небольшими зонами усиления в центре интерколумния, тогда как колоннада из квадратных колонн имеет такие зоны попарно вне колоннады с фоновыми «островами» между колонн. Если учесть, что интерференционные зоны усиления в первом случае лежат в малоиспользуемой части колоннады, а во втором — в «рабочей» части пространства, то вероятность усиления патогенного эффекта именно в «рабочей» части нежелательна. Круглые сооружения обладают равномерным полем без существенных зон возмущения. Но это, как и плоскость больших размеров, ведет к энергоинформационной монотонности или инертности, что не всегда благоприятно для информационной насыщенности воспринимаемой среды.

Таким образом, напрашивается вывод, что крупные формы являются средством выравнивания энергоинформационных характеристик в обитаемом пространстве. Обогащенная круглой пластикой архитектура может быть средством снижения патогенности.

**3.5 Производные формы**

К производным формам предлагается относить пространственные образования, обладающие совокупностью свойств простейших форм:

1) формы второго порядка, то есть образованные сочетания одной или двух простейших;

2) сложные формы третьего и более высоких порядков.

К формам второго порядка относится конус (шатровая форма), имеющий круглое в плане основание и лучевую образующую. Конус обладает свойствами, близкими к свойствам пирамиды, но отличается от нее независимостью магнитной ориентации (для пирамиды меридиональная ориентация — средство усиления эффекта), более слабыми полевыми проявлениями, равномерностью поля по периметру.

К формам третьего порядка можно в первую очередь отнести призмы. Эти архитектурные формы являются чаще всего основой зданий и сооружений, их фрагментов. Трехгранные призмы встречаются редко. Чаще всего здания формируются из прямоугольных призм, но и многогранные призмы, применяемые обычно для башен, барабанов, малых форм, могут встретиться, особенно в реконструируемых зданиях. Традиционно призмы представляют образованными из плоскостей. В этом случае поля призмы аналитически представить трудно. Но если представить призму как совокупность простейших форм — пирамид, то возникает форма второго порядка, поля которой суммируются из полевых характеристик входящих пирамид. Призмы образуются трехгранными пирамидами, сочлененными по граням. Совокупные полевые свойства проявляются как сумма полевых свойств пирамид и ребер. Это особенно наглядно видно на примере прямоугольных призм — параллелепипедов, лежащих в основе архитектуры большинства зданий. Шалаши могли иметь форму пирамиды, конуса, призмы. Каменные постройки — гэр, ложный свод, свод являлись сочетанием призм. С течением времени монопространственные ячейки блокировались, а отдельные объемы плоско перекрывались, и лишь затем возводились покрытия. Возникла устойчивая параллелепипедная форма помещения.

Вопрос комфортности и безопасности такого объема возникает особенно остро в связи с массовым жилым строительством панельных зданий и реконструкцией существующего жилого фонда. Две стороны этого вопроса представляют особый интерес в зданиях с ячеистой параллелепипедной структурой — форма как пространство жизнедеятельности и форма как энергетический генератор, влияющий на состояние здоровья и активности человека. С точки зрения жизнедеятельности у параллелепипеда выявлено много достоинств, связанных с технологией производства и модульностью формы и размеров,— вот основное, что сделало такую форму столь распространенной в течение веков по всему миру. Прямой угол и прямая линия легли в его основу. При изменении масштаба основные свойства пространства сохраняются. Отмечается нейтральность и универсальность по отношению к эргономическим характеристикам жизнедеятельности.

Параллелепипед — самая заурядная и массовая пространственная форма — образован шестью плоскостями, пересекающимися под прямым углом . Попробуем построить параллелепипед не из плоскостных, а объемных элементов. За основу возьмем элементарную пространственную форму — в каждой вершине углов параллелепипеда находится 3-гранная прямоугольная пирамида; 8 пирамид, взаимно встречно состыкованные гранями, образуют исследуемый объем .

В кубе все диагонали сходятся в его центре, и можно предположить, что образованные ими 4 квазипирамиды со взаимно противоположно направленными вершинами, сходящимися в центре куба, взаимно гасят собственную энергию. В параллелепипеде происходит иная картина. Если торцевые стенки — квадраты, то внутри объема содержатся 2 квазипирамиды, такие же, как и в кубе, и 4 вальмовые призмы, их разъединяющие. Во всех случаях по линии фокусов Рг и Р происходит взаимодействие полей, образованных торцевыми энергетическими квазиструктурами, и эта зона представляется наиболее энергоактивной. В более общем случае при неквадратных торцах параллелепипеда вместо пирамид образуются вальмы и фокусные точки преобразуются в линии (энергогребни вальм). Таким образом, согласно предложенной гипотезе внутреннее поле параллелепипеда структурировано и имеет энергозначимые зоны и линии разной напряженности поля формы.

Для жилища одной из важнейших характеристик формы являются пропорции. Их роль существенна при определении высоты помещения, пределы которой в последние десятилетия минимизируют . Существует физический минимум высоты помещения для различных видов деятельности и ее длительности. Этот лимит основывается на самолокации излучений мозга, что доказано Г. А. Сергеевым в его лабораторных опытах в Ленинграде более четверти века назад. Здесь же следует учитывать и эффект интерференции от группы участников процесса, усиливающей самооблучение (улавливание собственного отраженного сигнала) на частотах клеток мозга. При этом, материал потолка является не полностью прозрачным для такого излучения. Но замечено, что эффект придавленности возникает и в помещениях с высотой более физического минимума, но с пропорциями, развитыми активно по горизонтали. Можно с уверенностью предположить, что здесь образуется информационный сигнал на базе энергохарактеристик пропорционального строя объема, близких по параметрам к тем, которые возникают при снижении физического минимума высоты. Возникает еще один предмет опытного исследования архитектурной формы элементарного пространства.

Возвращаясь к проблеме масштаба, есть основания утверждать, что мощность проявления энергоактивности формы соотносима с ее физическими размерами. Не исключено, что существуют пределы, в которых такая закономерность соблюдается.

При переходе к градостроительным формам пространства приходится сталкиваться с формами, образованными прерывистыми ограждениями, в частности не перекрытыми сверху. Эту область энергопроявлений формы еще предстоит изучать. В этой связи переход от одних энергоструктур к другим, в зависимости от масштаба и мощности проявлений, может быть представлен как непрерывная картина, обладающая единством принципа построения, где малые энергообразования одних форм, связанных со своим уровнем крупности или цельности объекта в виде сложившейся формы, могут образовывать на другом, более крупном уровне новые формы и соответствующие им энергообразования. В целом вся картина энергопроявлений образует энергоматрицу архитектурных и градостроительных форм, изучение которой может явиться ключом к пониманию композиционной роли архитектурных форм как важного энергоинформационного явления. В заключение попробуем представить сводную энергоматрицу ячеистой параллелепипедной структуры жилого дома как сочетание микроструктур в макроструктуре.

Целостная картина поля может быть рассмотрена как система зон энергоактивности квазиформ макросистемы дома и микросистем помещений в сочетании с полями излучения формы по ребрам ячеистой структуры конструкций, направленных как внутрь, так и наружу. Возникает необходимость количественных оценок и взаимосогласований напряженности полей и размеров формы на основе составленной качественной модели. Сочетание количественно-качественных характеристик позволяет говорить о возникновении энергоинформационной теории элементарных архитектурных форм на основе параллелепипеда. Принимая за основу поля пирамиды и параллелепипеда, в нашей работе мы впервые предложили атлас зон энергоактивности полей простых архитектурных форм. В процессе его разработки поля форм, характерных для жилой застройки, были сначала спрогнозированы, а затем эта гипотеза была проверена экспериментальным путем. Эксперимент проводился несколькими операторами биолокации, и затем результаты были откорректированы приборными исследованиями напряженности естественного электромагнитного поля по вторичным признакам трещиноватости и частичным разрушениям материалов и конструкций зданий, а также по заболеваниям и искривлению стволов деревьев, находящихся в зоне действия объема здания. В ходе исследования установлены зоны энергоактивности в интерьерах и внешнем пространстве зданий, соответствующие принципам энергоматриц. Практическая проверка проводилась в натуре на придомовом участке, в шахтах лестниц и лифтов, в квартирах. Установлено также, что в зонах пересечения архитектурных форм полями (смена знака эпюры напряженности поля) наиболее проявляются разрушения конструкций. Так, в арках кирпичных зданий трещиноватость проявляется по диагонали от центра арки вверх.

В зонах повышенной интенсивности поля на выпуклых углах, особенно высоких зданий, чаще обрушивается кладка и цоколи. Деревья, посаженные при благоустройстве реконструируемых зданий, формой ствола описывают эквинапряженную линию объемного поля здания, причем чем дерево ближе к зданию, тем сильней проявляется этот эффект.

Аналогично можно рассмотреть и другие формы второго порядка — овальные залы, перистили, сводчатые нефы базиликальных зданий. На этой основе создан атлас эниопроявлений архитектурных форм от простейших или элементарных до сложных композиций. Он неполон, это лишь основа топологического каталога форм, но для архитектурного творчества это необходимо, без этого трудно ответственно осознавать роль применяемых в проекте решений. Для завершения проводимого анализа форм необходимо рассмотреть и класс сложных и сложнейших форм — третьего и более высоких порядков. Этот класс форм образуется сложным структурным сочетанием нескольких разнообразных форм, и их полевые характеристики не приводятся к явному виду. Очевидна их информационная насыщенность, их роль в композиции чаще всего доминанта. В реконструируемой застройке культовых зданий мы часто встречаемся с формами третьего порядка. Одной из наиболее популярных форм является луковичный купол . Он может «садиться» на барабан или шатер. Исследования показывают, что эниоэпюра внешнего поля имеет также лукообразную форму, но неравномерно обтекающую купол. Топологическая основа включает три входящие формы: цилиндр, сферу (чаще сплющенную), усеченную снизу, и конус. Сложение эпюр напряженностей полей этих фигур образует суммарную картину, соответствующую полю всей сложной формы. Бочечное покрытие имеет эпюру сходного вида, но отражающую линейное образование формы луковичной образующей.

Обратим также внимание на сходство рассмотренной полевой структуры с формой пламени свечи и обтеканием круглого экрана потоком. Всюду наблюдается каплевидность сечения, напоминающая аэродинамические ситуации обтекания тел воздушным потоком. Есть основания считать, что здесь общие физические основы. Капля является оптимальной пространственной формой невозмущенной энергии в пространстве, защищенном круглым экраном.

К формам высших порядков относятся также гиперболоиды, сложные раковины и, естественно, архитектурные обломы и ордера. Все они поддаются исследованию с целью получения эпюр полей формы сложением эпюр входящих простых форм.

**3.6 Применение эниологии форм**

С точки зрения патогенности полевые эффекты архитектурных форм проявляются:

1. Как катализатор (усилитель) патогенного воздействия от других факторов при существенном отличии напряженности поля от фоновой.

2. Как источник вредного воздействия:

— в зонах повышенной напряженности (или высокого градиента) поля формы, как правило, при значительных размерах архитектурного объекта;

— в зонах направленного воздействия концентрических конусоидальных и пирамидальных форм;

— в зонах пересечения излучений нескольких форм значительных размеров, где происходит суммирование равнозначных эффектов.

Целесообразно в ходе проектирования или предпроектного анализа исследовать воздействия форм, в том числе по эпюрам, и с учетом этой информации определять потенциальные зоны энергоинформационного, а в его составе и патогенного риска. Те же задачи решаются при проектировании нового строительства при реконструкции зданий и сооружений жилой среды. В зданиях исследуются как эффекты внешнего воздействия, так и полевые эффекты в помещениях. Архитектор может фактически управлять энергоинформационным микроклиматом через форморегулирование в пространстве. В число патогенных эффектов могут быть включены стрессовые ситуации, провоцируемые архитектурным решением. Стрессогенным фактором принято считать такие формообразования, полевые воздействия которых приводят к явной или потенциальной деформации полевых образований человека. Ассоциативный опыт человека заставляет его реагировать на стрессогенный фактор еще с момента первой зрительной фиксации такой формы, как бы примеряя ее на себя. Такие ситуации возникают при недостаточных высотах и неудачных формах коммуникационных пространств и в их числе арок, проемов, порталов, дверей. Похожий эффект провоцируется «замаскированными» входами в здания, пешеходными дорогами и проходами, не ведущими непосредственно ко входам, нависающими низко конструкциями и т. п. Это порождает психологический дискомфорт, чувство опасности, что как следствие вызывает неадекватность поведенческих реакций.

Для повышения комфортности необходимо использовать архитектурные формы пространства зданий и сооружений, не нарушающие энергоинформационные свойства планируемых процессов жизнедеятельности. Рекомендуется использовать пластику ограждающих поверхностей для формирования необходимого эффекта. В качестве примеров приведем отдельные рекомендации, касающиеся некоторых конкретных ситуаций:

—следует использовать средства архитектурной пластики для акцентирования входов в здание, при этом не следует использовать выступающую пластику балконов или параллелепипедные ниши, создающие стрессогенный эффект;

—постель в алькове прямоугольной формы следует располагать головой к торцу алькова, чем обеспечивается снятие избытка энергии от головы и подпитка двигательных энергоцентров организма во время сна;

—в прямоугольных и трапециевидных эркерах не целесообразно размещать рабочее место со столом, так как в этом случае за счет отбора энергии падает эффективность работы, стимулируется повышенная усталость, напротив, размещенное там место отдыха обеспечит снятие излишка возбуждения; для этой же цели место индивидуального отдыха может быть расположено в углу помещения;

—для уменьшения оттока энергии и снятия излишка напряжений в конструкциях вогнутые углы могут быть скруглены или отделаны архитектурными профилями;

—в общественных зданиях в зальных пространствах для сохранения комфортного энергоинформационного микроклимата места деятельности небольших групп могут пластически выделяться в отдельные функциональные зоны в виде лоджий, лож, балконов, ниш с соответствующей планируемым процессам формой. Управление энергетикой микроклимата зданий с помощью архитектурной пластики позволяет в ряде случаев снизить неблагоприятность полевых воздействий или использовать их с целью достижения наиболее благоприятного эффекта.

**3.7 Опыт полевого подхода к построению ордеров**

С ордерами начинающий архитектор сталкивается еще при подготовке в высшую архитектурную школу. А на втором курсе он уже должен их знать обстоятельно. В основном педагоги предлагают их вызубрить. Заучиваются на память сложные очертания каждого ордера и отдельных деталей, пропорции в долях ордера. Архитекторы выучиваются чертить и рисовать волюты, ионики, акантовые листья, триглифы, модульоды карнизов. Однако что двигало древним зодчим Эллады, остается, как правило, тайной, а сам процесс заучивания — мукой. Деревянный прототип мало объясняет пластику деталей ордеров, он лишь объясняет самый общий конструктивный подход.

Стройную и логичную картину более 20 лет назад предложил профессор МАРХИ М. С. Бернштейн, преподаватель сопромата, которая показывает пластику ордеров с позиций эпюры сил, возникающих в конструкции ордера. Эту идею разовьем с позиций полевого подхода. Первым и предельно логичным в ряду ордеров является дорический ордер. Он представляет идею передачи равномерно распределенной нагрузки покрытия через антаблемент в форму сосредоточенной нагрузки в колонне с последующим превращением ее опять в равномерно распределенную на стилобате. Действующую в столбе колонны сосредоточенную силу в плане можно считать точкой. Равнонапряженная линия поля этой силы опишет круг, поэтому он и является образующей плана колонны. Вертикально стоящий цилиндр не будет устойчив и прочен — эпюры его поля форм создадут напряженную ситуацию у головы и основания. Чтобы препятствовать этому, древние греки превращают столб в форму, основой которой становится усеченный конус. Стекающие по его поверхности потоки образуют выпуклую эниоэпюру; точно так же выпучится колонна, если будет пластичной, мягкой. Это и есть энтазис — скругление ствола колонны. Можно предположить, что каннелюры организуют сток энергопотоков струями, для чего им была придана форма полукруглого канала. Вместе с этим увеличивается периметральная поверхность, а стало быть, уменьшаются удельные полевые характеристики — растет прочность.

Наверху, чтобы предохранить архитрав, уложена квадратная плита — абака. Через нее начинается сосредоточение нагрузки на колонну.

Пластичный верх ствола начал бы конически сплющиваться по эпюре сил, а непластичный — разрушаться и выкрашиваться. Таким образом, предопределяется появление усеченного конического элемента — эхина. Он тоже отражает и пластику нагрузки и эниоэпюру поверхностной энергии. Проявляется это в форме сплошной скоции — вспученной округлой образующей. В общем виде ордер состоялся. Так же можно проанализировать фриз, другие части ордера. Все это можно было бы считать надуманным, притянутым, но уж слишком много совпадений для случайного. Скорее можно говорить о закономерном. В дальнейшем форма эхина меняется, приближается к тору. Уже в ионическом ордере эхин имеет торообразную форму. Но главное отличие ионического ордера в том, что капитель дополнилась волютами, а пропорции ствола удлинились.

Если ионическую капитель рассматривать как фильтр или демпфер, защищающий колонну от силового энергопотока, то волюты являются местами турбулентного срыва с высокой интенсивностью, и тем самым они регулируют выравнивание энергопотока на колонне.

Образование волют проследить нетрудно: достаточно взять тонкую фольгу и, проложив между балкой и стволом, нагрузить. Свободные края начнут сворачиваться вниз, образуя спираль в сечении.

Еще проще логика коринфской капители, где коническое «ведро» эхина в три ряда обвязано окантовыми листьями, которые отгибаются по тому же принципу, что и волюты . Вывод напрашивается сам собой — в основу идеологии ордеров были положены принципы энергоинформобмена. Именно этот факт и предопределил их долгую жизнь в разных странах и в разные эпохи.

Хорошо видна пластика, повторяющая эниоэпюры, ордер как бы вылеплен из пластичного материала

Любопытен характер развала колоннады, что соответствует эпюре поля всего объема

**Заключение**

Никому, кроме архитектора, не дано связать в едином решении функцию и энергоинформационные свойства среды, где эта функция протекает. Только он, формируя пространственные ограничения, собственно и создает микроклимат нашего окружения. Так было всегда, должно происходить и сейчас. Выделение из архитектурной деятельности отдельных направлений играет лишь вспомогательную роль. Ответственным за окончательный результат должен оставаться архитектор, на то он и «архи», то есть главный. Основной задачей архитектурного, равно как и градостроительного проектирования остается организация пространства для функций жизнедеятельности. Подключение к функциональным задачам технологов и гигиенистов может способствовать лишь уточнению и детализации процессов и требований к ним. Как только здесь наступает ясность, главная роль архитекторов проявляется во всей полноте ответственности за создаваемое решение. В первую очередь, это эргономический аспект: выявление потребного пространства для планируемого протекания функциональных процессов. Удивительно, что архитекторы до сих пор не составляют эргономограммы функций, как это делают при проектировании транспортных средств, начиная с автомобильных и кончая космическими.

Существенное проявление полевых эффектов формы, напрямую связанных с образованием пластических решений и физическими размерами, расчленностью, пропорциональным строем, заставляет искать научно обоснованные подходы к оценке энергоинформационных воздействий архитектуры на человека. Задача получения желаемого энергоинформационного эффекта будет состоять из ряда иерархически связанных частных задач, среди которых как ведущие могут быть выделены:

— нахождение комплексного эниоэффекта, возникающего в результате взаимодействия полей участка и собственно объекта;

— определение комплексных эниоэффектов функционирующего объекта с учетом эниосвойств архитектуры, пользователей и совершаемых ими действий;

— определение полевых стабильных свойств объемно-пространственных архитектурных решений градостроительных образований и комплексов как связанных эниосистем, зданий и сооружений и их групп;

— выявление свойств применяемых пластических решений, декора, цветового решения элементов и на их основе получение желаемых вариантов энергоинформационного микроклимата.

Понятно, что, выполняя только чертежи планов, фасадов, разрезов и даже делая перспективные изображения или макеты, решить эти задачи обоснованно, да еще и доказать эту обоснованность чрезвычайно сложно, но необходимо. И потому в ближайшем будущем архитектурная часть проекта должна будет дополниться важным вспомогательным разделом — энергоинформационным обоснованием принимаемого архитектурного решения.

Интуиция, опыт, вкус, наметанный глаз зодчего перестанут играть свою главенствующую роль в архитектурном процессе. Эниологическая часть архитектурного проекта расширяет инструментарий архитектора, дает ему уверенность и знания. Более того, возникает предпосылка для расширения палитры решений, новых находок, а стало быть, поднимает на более высокую ступень художественное мастерство зодчего.

**Литература:**

-Материалы международной научной конференции. Хоста, Сочи, 25-29 августа 2009 г. 388 «Геопатогенные зоны и энергоинформационный обмен в Архитектуре» Цаллагов С.Ф. Професор СКГМИ (ГТУ), Владикавказ

-Лимонад М.Ю., Циганов А.И. «Живые поля архитектуры»