**Эстетика и экология городской среды**

**Содержание**

Введение

1. Из истории архитектуры

2. Городской дизайн

3. Бионика в архитектуре

4. Масштабность

5. Экология городской среды

Заключение

Список литературы

**Введение**

Город может сделать человека больным. Город может сделать человека здоровым.   
Многое в нашем городском окружении зависит, казалось бы, от мелочей: функционального зонирования малых городских пространств (дворов, сквериков, мини-рынков, пешеходных зон и т.п.), размещения остановок общественного транспорта, наружной рекламы, городской мебели, малых архитектурных форм и пр.

Так называемые мелочи приближают горожанина к городу, делают взаимоотношения жителя и городского пространства гуманными и приятными. Они настолько срастаются с нашим восприятием городской среды, мы так быстро к ним привыкаем, что появление каждого нового элемента среды воспринимается как премьера, долго нас радующая, а затем также становящаяся неотъемлемой частью городского "интерьера".

**1.Из истории архитектуры.**

Двадцатый век, при всех его убийственных катастрофах, - время высочайшего взлета созидательного гения. И архитектура не составила исключения. Это век мастеров высокой профессиональной пробы, унаследовавших опыт своих предшественников и сумевших создать новую эстетическую реальность.

Современная архитектура приняла эстафету от своих предшественников из XIX века - Д.Пэкстона и Г.Эйфеля, а затем, из рук в руки, от мастеров рубежа веков - А.Ван де Вельде, Ч.Макинтоша, О.Перре, А.Лооса, П.Беренса и др. Но подлинное рождение современной архитектуры традиционно связывают с именами Райта, Гропиуса, Мис ван дер Роэ и Ле Корбюзье. И хотя эта “большая четверка” несколько десятилетий задавала тон в архитектурном творчестве, река современной архитектуры была шире и полноводнее, чем ее центральное русло.

В 20-е, безусловно, лидировали европейцы. В.Гропиус строит здание Баухауса. Мис ван дер Роэ открывает десятилетие проектом фантастических стеклянных небоскребов, а завершает блистательным павильоном Германии в Барселоне (1929). Ле Корбюзье провозглашает свои знаменитые пять принципов архитектуры и фиксирует их виллой Савой в Пуасси. Голландец Г.Ритвельд создает маленькое чудо - дом Шредера в Утрехте. Мощно заявляют о себе немецкие экспрессионисты Э.Мендельсон, Г.Шарун, Г.Пельциг, X.Херинг. Последний построит скромную ферму в Гаркау (1924), которая впоследствии станет прообразом многих работ финна А.Аалто, в частности его шедевра 50-х - общественного центра в Сяюнатсало. Приятно сознавать, что в этот период весомый вклад в архитектурную копилку XX века сделала и наша страна.

В 30-е современная архитектура расширяет свои границы, приспосабливая язык международного стиля к местным условиям и традициям. Осуществляется “прорыв” функционализма в Скандинавские страны, Англию, Латинскую Америку. Аалто строит санаторий в Паймио (1933), а затем, вслед за известным домом над водопадом Райта, предъявляет свою версию так называемой органической архитектуры - виллу Майреа. Шведы Г.Асплунд и С.Леверенц создают один из совершеннейших образов ландшафтной архитектуры ХХ века - комплекс лесного кладбища в Стокгольме, творчески используя неоклассическую традицию. Уникальной силы и выразительности достиг в своих работах словенский архитектор И.Плечник, тяготеющий к вневременным монументальным формам. Бразильцы Л.Коста и О.Нимейер при консультации Ле Корбюзье строят в Рио-де-Жанейро здание Министерства просвещения, открывшее путь для создания национального стиля, определенного позже как необарокко.

Современную архитектуру подстерегало много трудностей, в том числе и собственно профессиональных. Но подлинная опасность таилась в политической сфере. Имперским амбициям фашизма и сталинизма был чужд демократический дух авангарда и мало понятны его формы. В Германии, Италии и России создается тяжеловесный имперский стиль. Многие немецкие архитекторы, спасаясь от фашизма, покидают родину. Гропиус, Мис ван дер Роэ и еще несколько выдающихся европейцев эмигрируют в США, распространяя там идеологию нового стиля.

В 30-е современная архитектура расширяет свои границы, приспосабливая язык международного стиля к местным условиям и традициям. Осуществляется “прорыв” функционализма в Скандинавские страны, Англию, Латинскую Америку. Аалто строит санаторий в Паймио (1933), а затем, вслед за известным домом над водопадом Райта, предъявляет свою версию так называемой органической архитектуры - виллу Майреа. Шведы Г.Асплунд и С.Леверенц создают один из совершеннейших образов ландшафтной архитектуры ХХ века - комплекс лесного кладбища в Стокгольме, творчески используя неоклассическую традицию. Уникальной силы и выразительности достиг в своих работах словенский архитектор И.Плечник, тяготеющий к вневременным монументальным формам. Бразильцы Л.Коста и О.Нимейер при консультации Ле Корбюзье строят в Рио-де-Жанейро здание Министерства просвещения, открывшее путь для создания национального стиля, определенного позже как необарокко.

Современную архитектуру подстерегало много трудностей, в том числе и собственно профессиональных. Но подлинная опасность таилась в политической сфере. Имперским амбициям фашизма и сталинизма был чужд демократический дух авангарда и мало понятны его формы. В Германии, Италии и России создается тяжеловесный имперский стиль. Многие немецкие архитекторы, спасаясь от фашизма, покидают родину. Гропиус, Мис ван дер Роэ и еще несколько выдающихся европейцев эмигрируют в США, распространяя там идеологию нового стиля.

Новое поколение архитекторов обратилось к наследию современной архитектуры, поняв, что новейшие технологии помогут воплотить в жизнь многие фантазии 10-20-х годов. Хай-тек и деконструктивизм - два наиболее ярких течения современной архитектуры, противостоящих постмодернизму и активно осваивающих архитектурное пространство конца ХХ века. Истоки этих течений - в начале века, в том числе в творчестве русских конструктивистов и кубофутуристов. Работы западных звезд деконструктивизма Ф.Гери, 3.Хадид, Д.Либескинда немыслимы без проектов Н.Ладовского и В.Кринского. Отрадно, что задуманное ранее реализуется сегодня. Печально, что оно реализуется не на родине его творцов.

**2. Городской дизайн.**

Городской дизайн как самостоятельная художественная сфера в нашей стране сравнительно молод, но поле деятельности у него сейчас невероятно огромное, ведь усилиями предыдущих поколений построены большие современные города, грандиозные архитектурные ансамбли, массивы новых жилых районов, мощные автомагистрали, бульвары. Наступило время "обживать" это архитектурное пространство с помощью художественных средств.

Программы целевой реабилитации городской среды - это укоренившийся в мире прием, позволяющий качественно повысить комфорт городской среды в каком-либо районе или зоне города, это многолетние программы "обживания" городского пространства, его "очеловечивания" эстетическими средствами.

Занимаясь размещением силуэтных градообразующих ансамблей, нельзя забывать о городской среде, как форме эстетического воздействия на человека. Размещение отдельных элементов и комплексов малых архитектурных форм, рекламы, скульптуры, грамотного подбора сортов зеленых насаждений по их эстетическим свойствам, воспринимаемым, как правило, на уровне человеческого глаза, позволит воздействовать на подсознание граждан, воспитывая их вкус и культуру.

С разных сторон, различными методами, с большим или меньшим успехом делались раньше, делаются и сейчас настойчивые попытки установить некие аспекты художественной характеристики архитектуры. Проблемы стиля, проблемы взаимосвязи архитектуры и природы, совместное существование архитектуры и других видов искусств, проблемы образа, художественные качества ансамблей и градостроения в целом и многие другие острые вопросы постоянно возникают перед зодчими. В процессе архитектурного творчества, в процессе продумывания теоретических положений такие задачи непрерывно требуют разрешения.

История нашей архитектуры развертывает самую разннообразную картину того, как – сознательно или подсознательно, вне зависимости от того, ставили или нет архитекторы перед собой ту или иную из названных проблем, - эти проблемы настойчиво “пробивали себе дорогу”.

Для города образ – очень многогранное явление. Это результат воздействия целой системы взаимосвязанных сил, благодаря которым сам город, собственно, и складывается.

Образ города, его “лицо” определяется раньше всего социальными условиями жизни общества, конкретными историческими судьбами, его ролью в жизни страны и народа, уровнем развития культуры,, искусства, науки и техники, науиональными и бытовыми особенностями. Определяется образ города также его функциональной характеристикой, профилем его профессионализации города промышленного, сельскохозяйственного, города науки, отдыха, города портового и пр. В значительной степени он зависит от экономических возможностей страны, от места в системе агломерации, от систем транспорта. И, конечно, образ города зависит в ещё большей степени от природных факторов – климатических, географических, метеорологических.

**3. Бионика в архитектуре.**

В процессе социального развития человек в своей архитектурно-строительной деятельности – сознательно или интуитивно – нередко обращался за помощью к живой природе.

В наше время проблемой систематического и целенаправленного изучения законов и принципов формообразования живой природы применительно к архитектуре на научной и технической основе занялось новое направление теории и практики архитектуры, названное по аналогии с технической бионикой “архитектурной бионикой”.

Техническая бионика изучает принципы построения и функционирования объектов живой природы, с целью их использования в решении инженерных вопросов. В архитектуре это понятие обретает другой смысл – использование принципов формообразования живой природы и построения её структур для решения не только вопросов архитектурного конструирования, но и организации архитектурного пространства, экологических вопросов, цвето-световой организации среды, а также эстетических поисков. Архитектурная бионика иногда фигурирует также под названием архитектурнобионического метода.

Архитектура тоже является частью мира. Но она подчиняется прежде всего законам общественного развития. Общественный характер развития архитектуры ограничивает направления использования законов формообразования живой природы в архитектуре и обуславливает специфику творческого процесса освоения биоформ в архитектуре.

Наблюдаемые нами в живой природе свойства порождают эстетические чувства: внешне ярко выраженная физическая легкость природных форм при большой нагрузке; свободно развивающееся пространство с его многоплановостью и прозрачностью, что способствует целостному его восприятию; структуризация пространства – чередование различных форм, структур, масс и пространства с постепенными переходами; пластичность форм – упругие и лёгкие изгибы сплошных и широких поверхностей, подобным выполненным из железобетона и пластмасс оболочкам-скорлупам; динамичность - как реальные движения, так и выраженные в форме прекратившееся движение (роста и развития).

Как известно, художественная сторона архитектуры во многом обусловлена объективными факторами. Именно объективные законы красоты и гармонии живой природы, принципы “тектоники” построения природных структур в первую очередь и интересует архитекторов. Какими могут быть критерии красоты архитектурной конструкции в современном её понимании и как они преломляются в нашем сознании при оценке структурных форм живой природы?

Конструкция не может быть красивой, если она плохо выполняет свои механические функции, или, говоря другими словами, конструкция должна быть технически совершенна, т.е. в ней должны быть максимально использованы качества формирующего её строительного материала, из которого она сделана, и все новейшие достижения инженерных расчетов. Конструкция должна быть легкой в физическом понимании этого свойства и при этом прочной и устойчивой. Её коэффициент конструктивного качества (отношение несущей способности к объемному весу материала) должен соответствовать способностям материала.

Рациональность решения, высокая техничность, правильное использование материала – необходимые условия формирования красоты конструкции и высоких художественных достоинств архитектурных сооружений.

Предъявляемые к конструкции технические требования, стремление выразить красоту техники должны согласоваться с нашими духовными потребностями. Красота конструкции заключается в гармонии её формы с технологическими условиями её образования и главное, с эстетическими принципами организации архитектурного пространства.

Анализ закономерностей, свойственных комбинациям форм живой природы, позволят решать чисто практические вопросы, такие, как экономия материала, рационализация конструктивных решений, детальный учёт действия метеорологических факторов, а также организация производства. Вместе с тем исследование закономерностей формообразования живой природы и, в частности, комбинаций элементов природных форм дает возможность глубже понять законы симметрии и асимметрии, а отсюда и объективные основы красоты форм живой природы и архитектурных объектов, создаваемых человеком.

Архитектурное пространство создается человеком, поэтому в широком смысле слова оно является его средой, выработанной в процессе развития человеческого общества. Взаимодействие бионических средств с имеющимися в распоряжении человека другими средствами поможет преодолеть существующий в архитектуре схематизм организации пространства, недостаточно соответствующий потребностям человека.

**4. Масштабность.**

Города растут непрерывно и постоянно. Растут во всех измерениях.

Здания неизбежно растут по высоте. И только техника ставит пока количественные пределы. Московские высотные здания в 1950г. делались до 240м (Московский государственный университет). Небоскребы, построенные позже этого, в 1960 – 1970-х годах в США, - Уорлд Трейд Сентр (Нью-Йорк) имеет высоту 411 м, стодевятиэтажный Сирс Тауэр (Чикаго) достигает 442 м.

Здесь возникает одна из серьёзнейших задач, которую следовало бы рассмотреть поподробнее. Перед нами вопрос соизмеримости человека с резко возрастающими элементами архитектуры и всем городом в целом. Перед нами встает вопрос масштабности архитектуры.

Эта проблема очень актуальна. Её решения могут найти в двух направлениях. Первое сводится к тому, как выходит, как получается, - так, следовательно, нужно, так и будет хорошо. Решение прагматическое. То есть если ещё пока и не ясно впечатление от абсолютных размеров сооружения, если человек и не в состоянии определить их величины, сопоставляя их с самим собой, то и не требуется искусственными мерами приводить здание к масштабу человека.

Второй путь традиционен. Этот путь сводится к приданию зданиям горизонтальных членений. Этот способ восходит к принципам Возрождения. Нигде лучше и выразительнее не достигалось величие и вместе с тем масштабность крупных объемов дворцов и храмов, чем в сооружениях эпохи Возрождения. Членения, связанные с большими высотами этажей, также были величественны, но одновременно они давали легко читаемые соотношения с человеком.

Масштабностью в архитектуре называют отношение двух сравниваемых величин, одна из которых принимается за единицу отсчета. Эта категория масштабности не существует, как абстрактное качество. Она проявляется в целом ряде совершенно точно конкретизируемых сущностей.

Во-первых, отдельные здания должны быть сомасштабны всему городу и своему окружению. При всех обстоятельствах мы должны фиксировать некую “внутреннюю” масштабность города, связанную с ростом его абсолютных размеров, крупную масштабность, присущую городу как пропорциональному во всех своих частях и развивающемуся организму. Это объективная реальность.

Во-вторых, сооружения должны быть масштабны, соизмеримы внутреннему своему существу. Так масштабность жилого дома в этом отношении определяется количеством этажей и высотами этих этажей. Масштабность театра – крупностью его основных объемов: зала и сцены.

Должна быть и третья характеристика масштабности, ибо города (и здания в них) строятся и существуют не сами для себя. Город – организм, предназначенный для удобной коллективной жизни человека, для обеспечения лучших (оптимальных) условий производства и потребления материальных и духовных благ, культуры, искусства, науки и пр. А поэтому город должен быть соразмерен человеку, сомасштабен ему.

Становится очевидным, что каковы бы не были объективные причины абсолютного разрастания городов, необходимо обязательно суметь сделать город “человеческим”, вне зависимости от его размеров, количества и качества градообразующих факторов, от развития автомобильного транспорта и т.д.

**5. Экология городской среды.**

Крупные города – самые загрязненные точки на карте любого государства, и это уже проблема не только “зеленых”, но и для муниципальных властей проблемой стала экологизация строительной деятельности и архитектуры как части системы культуры будущего. Не зря в “Градостроительном кодексе” (например, города Тольятти) написано: “Мэр является гарантом экологической безопасности в городе”.

Существует Международная организация муниципальных экологических инициатив (“ICLEI”). Эта организация сотрудничает с мэриями крупнейших городов мира, осуществляя координацию и обмен информацией между городами и странами по новейшим технологиям и программам для решения городских экологических проблем. “ICLEI” выступает инициатором привлечения инвестиций международных фондов в финансирование конкретных экологических начинаний, представленных службами городских властей.

Российские города стоят на одном из первых мест по возможностям получения инвестиций под реализацию этапов своих программ. В Берлине представитель фонда Маршалла сказала, например, что они готовы вложить деньги в любую конкретно обоснованную программу, но не на федеральном уровне, а на муниципальном.

Для муниципальных экологических инициатив настало время действий: экологи и коммунальные власти города ещё могут овладеть ситуацией. Так, в Северной Америке и в Европе муниципалитетам уже вменяется в обязанность применять действенные меры по борьбе с выбросами газов, вызывающих явление парникового эффекта, поскольку именно городские инфраструктуры являются его главным виновником.

Городские власти имеют правовую и политическую базу, способную обеспечить контроль над производством, распределением и потреблением энергии на местах, остается лишь соответствующим образом распорядиться предоставленной им властью. Это касается и архитектурно-строительных процессов. Не секрет, что сегодняшние горожане расплачиваются своим здоровьем за градостроительные ошибки , совершенные 60-40 лет назад.

В настоящее время многие крупные города России имеют завершенный проект оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Только на основе выполнения ОВОС может быть согласовано ТЭО генплана города.

Вопросы, рассмотренные здесь, не получат немедленного ответа, но не задавать их сейчас уже невозможно. От конкретно-бытовых до глобальных вопросов, связанных с градостроительной экологией, - рукой подать. Например, строительство новых селитебных районов и связанное с ним развитие городских структур невозможно без решения вопросов создания экологически чистых энергоустановок.

Российские города, по данным материалов конференций в Ольборге и Берлине, являются одними из ведущих в суммарном загрязнении планеты СО2. Явление парникового эффекта для образования “озоновых дыр” в атмосфере не такое уж надуманное. Из выступлений в Берлине президента Мальдивских островов, а это островное государство насчитывает около 45 млн. человек, стало ясно, как мы европейские жители, далеки от их проблем, связанных с глобальным потеплением климата на планете из-за городских выбросов в атмосферу. Островитянам глобальное потепление принесет лишение их родины: острова целиком затопит вода от таяния полярных льдов, поднявшись всего на 1,5м.

Энергосберегающие традиции в городском планировании и строительстве в последнее десятилетие оказались утерянными во многих городах России.

Экологическая политика городского планирования и строительства основывается на многочисленных условиях рационального и планомерного выполнения разработанных программ по комплексам:

- энергетической системы города;

- транспортной инфраструктуры;

- формирования ландшафтно-экологического каркаса города;

- применения новых промышленных технологий;

- рационального размещения функциональных зон города;

- экологического воспитания населения.

Еще сравнительно недавно было распространено мнение о том, что, если мы хотим избежать наносимого природе ущерба, то альтернативой жизни с современным уровнем бытовых удобств является возвращение в пещеры. Иначе говоря экологический ущерб оправдывался как неизбежное зло сопровождающее цивилизацию, как неизбежная плата за привычный уровень бытовых удобств.

Сейчас становится ясно, что этот взгляд устарел. Современные технологии открыли возможность третьего пути, на котором возможным оказывается построение жилищ с одной стороны обеспечивающих достойную человеку жизнь и с другой стороны кардинально снижающих негативное воздействие их на природную среду. Причем, что особенно важно, это касается не только и не столько непосредственного влияния на среду самого жилья, сколько полного, системного воздействия на среду всей жилой сферы включая инженерную инфраструктуру и обслуживающий сектор экономики. Таким образом жилье оказывается важным фактором способным существенно повлиять на решение все более обостряющихся глобальных проблем.

Дом это не только жилье, но и важнейший символ Земного существования. От Греческого слова эйкос - дом произошло название экологии. От латинского domus в разных европейских языках образовались такие основополагающие понятия как собственность, владение, власть, суверенное право. Известно выражение: "Мы создаем себе дома, а затем они создают нас". Его можно было бы без большого преувеличения перефразировать следующим образом: "Мы создаем себе жилища, а затем они формируют наш мир".

За последние полтора столетия индустриальная эпоха кардинально изменила характер массового жилья, что не могло соответствующим образом не сказаться на ккультуре, массовой психологии, социально-экономических отношениях и т.д. Для того чтобы понять характер этих изменений необходимо сравнительно рассмотреть наиболее общие свойства жилищ разных эпох, а именно такие как их взаимодействие с природным окружением, зависимость от внешних технических систем, степень благоустроенности и обеспечения санитарных условий и т.д.

Индустриальное жилье требует для своего существования больших инженерных сетей и поддерживающих их отраслей промышленности. Тем самым многоэтажные жилые дома оказываются концевыми или терминальными сооружениями инженерных сетей. Экологический ущерб окружающей среде современная застройка, таким образом, наносит как непосредственно, так и через инженерную инфраструктуру и обслуживающий ее производственный сектор. Сравнительно с прошлой, доиндустриальной эпохой, этот ущерб оказывается критически большим, в связи с чем жилье индустриальной эпохи является антиэкологичным, как непосредственно, так и в системном смысле.

В свете этого представляется сомнительной нацеленность многих экологических организаций преимущественно на борьбу с промышленными загрязнениями окружающей среды, поскольку это оказывается в значительной мере борьбой со следствиями, а не с причинами.

Несмотря на высокий уровень внутриквартирных санитарных условий, следует признать, что индустриальное жилье в способствует заболеваниям и вырождению людей из-за оторванности от природы, непредставления возможностей для нормального физического труда, общего ухудшения экологических условий.

Изначальная антиэкологичность многоэтажной застройки объясняет крах многочисленных попыток построения городов-садов предпринимаемых уже более столетия. По общему признанию характер развития городов с начала эпохи индустриализации и по настоящее время, проявил себя как антигуманный, антиэкологичный и тупиковый.

В настоящий момент стихийно появляются дома нового типа обычно называемые экологическими и которые имеют все основания стать основным видом жилья постиндустриальной эпохи.

Кратко экодом - это индивидуальный или блокированный дом с участком земли, являющийся радикально ресурсосберегающим и малоотходным, здоровым и благоустроенным, неагрессивным по отношению к природной среде. Это достигается главным образом применением автономных или небольших коллективных инженерных систем жизнеобеспечения и рациональной строительной конструкцией дома. Что важно, этими качествами он обладает не только как отдельно взятый, но и системно - со всеми коммунальными и обслуживающими его производственными системами.

В отличие от микрорайона городской район или некрупный город может включать в себя не только жилую зону но и все иные зоны являющиеся составными частями города. Это зоны общественных центров, промышленная, складская, коммунальная, внешнего транспорта, парки и лесопарки и т.д. Городской район уже вообще, говоря, уже не может состоять исключительно из экодомов. Появится потребность в специального вида жилье и других зданиях общественного, учебного, административного, культурного и т.д. назначений, которое целесообразней будет выполнять в многоэтажном варианте. Это могут быть гостиницы, студенческие общежития, дома для беднейших слоев населения и т.д. Многоэтажные дома можно сделать более экологичными чем сейчас, но до уровня экодома их довести невозможно.

Многоэтажные здания целесообразно собирать в отдельные группы, так например они могут быть размещены в одном или нескольких районных общественных центрах. Для их обслуживания должны быть созданы соответствующие небольшие по размерам локальные инженерные сети.

На уровне городского района должна организовываться система рециклирования, включающая сбор разделенных бытовых отходов, необходимые складские помещения, перерабатывающие мощности, транспортные предприятия. Эта система прийдет на смену нынешней системе мусороудаление и захоронения.

В экологичном городском районе, также как и в городе в целом, меньше площади будет занято промышленной, коммунальной, складской зонами за счет уменьшения и сокращения ставших ненужными производств и изменения характера производства на оставшихся предприятиях.

Сейчас общепризнанно что современные города пребывают в затяжном кризисе, путей выхода из которого не предложено. На конгрессе Всемирной ассоциации метрополисов состоявшемся в 1987 году отмечалось, что крупнейшие города сталкиваются со значительными трудностями в своем функционировании и что город, который раньше считался основным двигателем экономического и социального прогресса, в настоящее время рассматривается как тормоз. Это подтверждается быстрым ухудшением условий жизни городского населения, связанным с недостаточным развитием инфраструктуры (жилье, транспорт, водоснабжение, медицинское обслуживание), экономическим кризисом, ростом безработицы и финансовых трудностей, нарушением экологического равновесия и усилением социального неравенства. На состоявшемся в 1993 году в Чикаго была принята Конгрессе архитекторов была принята декларация в которой задача обеспечения устойчивости природной среды была провозглашена основной целью архитектурной деятельности.

Кризисные явления приведшие к нынешним проблемам, начали развиваться со второй половины прошлого века в связи с началом интенсивного роста городов и развитием индустриализации. Тогда же в противовес была выдвинута идея города-сада и началась история многочисленных попыток, говоря современным языком, экологизации городов, ни одна из которых не привела до сох пор к ощутимому успеху.

В начале века многим архитекторам казалась что для того, чтобы создать зеленый лучезарный город, надо поселить людей в как можно более высоких домах, с тем чтобы освободить побольше земли под парки и сады. Поскольку для высоких домов, как оказалось, нужно очень много обслуживающих их учреждений сооружений и прочего, то построенные на таких принципах урбанизированные зоны зелеными и удобными для проживания не стали. Хотя до сих пор подобного рода проекты иногда разрабатываются и не только дилетантами. Сейчас становится все более очевидным что будущее городов связано с противоположной тенденцией, а именно с малоэтажной экологичной застройкой.

В нынешнем веке закончились неудачей ряд масштабных попыток спроектировать и создать города исходя из представлений о них как о больших технических системах. Согласно этим представлениям предполагалось, что город - это своего рода машина для жизни людей, и каким задумает его проектировщик таким он и окажется на практике. Т.е. чем лучше он спроектирует, тем лучше будет функционировать город и и тем удобнее будет жить в нем горожанам. Но практика реализации ряда претенциозных проектов строительства новых городов показала что город ведет себя не как машина, а как живая система, как своего рода организм, который имеет собственные закономерности развития, и если проектировщик их не учел, реальный город ломает рамки проекта и перестраивается в соответствии с собственными закономерностями. весьма важно для оценки многочисленных проектов экологизации городов и построения экополисов.

**Заключение.**

Представление о городе как о сложной живой полиструктурной системе важны для поисков путей экологизации, в которой современные города несомненно нуждаются. При этом сразу, не вдаваясь в детали можно сказать, что если речь в концепции идет о совершенствовании отдельно экологической сферы города, что результаты будут в лучшем случае неглубокими и неустойчивыми. Город как всякую живую, в отличие от машины, систему можно эффективно совершенствовать только как целое, но не по частям.

При строительстве русских городов традиционная национальная культура всегда имела верное экологическое направление. Нельзя допустить, чтобы в наше время это было заменено антиэкологическим стремлением к потребленчеству, к сиюминутным выгодам.

В современных условиях целесообразно пересмотреть традиционный узкоэкономический подход к архитектуре и градостроительству и расширить его с “экофного” до “экосоциального”, исходящего из нужд саморазвития города как живого организма.

**Список литературы**

1. М.Г. Бархин “Архитектура и человек”, Москва, 1979г.

2. Ю.С. Лебедев “Архитектура и бионика”, Москва, 1977г.

3. Ресурсы Internet: [www.tpp.ru/acd/default.asp?Pub=22](http://www.tpp.ru/acd/default.asp?Pub=22)

4. Ресурсы Internet: //lib.rikt.ru/koi/NTL/ECOLOGY/LAPIN/ecohouse.txt