**УДК 72.01** Весна А.В.

Аспирант кафедры АЗИС ДАС

Харьковский национальный университет городского хозяйства им. А.Н. Бекетова

Научный руководитель: д. арх., проф. Дубинский В. П.

# ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КОНЦЕПЦИЙ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА НА СОВРЕМЕННУЮ АРХИТЕКТУРУ

Аннотация.

Сегодня публикуемые в СМИ глобальные концепции развития человечества стали мощным стимулом творческого и исследовательского поиска для многих тысяч людей во всем мире. К настоящему времени накоплено достаточное количество фактического материала, что позволяет систематизировать современные глобальные архитектурные концепции и выработать алгоритмы их адекватной оценки. В данной статье автором предложена оригинальная методика подобных оценок.

Ключевые слова: глобальные концепции, архитектура, ресурсозатраты, риски, гипотеза, теория.

## Постановка проблемы.

Во все времена тысячи архитекторов уделяли масштабным проектам, призванным кардинально улучшить жизнь людей. Это и работы Динократа с его Александрией Афонской, Джованни Пиронези, Антонио Сант-Элиа, Питера Брейгеля, Этьена-Луи Булле и многих других мастеров, чье творчество оказало самое глубокое влияние на двухтысячелетнее развитие архитектуры. Идеальные города прошлого это философско-умозрительные концепции, нашедшие свое достойное продолжение в бумажной архитектуре СССР 80-х годов ХХ-и виртуальных моделях ХХІ века. Интерес представляет и другая ветвь этого направления, активно резвившаяся в последние сто лет и связанная со смелыми архитектурными экспериментами Ле Корбюзье, ЛусиоКоста, Оскар Нимейер, Кисё Курокава, Эль Лисицкий, Чернихов, Жак Фреско, Паоло Солери и многих других архитекторов, ставших творцами смелых проектов, положивших начало эпохи глобальных концепций в архитектуре.

Условно деятельность архитекторов, разрабатывающих концепты на основе гипотез и теорий, получивших международное признание можно разделить на два основных направления: исследовательское и формальное. Оба этих направления пересекаются и ведут диалог в Масс медиа, но существуют и

функционируют на разных принципах.

Исследовательское направление в разработке глобальных концепций основывается на труде как отдельных ученых, так и целых организаций, имеет стабильные источники финансирования и часто государственную поддержку. Это настолько самодостаточный процесс, что он не нуждается в дополнительном стимулировании.

В качестве наглядного примера могут служить глобальная концепция городского агрохозяйства, предложенная профессором Калифорнийского университета Диксоном Деспомье является ярким примером описываемого процесса - концепты вертикальных ферм вызвали огромный резонанс в близких к данной теме кругах: видео презентация вертикальной фермы «LA TOUR VIVANTE» архитектурного бюро SOA ArchitectesParis собрала 105 311 просмотров [2], Plantagon архитектурного бюро PlantagonInternational AB - 75 486 просмотров, презентация проекта Dragonfly архитектора VincentCallebaut по сумме просмотров нескольких видеороликов более 100 000 человек и т.д.

Также здесь можно привести работу Римского клуба, который на 1970 - 1990-х годов являлся своеобразным катализатором протяжении градостроительного творчества архитекторов по выявлению возможных мегаполисов. Было альтернатив развития создано более десятка крупномасштабных математических моделей развития, которые имитировали физические и социально-экономические системы мира и прогнозировали будущее, исходя из заключенных в них данных. Наиболее известны четыре модели: - модель Форрестера, модель Медоуза с соавторами, модель Мисаревича - Пестеля, «Глобал 2000» и некоторые другие. Одной из главных своих задач Римский клуб изначально считал привлечение внимания общественности к глобальным проблемам. Термин «глобальная» или «мировая проблематика» был порожден осознанием мира как единой системы, для существования и развития которой необходимо общими усилиями справиться с рядом проблем, не поддающихся локальным, частным решениям.

В отличии от исследовательского - формальное направление основывается на труде многих тысяч энтузиастов и крайне чувствителен к модным трендам, поэтому часто носит «волновой» характер. Фактически данное направление возникло в начале прошлого века, но особое развитие получило с развитием компьютерных технологий и Интернета.

В большинстве случаев усилия, затрачиваемые на проработку формальных проектов носят достаточно поверхностный характер. Порой в них игнорируются даже элементарные законы физики. В основном цели, преследуемые архитекторами в подобных случаях, сводятся к пиар-акциям. Наличие опубликованного проекта и тысячи просмотров в Интернет-ресурсах становятся

весомым аргументом при поиске работодателя. Сегодня мы имеем уже сформировавшиеся движение в среде мирового архитектурного сообщества, со своим мировоззрением и лидерами.

Результаты исследования.

Затрагивая тему глобальных концепций в архитектуре возникает логичный вопрос — чем обусловлен столь высокий интерес к гипотезам и концепциям, призванным изменить все человечество? С большой долей вероятности можно ответить, что одной из причин стал очевидный факт, что за последние 100 лет соотношение городского к сельскому населению Европы изменилось от 30 к 60 % до 73 к 27 % при общем росте населения от 383 311 000 человек в 1900 г. до 738 523 843 в 2011 г. [1]. Взрывной рост населения планеты в совокупности с научно-технической революцией создали потребность коренного пересмотра представлений о современном городе, соответствующем новым реалиям времени. Развитие же средств массовой информации придали процессу создания концепций новой архитектуры глобальный характер.

С начала прошлого века появились архитектурные концепции, которые без преувеличения можно назвать «Глобальными архитектурными концепциями». Определение «Глобальная архитектурная концепция» можно сформулировать следующим образом: архитектурная концепция, ставшая предметом обсуждения международным сообществом специалистов, вошедшая впоследствии в справочную и учебную литературу и ставшая основой развития новых архитектурно-строительных направлений.

По мнению Е. Турбиной, серьезные изменения, которые претерпевают сегодня города, только набирают скорость. При этом существуют ключевые тенденции, которые эти изменения вызывают: 1. Глобализация. 2. Деиндустриализация и постиндустриализация. Город, который был организован вокруг нужд промышленности и восстановления рабочей силы фабрик и заводов, уступает место городу торговых центров, разнообразного сервиса, скоростных дорог, «сообществ за воротами» и других новых вариантов организации жилищ. 3. Динамика концентрации и рассредоточения. 4. Экологические проблемы. [14]

Причиной появления концепций, носящих название «глобальные» является попытка ответить на проблемы, которые затрагивают интересы всего человечества, выступают как объективный фактор, обуславливающий развитие. В соответствии с этими критериями к числу глобальных проблем относятся следующие проблемы: 1) экологическая проблема; 2) энергетическая; 3) сырьевая; 4) продовольственная; 5) демографическая и так далее [15]

Утопии и глобальные концепции доиндустриальной эпохи.

Развитие глобальных концепций развития человечества взяло свое начало с «утопий», которые в контексте предлагаемого исследования интересны тем, что их можно считать родоначальниками глобальных концепций. На протяжении столетий утопии переводились на многие языки, становясь источником вдохновения архитекторов десятков поколений. Здесь можно вспомнить «Государство» Платона, «Город солнца» Кампанеллы, «Утопию» Томаса Мора.

В 16 веке потребность в трансформации городского пространства нашла свое отражение в концепциях «идеального города», который описывали в своих трактатах выдающиеся теоретики Возрождения Виченцо Скамоцци и Антонио Филарете, над решением глобальных градостроительных задач размышляли Леон Баттиста Альберти, Андреа Палладио и многие другие деятели эпохи.

Этьен Кабе автор одного из самых популярных французских утопических сочинений XIX века «Путешествие в Икарию», принял мысль Сен-Симона о «трудовых армиях». В его Икарии с населением 50 млн. человек все обитатели — солдаты, в его стране несколько крупных городов, работают мощные машины, большое внимание уделяется социальной гигиене. [16]

Френсис Бэкон «Новая Атлантида» В трактате предложил технократическую утопию, поставив на первое место всесилие науки и техники. Шарль Фурье и Роберт Оуэн искали путь к идеальному устройству общества в уходе от создания мегаполисов. Они предлагали систему расселения, в основе сеть небольших была самодостаточных общин, равномерно распределенная по территории государства. Роберт Оуэн сделал несколько попыток построить поселения на основе собственных представлений об идеальном устройстве.

К концу XIX века эпоха социалистов-утопистов закончилась, но идеи их не умерли. Клод Николя Ледув проекте города Шо впервые заявил о значении промышленности как градообразующего фактора, задумался об экологической роли производства, ввел функциональное зонирование.

Со временем сам термин «Утопия» применимый к идеальным городам стал трактоваться как несбыточная, неосуществимая мечта. Основной отличительной чертой утопии, её спецификой является то, что при её создании не учитывались ограничения реального мира. Фактически все утопии обладают одним недостатком: восприятием социума как усредненной статистической массы людей, обладающих стандартным набором императивов.

Глобальные концепции индустриальной эпохи.

Переход к промышленному производству стал для градостроительства поводом, создавшим поле для поиска новых решений и новых идей. Эти идеи

могли бы не только дать возможность расселения большого количества людей, которые стремились жить в городах, но и одновременно попытаться ответить на вопросы и проблемы, которые уже существовали в городах, особенно крупных. Авторы проектов предлагали искать ответы на эти вопросы не только на поверхности земли, но и в ее недрах, на водных просторах, в воздушном пространстве и т.д. [3].

Развитие глобальных концепций в архитектуре непосредственно связано с развитием средств массовой информации. XX-й век становится временем расцвета концептуального проектирования. Интерес к «городу будущего» в двадцатые годы был вызван бурным ростом научно-технического прогресса, возникновением новых материалов и форм для жилища, время, когда пересматривались традиционные градообразующие системы. Появлялись новые просторы для творчества, широкое применение стекла, пластмасс и т.д.

С развитием промышленной революции в крупных городах мира резко обострились проблемы социально-экономического и экологического характера. В XX веке архитекторы и градостроители стали предлагать различные градостроительные концепции, пытаясь решить новые проблемы, с которыми столкнулось человечество.

Именно в этот период окончательно сформировалось понятие «города будущего», который стал продолжением темы «идеального города». В нем можно выделить два этапа – это двадцатые и шестидесятые годы, когда внимание и интересы мирового архитектурного сообщества были обращены именно в этом Появляются концептов направлении. десятки городов «Индустриальный город» Т. Гарнье, «Большой город» Отто Вагнера, «Город небоскрёбов» О. Перре, «Город-машина» Сант-Элиа, «Линейный город» А. Сориа-и-Мата, «Лучезарный город на 3 млн. жителей» Ле Корбюзье и многие другие. Авторы этих проектов, после того, как убедились в принципиальной неспособности старых градостроительных концепций принимать во внимание скорость роста индустриальных городов разрабатывали принципиально новые проектно-планировочные подходы. Часть из этих проектов так и остались в разряде футуристических разработок, но некоторые из них стали основой для строительства поселений нового типа.

Возникали десятки проектов, полностью отрицающие существующий город, говоря, что он уже не отвечает потребностям новых поколений, что он разрушает личность, лишает ее возможности гармоничного существования.

20-е годы стали огромной лабораторией по проверке различных моделей социализма. Принципиальным отличием от всех предыдущих социальных экспериментов было то, что эксперимент впервые в мировой истории проводился в условиях коренных социально-экономических преобразований в

обществе в целом. Поэтому проверка тех или иных элементов модели социализма на реальность была более основательной, чем в локальных экспериментах прошлого. Это позволило выявить утопические элементы и в ортодоксальной марксистской модели социализма.

Строительство соцгородов начала XX века можно отнести к логическому развитию глобальных концепций того периода. Впервые в мировой практике началась теоретическая и практическая разработка проблем комплексного размещения и планировочной организации промышленных территорий города с принципиально новых позиций. Над решением этих проблем в 1930-х годах работал целый ряд советских теоретиков и проектировщиков: А. Э. Зильберт, И. С. Николаев, Н. А. Милютин, Е. М. Попов, А. С. Фисенко, В. А. Мыслин, Н. А. Златолинский и другие. Был выполнен ряд проектов, в которых заложены «социалистические ЗИС архитектурные принципы»: заводы В Москве, автозавод Магнитострой, «Шарикоподшипник» В Горьком, Тагиле, Вагонстрой Нижнем ряд соцгородов, Днепропетровская гидроэлектростанция. Город социалистического общества виделся архитекторам высшей целью профессиональной деятельности.

Без малого столетняя история существования соцгородов показала, что после исправления явных идеологических «перегибов» в их планировке, имеется ввиду урезание личной жизни до критичного уровня, они оказались вполне функциональными и удобными для жизни. Более того настолько развитая социальная инфраструктура показала свою эффективность и стала образцом для развития в более поздние периоды.

Новая волна интереса к архитектурным концептам возникает в 60-х годах и порождает множество различных предлагаемых моделей решения проблем мегаполисов. Причем различия в видении города будущего разительно отличаются от «Экуменополиса» Константина Доксиадиса до «Экополиса» Д.Н. Кавтарадзе.

Экуменополис — глобальная агломерация, образующая сплошную сеть расселения на поверхности Земли или другой обитаемой планеты. Термин введен в 1968 г. греческим архитектором К. Доксиадисом (1913—1975 гг.) в работе «Экуменополис 2100 года», предполагавшим развитие этого непрерывного «планетарного города» преимущественно вдоль побережья мирового океана. По мысли автора, Экуменополис знаменует собой конечную стадию процесса урбанизации на планете [5].

Именно в этот период появились известные сегодня на весь мир архитекторы-концептуалисты и их теории такие как: «Город высоких домов» Людвига Гильберсаймера, «Город-структура» Ионы Фридмана,

«Пространственный город» В. Йонас, «Кибернетический город» Н. Шеффер и т.д.

Очередным этапом воплощения в материале видения новой архитектуры становится концепция, получившую название «Метаболизм». В начале 70-х годов образовалось движение группы японских архитекторов, называющих себя «метаболистами». К числу метаболистов относятся Кендзо Танге, КионориКикутакэ, КишоНориакиКурокава, МасатаОтака, Арата Исодзаки, НобуруКавадзое, КодзиКамия и др. Группа отрицала принцип завершенности архитектурной формы. К структуре города они применили биологическое понятие метаболизма — циклической последовательности стадий развития, которой, как они полагали, подчинена и динамика человеческого общества. [6]

Однако, будучи реализованным в ряде проектов и существенно повлияв на современную архитектуру сам подход оказался частично несостоятельным. В 2007 году более 80% жильцов башни-капсулы «Накагин» (NakaginCapsuleTower) — возведённой по проекту японского архитектора Кисё Курокава, Токио (Япония) проголосовали за ее снос, несмотря на то, что само здание было включено в список всемирного архитектурного наследия DOCOMOMO International.

## Урбанизм и дезурбанизм.

Анализируя динамику появления концепций урбанистского типа, можно отметить, что основные плодотворные идеи здесь были высказаны уже в первой трети XX столетия. Они же в целом и определяли ход градостроительного процесса в течение всего столетия. Быстрый рост мегаполисов и увеличение плотности их народонаселения породил 2 главных направления в зодчестве, которые существуют и противоборствуют и в наши дни. Если широкий круг идей, выдвинутых в теоретических работах Корбюзье составил то, собственно архитекторы стали именовать "теорией урбанизма", разумея под сиим термином не только лишь охрану больших мегаполисов, да и их преобразование на базе еще большей концентрации населения. Результатом технократического, урбанистического подхода явилось то, что современный тип города постепенно приобретал черты "глобальной машины" (как и предвидел Сант-Элиа), превращался в "склад для машин, механизмов и людей". В 80-х гг. появились концепции нового типа, учитывающие, в данном случае, уже современные подходы экологии и социологии жилой среды.

Говарда считают отцом "дезурбанистического" направления, отрицающего самое понятие мегаполиса. Однако при объективном рассмотрении концепций того и другого в них можно констатировать только тенденции к концентрации (Корбюзье) и децентрализации населения (Говард).

Когнитивные искажения.

Наглядным примером когнитивных искажений представлений архитекторов может служить концепция города Бразилиа проекта архитекторов ЛусиоКоста и Оскара Нимейера [17]. По замыслу архитекторов город должен был стать образцом социальной справедливости: «Мы с Лусио Коста мечтали о том, чтобы строители новой столицы, рабочие, жили в этом городе, построенном их руками. Этого не получилось...» заявлял Нимейер. Вместо этого Бразилиа стал "городом чиновников" и не выполняет никаких значимых экономических функций, своим процветанием он обязан исключительно столичному статусу. Этот статус приводит к тому, что в Бразилиа стекается огромное число внутренних мигрантов из других регионов страны, которые, не имея возможности приобрести качественное жилье в самом городе, образуют вокруг столицы пояс пригородов с совсем другим качеством и условиями жизни. В новой столице возникли зоны неупорядоченной застройки, снабжение этих электроэнергией районов водой дезорганизовано, плохо работает общественный транспорт, ухудшается состояние окружающей среды. [18].

#### Глобализм.

Во 2-ой половине прошедшего века возникло такое явление, которое также можно отнести к глобальным направлениям развития современной архитектуры, как как глобализм. В общем виде под глобализмом подразумевается мировоззрение, базирующееся на представлении мира как одного целого, а населения земли как взаимосвязанного крупного общества, главная обязанность которого - ответственность за будущее планеты. Глобализм - это способ видения этого мира, в котором обитает человечество, как глобального мира, в котором общепланетарные характеристики, в том числе и пространственно-временные, превалируют. [7]

По мнению Урсула, формирующийся глобальный мир обретает свою целостность не только под влиянием деятельности человека, но и природных – глобальных ограничений и особенностей. Глобальный мир оказывается целостным, но ограниченным земным миром социоприродных взаимодействий, воздействующих и даже определяющих все другие процессы на нашей планете. Наиболее зримые ограничения — не только ограничения территориальные, ставящие предел дальнейшему экстенсивному развитию, но и исчерпаемость природных ресурсов, глобальная экологическая угроза и т.д. Это и ограничения темпорального характера, связанные с пространственными пределами, очень часто ставящие временной финал развитию тех или иных процессов на Земле, в том числе и существованию человечества. [8]

Глобальный город. В результате процесса интеграции городов в мировую экономику появились мегаполисы, которые в современной научной традиции принято называть «Глобальный город». это город, считающийся важным элементом мировой экономической системы. Такой город обычно имеет ключевое значение для больших регионов Земли и оказывает на них серьёзное политическое, экономическое или культурное влияние.

В противоположность понятию «метрополия», которое может быть использовано и по отношению к центру конкретной агломерации или региона, «глобальный город» имеет смысл только в рамках системы городов на всём земном шаре. Термин «глобальный город» впервые был использован Саскией Сассен в её работе Theglobalcity [9] в применении к Лондону, Нью-Йорку и Токио и противопоставлялся термину «мегалополис».

Главные тенденции современного городского развития: деиндустриализация, расширение сфер сервиса и финансов, сегментация рынка труда, социальная поляризация, этнические конфликты, пространственная сегрегация — объясняются на основе обращения к динамике мировых экономических сил. Создаются такие варианты географии капитализма, которые отходят от «государство-центричных» схем. [10]

Архитектура глобализма — архитектура конвейера. Миллионы людей посещают огромный купол Феррари-центра в Абу-Даби, катаются на колесе обозрения в Лондоне, делают покупки в Дубаи-мэлл и летают через аэропорты с годовым трафиком более 10 млн. человек в год. «Здесь и содержится «функционализм», который достиг сегодня громадных объемов и теперь уже он не принадлежит механическому миру органических потребностей и реальным социальным условиям, а считается функционализмом виртуального мира, другими словами он часто связан с бесполезными функциями, подвергая опасности саму архитектуру, которая может также превратиться в такую же «бесполезную функцию». [11]

«Большинство современных общественных зданий сверхразмерны и создают впечатление пустоты (не пространства): работы или люди, которые там находятся, сами выглядят как виртуальные объекты, будто нет необходимости в их присутствии. Функциональность бесполезности, функциональность ненужного пространства (культурный центр в Лисабоне, Grande Biblio the quede France и так далее) ... Драма современной архитектуры состоит в бесконечных клонах того же самого типа зданий в зависимости от функциональных параметров или определенного вида типичной или живописной архитектуры...» - утверждает Бодрийяр. [12]

Появление компьютерных графических программ и поддерживающего их оборудования породило новый скачек интереса к мегаурбанизму. В глобальной

сети появились тысячи проектов городов-башен, подземных и плавучих городов, космических станций и т.д. Но в данном случае создалось впечатление моды, а не научного и философского поиска решений проблем современных городов. Естественно, что появление тенденции давления моды на стиль в архитектуре связано с многократным увеличением оборота информации в специальности. Не исключено, что выявленные ранее волны концептуального творчества архитекторов связаны с заметным удешевлением печатной продукции (1-я волна, 1910-1920 гг.), появлением массового телевидения (2-я волна 60-х годов), развитием глобальной сети Интернет (3-я волна, 2005 — наше время). [13].

Сегодня еще рано делать окончательные выводы о архитектурных концепциях периода глобализации мировых экономик, но один факт привлекает внимание: за последние 30 лет концепций, связанных с глобализацией выявить не удалось. В 60-х – 70- х годах прошлого столетия гипотетических описаний городов, покрывающих целые континенты множество и в широчайшем В диапазоне ОТ планеты-столицы «Звездных войнах» Лукаса «Экуменополиса» Доксиадиса. Когда же глобализация стала повсеместно признанным явлением, интерес к глобальным городам стал резко снижаться. Место концепций супер-мегаполисов стали занимать экологические теории, может в этом и заключаются отличия философии постиндустриального периода.

Постиндустриальный период.

К концу прошлого века ведущие экономики мира совершили переход к постиндустриальному обществу. Главные отличительные черты постиндустриального общества от индустриального очень высокая производительность труда, высокое качество жизни, преобладающий сектор инновационной экономики с высокими технологиями и венчурным бизнесом. И высокая стоимость, и производительность высококачественного национального человеческого капитала, генерирующего избыток инноваций, вызывающих между собой. Сущность постиндустриального конкуренцию заключается в росте качества жизни населения и развитии инновационной экономики, включая индустрию знаний.

постиндустриального общества Концепция развития приоритетности инвестиций в человеческий капитал, повышению его качества, включая качество жизни, к повышению качества и конкурентоспособности инновационной экономики. В результате очередного существенного изменения образа жизни городов появились новые глобальные концепции, призванные приспособить мегаполисы к новым условиям существования. «Устойчивый «Умный Экополис, Энергоэффективная город», архитектура, Самодостаточная архитектура, Технополис, «Вертикальная ферма» - все эти концепции отражают одно, основное явление: современная архитектура вынуждена приспосабливаться ко множеству глобальных вызовов, стоящих сегодня перед человечеством.

В постиндустриальный период концепция дезурбанизации получает все большее количество последователей. Идеи Говарда находят свое продолжение в идеях «экогородов»: Сент-Дейвидс, Лестер, Стенлесе Юг, Калгари, Гасиенда и многих других, также еще называемых «устойчивые города». Как правило количество жителей таких городов редко превышают 0,5 млн. человек.

Принципиально идеология целенаправленного снижения антропной нагрузки на окружающую среду путем равномерного расселения еще не укоренилась в общественном сознании. На данный момент у социума превалируют ценности глобализма: образовательная, трудовая, и рекреационная мобильность в масштабах планеты, высокие стандарты жизни, доступность широкого ассортимента товаров, производимых далеко за пределами региона проживания, расширение культурных границ и т.д. Этичное потребление, территориальная идентичность, самодостаточность, социализация — идеология характерная для дезурбанизированных экопоселений пока еще только набирает своих последователей и не является серьезным конкурентом глобализму. Однако существенная разница стоимости жилья в мегаполисе и малом городе, высокая мобильность людей и доступность информационных ресурсов заложили мощную базу для развития концепций дезурбанизма.

В отличие от концепций глобализма (которых в данном исследовании не выявлено) постиндустриальные концепции уже обретают свои формы, которые предположительно сводятся к концепциям региональной самодостаточности. «Устойчивый Фактически город», «Умный город», Экополис, Энергоэффективная архитектура, Самодостаточная архитектура, Технополис, «Вертикальная ферма» все они Технопарк, являются спрогнозировать выживание города в условиях ограниченных глобальных связей. Это логичный отклик на растущие попытки некоторых глобальных игроков добиваться политических целей за счет ограничения доступа к ресурсам зависимых от них экономик. В результате концепция самодостаточности регионов начинает приобретать все большее количество сторонников.

Принципиально не важно, какие цели преследует автор, когда разрабатывает проект на основе некой глобальной концепции. Винсент Каллебо (Vincent Callebaut) создавал портфолио, используя в своих концептах новейшие достижения экологической науки, Паоло Солери осуществлял в проекте «Аркозанти» (Arcosanti) свое видение архитектуры экологичных мегаполисов, Жан Фреско в проекте «Венера» (The Venus Project) разрабатывал концепцию будущего развития человечества, Диксон Деспоммье опубликовал научные достижения вызвавшие мощный резонанс у мировой архитектурной

общественности (Вертикальная ферма), Shimizu Corporation опубликовала проект Shimizu Mega-City Pyramid, как часть рекламной компании корпорации и т.д. Не смотря на сильно различающиеся мотивы, побуждающие тысячи архитекторов всего мира разрабатывать проекты на основе глобальных концепций их объединяет одно — возникающий мощный поток визуальной и технической информации поднимает концепцию на новый уровень представлений о проблеме и выявляет ее сильные и слабые стороны.

Появившаяся в современной архитектуре тенденция моды на концепции и стилевые направления создает главный прецедент: миллионы целенаправленных авторских разработок частично помогают заменить невозможность проверки временем ряда концепций. У нас нет времени построить и подождать пару столетий для возникновения устойчивой строительной традиции, как это было во времена Вавилона и Древнего Египта. Миллионы возникающих во время работы вопросов помогают создать массив представлений о предмете, пусть даже порой и ошибочный, но указывающий на основные направления необходимых исследований.

Сегодня исследовательский потенциал формального творчества архитекторов раскрыт далеко не полностью и нуждается в разработке методов по повышению его эффективности. Один из таких методов разрабатывается автором статьи. Суть его в формулировании нескольких простых, доступных для интуитивной трактовки правил оценки концептуального проекта. Правила формулируются на базе описания основных глобальных кризисов и требуют пояснения каким образом в концепте регулируются излишки либо дефициты, связанные каждым конкретным кризисом.

Методы оценки глобальных концепций.

Автором было проанализировано 194 глобальных архитектурных концепций, каждая из которых имела более 300 000 просмотров в масс-медиа. В результате проведенной работы появилась возможность сделать ряд обобщений, позволяющих классифицировать их по следующим признакам: Архитектурная утопия, Архитектурная фантазия, Архитектурная гипотеза и Архитектурная теория. Были сформулированы следующие критерии оценки рассмотренных концепций:

- 1. Ресурсы. В их числе:
- а) Социальные:

Социальные ресурсы можно определить, как запасы творческой энергии личности, социальной организации и общества в целом — содружества людей, организаций, институтов, социальных групп.

Социальные ресурсы имеют ряд особенностей. Во-первых, потенциально они могут существовать неограниченно долго. Во-вторых, это целиком

возобновляемые ресурсы. В-третьих, если длительное время не задействованы социальные ресурсы начинают деградировать и обесцениваться. В-четвертых, они обладают не только большим многообразием, но и взаимозаменяемостью.

Условно социальные ресурсы можно разделить на: управленческие, кадровые, демографические, мотивационные, образовательные, интеллектуальные, информационные, коммуникативные, социальнопсихологические, социально-экологические, деятельностные, инновационные, стратегические, организационные, научные [19].

б) Материально-технические ресурсы подразделяются на материальные, энергетические и производственные.

Материальные ресурсы — совокупность предметов и объектов труда, комплекс вещей, на которые человек воздействует в процессе и с помощью средств труда в целях приспособления их для удовлетворения своих потребностей и использования в процессе производства (сырье и материалы).

Энергетические ресурсы — носители энергии, используемые в производственно-хозяйственной деятельности. Они классифицируются: по видам — уголь, нефть и нефтепродукты, газ, гидроэнергия, электроэнергия; по способам подготовки к использованию — природные, облагороженные, обогащенные, переработанные, преобразованные; по способам получения — со стороны (с другого предприятия), собственного производства; по кратности использования — первичные,

Производственные ресурсы (средства труда) — вещь или совокупность вещей, которые человек помещает между собой и предметом труда и которые служат для него в качестве проводника воздействия на него в целях получения необходимых материальных благ. Средства труда еще называют основными фондами, которые в свою очередь классифицируются на ряд групп [20].

### в) Природные:

Совокупность объектов и систем живой и неживой природы, компоненты природной среды, окружающие человека и используемые им в процессе общественного производства для удовлетворения материальных и культурных потребностей человека и общества [21].

- г) Информационные ресурсы это организованная совокупность документированной информации, включающая базы данных и знаний, массивы. К информационным ресурсам относятся печатные, рукописные, электронные издания, которые содержат нормативные и справочные документы по законодательству, политической, социальной сфере, отраслям производства и т.д. [22]
  - 2. Риски. В их числе:
  - а) Социальные это вероятность наступления негативных событий,

связанных с возможными изменениями в социальной сфере при применении на практике глобальной архитектурно-строительной концепции. Могут происходить как в результате недостоверных результатов прогностики событий, так и в результате независимых от автора изменений (например, упадок жилого района Прюит Айгоу произошедший в результате изменения законодательства США).

- б) Экологические вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие возможного негативного воздействия овеществленной концепции на окружающую среду (например строительство Лос-Анжелесского акведука стало причиной исчезновения озера Оуэнс в 1920 г.).
- в) Экономические вероятность возникновения убытков или недополучения прибыли в отличии от ожидаемого результата. Риск существует как на этапе выбора решения, так и на этапе его реализации. Таким образом, под риском понимают, действие, которое выполняется в условиях выбора и в случае неудачи существует возможность получения худшего результата, чем до выбора [23].
  - 3. Результаты. В их числе:
  - а) Социальные.
  - б) Экологические.
  - в) Экономические.

Под результатами подразумевается получение позитивных эффектов, могущих наступить в результате внедрения рассматриваемой архитектурностроительной концепции.

Выведенные критерии оценки глобальных архитектурных концепций позволили с достаточной степенью достоверности классифицировать их по приведенным выше группам. Таким образом можно утверждать, что:

Архитектурная утопия: архитектурный труд, основанный на идеализированном решении вызовов, стоящих перед архитектурой и связанный с техническим, эстетическим, социальным, философским либо иным их осмыслением.

Архитектурные утопии относятся больше к философским и художественным трудам, задавая, иногда общий вектор развития архитектуры на ближайшие столетия: Жак Фреско (Jacque Fresco) и «Проект Венера» («The Venus Project»), Антонио Сант' Элиа (Antonio Sant' Elia), Этьен Луи Булле (Etienne-Louis Boullee), Клод-Никола Леду (Claude Nicolas Ledoux). Как правило утопические проекты не воплощаются в материале. Восходя корнями к утопической литературе, они несут, в основном, пропедевтическую и

идеологическую нагрузку, «крупными мазками» изображая возможное будущее (реже настоящее) человечества.

Архитектурная фантазия: архитектурный труд, основывающийся на существующих инновациях в науке и технике, но не способный доказать эффективность их применения.

В отличие от утопии фантазия способна стать основой для воплощения в материале. Наиболее известный случай - Паоло Солери (Paolo Soleri) и его «Аркозанти» («Arcosanti»), также к ним можно отнести смелые архитектурные эксперименты СССР в период первых пятилеток. В основном архитектурная фантазия относится к так называемой «бумажной архитектуре». Самыми заметными представителями мастеров, работавших в области архитектурной фантазии можно считать Чернихова Я.Г., Лазаря (Эль) Лисицкого «Горизонтальные небоскребы», а в наше время Винсента Каллебо (Vincent Callebaut).

Архитектурная гипотеза: научный архитектурный труд, доказывающий эффективность применения используемых в нем инноваций, но не способный достоверно обосновать какой-либо из критериев его оценки.

Архитектурную гипотезу можно рассматривать как переходный этап от фантазии к теории. Только практика в архитектуре способна доказать состоятельность гипотезы, поэтому вся авангардная архитектура (а к ней, вероятно, можно отнести и знаменитую «Вавилонскую башню») полна порой трагических ошибок. Причем такие ошибки совершаются в весьма широком диапазоне: экономическом социальном и экологическом. Следует особенно различать ошибки, связанные с техническими просчетами и ошибки, совершенные из-за неверных концепций, взятых в основу проектов.

Архитектурная теория: научный архитектурный труд, доказывающий эффективность применения используемых в нем инноваций.

#### Выводы.

Автором впервые был предложен метод классификации глобальных архитектурных концепций по четырем основным типам: Архитектурная утопия, Архитектурная фантазия, Архитектурная гипотеза и Архитектурная теория. Были сформулированы критерии оценки глобальных концепций:

- 1. Ресурсо затраты. В их числе: Социальные; Материально-технические; Энергетические; Производственные; Природные и Информационные
  - 2. Риски. В их числе: Социальные; Экологические; Экономические.
- 3. Ожидаемые результаты. В их числе: Социальные; Экологические; Экономические.

Под результатами подразумевается получение позитивных эффектов, могущих наступить в результате внедрения рассматриваемой архитектурностроительной концепции.

Каждый из выведенных типов глобальных архитектурных концепций обладает отличными от прочих целями, задачами и ожидаемыми эффектами от их разработки. Практика является основным критерием оценки состоятельности концепций. В случае с Архитектурной утопией и Архитектурной фантазией практическим результатом становится философски-эстетический эффект изменения мировоззрения многих тысяч реципиентов. Архитектурная гипотеза и Архитектурная теория относятся больше к утилитарно-практическим аспектам деятельности архитекторов.

Разработанный автором подход к оценке глобальных концепций дал несколько неожиданных, но весьма интересных результатов:

концепция«Город устойчивого развития»по совокупности показателей была отнесла к категории «Архитектурные утопии».Причем по многим критериям оценок совпала с концепциями «идеальных городов». В основном схожесть заключалась в наличии у большинства концептов «Города устойчивого развития» описания привлекательных ожиданий Результатов применения такой концепции и крайне нечеткие описания возможных Рисков и Ресурсозатрат возникающих при ее осуществлении. Также следует особо отметить, что даже при наличии нескольких миллионов ссылок в глобальной сети на тему «Город устойчивого развития», у каждого автора присутствует собственное представление о проблеме, либо цитируется другой автор. Подобная ситуация была характерна ДЛЯ описания «Идеального города» во многочисленных трудах архитекторов и философов прошлого.

Второй: соединение нескольких концепций потенциально может повысить «выживаемость» проектируемого объекта. Так применение в проекте «Согородок Новый Харьков» (арх. Алешин П.Ф.) концепции социалистического поселения и «Линейного города»идею которого в 1883 году впервые сформулировал испанский инженер Артуро Сориа-и-Мата позволило району XT3 достаточно эффективно функционировать 80 лет.

Третий: в педагогической практике возможность отнесения студентами собственных разработок к одному из вышеприведенных типов оказала весьма благотворное влияние на их творчество. Проводимые анализы проектов позволили четко формулировать цели и задачи работ.

Список использованной литературы.

- 1. Всемирная история: Учебник для вузов[Текст] / Под ред. Г.Б. Поляка, А.Н. Марковой. М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 2013. 496 с.
- 2. Tour vivante vertical farm living tower [Электронный ресурс] / www.ecotower.fr Режим доступа: https://www.youtube.com 03.06.2017
- 3. Романова, А. Ю. Трансформация идеи: от «идеального города» к «городу будущего» [Текст] / журнал АМІТ. 2015. № 1(30)
- 4. Алексашина В.В. Идеальный город в контексте философии, экологии, архитектуры [Текст] / журнал "Academia. Архитектура и строительство" № 3,

#### РААСН, 2008 г.

- 5. Бархин. М.Г. «Город, структура и композиция» [Текст] / М.Г. Бархин-М.: Издательство «Наука», 1986 стр. 47-49.
- 6. Культерман Удо. Кензо Танге. 1949-1969. Архитектура и градостроительство // Перевод с немецкого Т.А. Трояновской[Текст] / Удо Культерман- М.: Стройиздат. 1978 г. -256 с.
- 7. Дробжев М. И. Вернадский: глобализм и ноосфера. Монография. [Текст] / М.И. Дробжев- Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина. 2012. 339 с.
- 8. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальное мировоззрение и глобальные исследования // NB: Проблемы общества и политики. 2012. №1.С.137-173.
- 9. Sassen Saskia (1991). The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton: Princeton University Press.
- 10. Трубина Е.Г. Город в теории: опыт осмысления пространства[Текст] /Е.Г.Трубина М.: Новое литературное обозрение, 2011. 520 с.
- 11. Бодрийяр Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры[Текст] /Ж.Бодрийяр М.: Культурная революция, Республика, 2006. 269 с.
- 12. Jean Baudrillard (2010). Carnival and Cannibal, or the Play of Global Antagonisms London/New York: Seagull Books (distributed by University of Chicago Press).
- 13. Schumacher, Patrik (2009). Parametricism A New Global Style for Architecture and Urban Design. AD Architectural Design Digital Cities, Vol 79, No 4, July/August.
- 14. ТрубинаЕ.Г. Город в теории: опыты осмысления пространства [Текст] /Е.Г. Трубина- М.:Новое литературное обозрение.
- 15. Дубинский В.П. « Парадигма сложности в архитектуре» [Текст] /В.П. Дубинский// Арх. вісник КНУБА: наук,- вибор. сбірник. –К.: КНУБА, 2014- вип.4 с. 17-28.
- 16. Алексашина В.В. Идеальный город в контексте философии, экологии, архитектуры [Текст] /журнал ACADEMIA. Архитектура и Строительство № 3 Год: 2008.
- 17. Fomenko O., Danylov S. (2017) Conceptual mistakes in architecture as a consequence of cognitive contortions / Przestrzeńi Forma nr 29. s. 51-66.
  - 18. Баранчиков Е.В. Бразилиа [Текст] /журнал «География» №15/2003.
- 19. Басовская А.А. Социальные ресурсы как фактор повышения качества жизни региона (на примере Архангельской области) [Текст] / А.А. Басовская // Электронный научный журнал: Управление экономическими системами. 31.03.12 № гос.рег.статьи:0421200034/0249 Режим доступа: http://uecs.ru/uecs-39-392012/item/1196-2012-03-30-06-29-57
- 20. Герчикова И.Н. Менеджмент [Текст] / Учебник / И.Н. Герчикова 2-е изд., перераб. и доп. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. 480 с.
- 21. Мисюрёв М.В. Некоторые проблемы законодательных дефиниций [Текст] / Всероссийская научно-практическая конференция теория и практика современной юридической науки Санкт-Петербург, 29 марта 2013 г. Стр. 22-27

- 22. Шуремов Е.Л. Информационные ресурсы: классификация, источники, поставщики. Коротко о главном [Текст] / Е.Л. Шуремов М.: Издательские решения.  $2017 \, \text{г.} 150 \, \text{c.}$
- 23. Катаева В. И. Методы принятия управленческих решений [Текст] / В. И. Катаева, М. С. Козырев –М. Берлин: Директ-Медиа, 2015. 196 с

Весна А.В. Аспірант кафедри АЗІС ДАС Харківський національний університет міського господарства ім. А.Н. Бекетова

## ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНИХ КОНЦЕПЦІЙ РОЗВИТКУ ЛЮДСТВА НА СУЧАСНУ АРХІТЕКТУРУ

Анотація.

Глобальні концепції розвитку людства що сьогодні публікуються в ЗМІ стали потужним стимулом творчого і дослідницького пошуку для багатьох тисяч людей в усьому світі. До теперішнього часу накопичено достатню кількість фактичного матеріалу, що дозволяє систематизувати сучасні глобальні архітектурні концепції і виробити алгоритми їх адекватної оцінки. У даній статті автором запропоновано оригінальну методику подібних оцінок.

Ключові слова: глобальні концепції, архітектура, ресурсовитрати, ризики, гіпотеза, теорія.

A. Vesna
Post-graduate student of the department of AZIS DAS
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

# INFLUENCE OF GLOBAL CONCEPTS OF DEVELOPMENT OF HUMANITY ON MODERN ARCHITECTURE

Annotation.

Today, the global concepts of human development published in the media have become a powerful stimulus for creative and research search for many thousands of people around the world. To date, a sufficient amount of factual material has been accumulated, which makes it possible to systematize modern global architectural concepts and develop algorithms for their adequate evaluation. In this article, the author suggests an original methodology for such estimates.

Key words: global concepts, architecture, resource costs, risks, hypothesis, theory.