

2. Гульдман В. К. Населенные места Подольской губернии, с указанием некоторых справочных о них сведений / В.К. Гульдман – Каменец-Подольский: Издание подольского губернского статистического комитета, 1893. – 686 с.
3. Томілович Л. Історичні садиби Вінницької області [каталог] / Л. В. Томілович – К.; Чернівці: Деснянська правда, 2011. – 207 с.
4. Тимофієнко В.І., Єрошев В.Ю. Українська садибна архітектура другої половини XVIII ст. – першої третини XIX ст. – К.: НДІТІАМ, 1993. – 44 с.
5. Памятники архитектуры и градостроительства Украинской ССР. – К.: Будивельник, 1985р – Т. 2. – 26 с.
6. Фотографии пребывания А. Ф. Можайского на Подолии. 1953 // ДАВО, Ф. Р-5482, Оп. 1, Спр. 3.
7. Історія української архітектури // Ю.С. Асєєв, В.В. Вечерський, О.М. Годованюк та ін. / За ред. В.І. Тимофієнка. – К.: Техніка, 2003. – 472с.
8. Котелко С. Вороновица. [Електронний ресурс]: С. Котелко / «Подорожуючи історією». // – травень, 2008. – Режим доступу: <http://sergekot.com/voronovitsa>
9. Копии документов выявленных в государственных архивах, из жизни А. Ф. Можайского. 1953 // ДАВО, Ф. Р-1154, Оп. 1, Спр. 47
10. Кліщук Л. Старовинному палацу на Вінниччині подарували «друге життя». [Електронний ресурс]: Л. Кліщук / «Vlasno Правди сила». // – червень, 2017.– Режим доступу: <http://vlasno.info/ekonomika/3/finansii/item/183-44-starovynnomu-palatsu-navinnych-chyni-podaruvaty-druhe-zhyttia-foto>

Khorosha O. THE ESTATE OF GROHOLSKI-MOZHAYSKI - EVOLUTION OF PALACE FROM THE HISTORICAL CONDITION TO THE MODERN RESTORATION

The historical-cultural and architectural and planning analysis of basic periods of bloom, decline and renewal of palace of end of the XVIII century is conducted in the article. It personal stylistic touches of architecture are analysed. A comparative analysis is conducted with other farmsteads of early classicism of East Podillia with determination basic artistically-decorative receptions, conformities to law and composition-spatial decisions informing of architecture of palace.

Keywords: palace, architectural monument, early classicism, Mozhayskiy, estate, warrant, style, façade.

Хорошая О. И. ИМЕНИЕ ГРОХОЛЬСКИХ-МОЖАЙСКИХ - ЭВОЛЮЦИЯ ДВОРЦА ОТ ИСТОРИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДО СОВРЕМЕННОЙ РЕСТАВРАЦИИ

В статье проведен историко-культурный и архитектурно-градостроительный анализ основных периодов расцвета, упадка и восстановления дворца конца XVIII века. Проанализированы его характерные стилистические черты архитектуры. Проведен сравнительный анализ с другими усадьбами раннего классицизма Восточного Подолья с определением основных художественно-декоративных приемов, закономерностей и композиционно-пространственных решений в формировании архитектуры дворца.

Ключевые слова: дворец, архитектурный памятник, ранний классицизм, Можайский, имение, ордер, стиль, фасад.

УДК 72.01

Данилов С. М.

*Харьковский национальный университет строительства и архитектуры
(ул. Сумская, 40, Харьков, 61002, Украина; e-mail: smd66@i.ua)*

ИННОВАЦИОННАЯ АРХИТЕКТУРА: ПРОБЛЕМЫ И ДОСТИЖЕНИЯ (часть первая – проблемы)

Сегодня становится очевидным, что скорость нарастания кризисных явлений и скорость изменений, происходящих в архитектуре, разнятся. Причем архитектура, в силу своей статичности и дороговизны, значительно отстает от возникающих проблем. Это приводит к хаосу и невозможности предсказать векторы будущего развития архитектуры, а, следовательно, это ведет к различного рода ошибкам в проектах, классификации которых и посвящена предлагаемая статья. Обращаясь при этом к актуальности вопросов прогностики в разработке принципов анализа современной архитектуры и города в целом, следует особо тщательно рассматривать проблематику адекватности предсказаний и последствий ошибочных прогнозов. Ценой ошибки могут стать опустевшие города и миллиарды потраченных средств.

Ключевые слова: архитектура, ошибка, инновация, когнитивные искажения, кризис, система.

Постановка проблемы

Практика последних ста лет убедительно демонстрирует динамику роста

сложности решаемых архитектурно-строительных задач. Сегодня характер возника-

ющих перед архитекторами проблем заключается не только в технической части архитектурно-строительного процесса, но и в социально-экономической, экологической и даже философской и политической областях. Многократное усложнение свойств современной архитектуры стало причиной ряда критических ошибок (архитекторами при проектировании, политиками при принятии решений по развитию регионов, экономистов при оценке финансовых рисков и так далее). Множество, часто фатальных ошибок, совершенных в процессе планирования изменений в системе города, оказалось связано с разрывом между представлениями о проблеме и ее реальным состоянием [1].

Со времен знаменитой перестройки Афин, инициированной Периклом, вопрос выработки стратегий адаптации городов к меняющимся условиям их жизнедеятельности в большей, либо меньшей степени, решался успешно. Массовое строительство Рима при Цезаре и Траяне, знаменитый план Парижа Османа в период Второй империи, Сталинская реконструкция Москвы, все эти кардинальные вмешательства в пространство городской среды преследовали свои цели и задачи, заставляли решать огромное количество сопутствующих проблем, но были связаны с основной проблемой – ростом населения и несоответствия городской среды складывающимся условиям ее функционирования [2-4].

К началу нового тысячелетия условия жизнедеятельности мегаполисов в очередной раз изменились. Причем эти изменения настолько существенно затрагивают все сферы их функционирования, что следует утверждать о необходимости создания нового подхода к реорганизации городских территорий. Основой необходимости реорганизации городской среды стал факт несоответствия плотности населения мегаполисов жизнеобеспечивающим ресурсам территорий – энергетическим, сырьевым, биологическим, водным и т.д.

Тысячелетний опыт, накопленный архитектурой уже не в состоянии дать подсказки по множеству вопросов, возникаю-

щих перед проектировщиками. Аналогичная проблема наблюдается фактически во всех областях человеческой деятельности. Рост сложности создаваемых объектов и необходимость изобретать новые, ранее неизвестные средства и методы решения возникающих проблем неизбежно должны приводить к ошибкам, иногда критического характера.

Методы исследования

В исследовании различного рода ошибок в архитектурном проектировании необходимо использовать методы прогнозистики. Для успешного анализа указанной в статье проблемы становится крайне важно иметь представление о том, какой вектор развития предпочтителен для современной архитектуры и какие меры следует предпринять для успешного перехода ее через очередную точку бифуркации. При этом следует особо тщательно рассматривать проблематику адекватности предсказаний и последствий ошибочных прогнозов [5]. Этот прогноз должен взаимодействовать и вступать во взаимообогащающую полемику с другими прогностическими сценариями из смежных дисциплин [6-9]. Использование указанных методов требует «мультидисциплинарного» понимания проблемы.

Перспективным при этом представляется метод матриц, который преследует цель систематически исследовать все возможные варианты, вытекающие из закономерностей морфологии объекта и изучения поля возможных решений. А также метод многомерных матриц, достоинством которого является то, что он позволяет решить сложные творческие задачи и найти много новых, неожиданных, оригинальных идей. Перспективным также представляются методы имитационного моделирования. В частности, дискретное моделирование и системы, основанные на непрерывном моделировании (модели и методы системной динамики). Имитационную модель можно рассматривать как множество правил, которые определяют в какое состояние система перейдет в будущем из заданного текущего состояния [10-11].

Результаты исследования

Пьенца, арх. Бернардо Росселлино; Пальманова, арх. Винченцо Скамоцци; Соцгородок Харьков, арх. Алешин П.А.; генплан города Тель-Авив (План Геддеса), арх. Сэр Патрик Геддес; – яркие примеры того, что при решении конкретных градостроительных задач, опираясь на накопленный в веках опыт талантливые архитекторы способны создать действенный проект способный стать основой эффективно функционирующего города. Однако чаще попытки создания города идеальной социальной модели приводят к ошибкам.

Основное количество ошибок, совершаемых при проектировании городов связано с расхождением представлений проектировщика о предмете с реальным состоянием проблемы. Наглядным примером, демонстрирующим такое расхождение реалий и представлений может быть Астана, в 1999 г. город был удостоен премии Юнеско «Город мира», а в 2003 столицу отметило знаменитое мировое рейтинговое агентство Moody's Investors Service. Автором генплана застройки Астаны стал известный японский архитектор Кисе Курокава (Kisho Kurokawa), автор проектов музея Ван Гога в Амстердаме, международного аэропорта в Куала-Лумпуре и национального этнологического музея в Осаке.

Японский архитектор, создавший эскиз генерального плана застройки левобережной Астаны, предполагал, что численность населения столицы достигнет полумиллионной отметки лишь к 2010 году. Уже в 2005 г. в Астане, по официальным данным, проживало официально зарегистрированных 537 тысяч человек. К 2015 г население города составило 871 230 человек. Ошибка в прогнозе повлекла за собой массу градостроительных проблем.

Архитектор не учел возрастания темпов социально-культурного развития страны, а, следовательно, роста процесса урбанизации. Так, еще в 2002 году показатели рождаемости в Астане были низкими. Сегодня же, когда в надежде на карьерный рост и материальное благополучие в столицу хлынули толпы активных молодых

людей, город встал перед проблемой нехватки детских садов, школ и т.д. Массовая миграция «новых целинников» и родившийся вследствие этого высокий спрос на квартиры спровоцировали галопирующий рост цен на вторичном и первичном рынках жилья. Возникла проблема со сносом: цена на ветхую «саманку» стала идентичной цене на квартиру в элитном доме [12].

В принципе Курокава мог учесть данную проблему. Проводимая им экстраполяция данных по росту мировых мегаполисов, ставшая основой ошибочных прогнозов развития города проигнорировала опыт Бразилиа. В данном случае можно наблюдать насколько схожие процессы происходят в этих двух столицах.

Город Бразилиа был детально спланирован как чисто административный центр, рассчитанный всего на 500 тыс. чел. По замыслу он должен был стать центром государственного управления и избежать типичных для страны социально-экономических проблем. В результате проведенного конкурса был принят проект архитектора Лусио Коста. Всемирную известность обрел план города. Тогда он выглядел суперсовременно. Город с высоты птичьего полета должен был выглядеть как натянутый лук со стрелой, самолет или птица ибис.

Новая столица оправдала возложенные на нее надежды и уверенно исполняет свои функции политико-административного центра и форпоста освоения новых земель. Но развитием города, особенно в условиях развивающейся страны, где все процессы стихийны и трудно поддаются планированию, возникло множество проблем. С течением времени функции города увеличились, существенно изменились структура хозяйства и планировка, возникли проблемы совсем непредвиденного характера. Такие, например, как экологическая, рост окраин и заселение их маргинальным населением, увеличение доли промышленности и т. д. В новой столице возникли зоны неупорядоченной застройки, снабжение этих районов водой и электроэнергией дезорганизовано, плохо работает общественный транспорт, ухудшается состояние окружающей среды.

Центр города не занят трущобами, но его окраины уже заселяются маргинальным населением. В старых городах трущобы встречаются и в центре, Бразилиа же — совсем молодая столица, и этот процесс пока захватил только ее пригороды [13].

Примеров градостроительных ошибок кроме Астаны и Бразилиа не сегодняшний день насчитывается множество. Абсолютное большинство этих ошибок произошло не по причине недостаточной компетенции специалистов (это величины мирового масштаба, чья квалификация не вызывает ни малейших сомнений), скорее всего следует утверждать, что в работе с объектами сложность которых превышает некий поддающийся вычислению порог, когнитивная карта проблемы перестает соответствовать действительности и выявление этой зоны часто происходит уже в процессе эксплуатации объекта.

Испанские города-призраки

В первой половине 2000-х годов экономика Испании быстро росла, был строительный бум. Ежегодно обладателями новых квартир и домов становились миллионы жителей и гостей страны, девелоперы объявляли о все более масштабных проектах стоимостью в миллиарды евро. К 2005 году уровень безработицы в стране упал до невиданных 9%. Экономические показатели росли. Население Испании увеличивалось на полмиллиона человек в год, и каждый же год в продажу поступало 500—600 тысяч новых квартир и домов, немедленно находивших своих владельцев. Собственники земли в пригородах крупных городов в одночасье становились миллионерами, девелоперские компании показывали рекордные прибыли. В 1990 году средняя стоимость квадратного метра жилья составляла €915, в 2005-м уже €2500. Зарплаты при этом увеличивались далеко не так активно, и жители Испании в определенный момент уже не смогли обойтись собственными накоплениями.

Когда свои средства начали заканчиваться, на помощь гражданам пришли банки. Они предлагали выгодные ипотеки: на 40—50 лет под минимальные проценты. Ситуация казалась беспроигрышной, к

2005 году 80% всего жилья в Испании находилось в собственности и лишь 20% арендовалось — необычная для Западной Европы пропорция. В стране возводилось больше жилых домов, чем во Франции, Германии и Италии вместе взятых. Но, пузырь лопнуть. Началась «великая испанская депрессия». Оказалось, что столько построенного жилья никому не нужно. С падением ипотеки стремительно снизился и спрос, а с ним и цены.

В середине 2000-х в пригороде Мадрида Сесенья испанский бизнесмен Франсиско Эрнандо начал строительство фактически нового города. За 9 миллиардов евро в 35 километрах от столицы страны должны были вырасти дома на 13 500 квартир. Эрнандо успел построить только треть задуманного, пока не понял, что его Residencia Francisco Hernando больше не нужна. Девелопер, по некоторым данным, счел за лучшее покинуть Испанию и переселиться в Экваториальную Гвинею, а успевшие все же приобрести апартаменты в Новой Сесенья оказались практически в безвыходной ситуации.

Во-первых, гигантский жилой комплекс посреди выжженного пейзажа оказался фактически недостроенным и лишенным обещанной инфраструктуры. Во-вторых, он пустовал, ведь большинство возведенных квартир так и не успели найти своего покупателя, а те, что все-таки были куплены, в основном приобретались не для жизни, а в инвестиционных целях. В-третьих, идея с инвестициями оказалась полностью провальной. Цены на жилье, которые не должны были снизиться никогда, рухнули. Люди отказывались переезжать в далекий пригород, фактически в голый спальный район, где можно было лишь ночевать, а торговые, социальные и культурные объекты не желали там открываться, потому что вокруг не было жителей.

Такими же жертвами стали и некоторые инфраструктурные проекты: недостроенные автострады и аэропорты.

Социальные ошибки в архитектуре

Наглядным примером ошибки в проектировании может служить город Бразилиа проекта архитекторов Лусио Коста и

Оскара Нимейера. По замыслу архитекторов город должен был стать образцом социальной справедливости. 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 районов водой и электроэнергией дезорганизовано, плохо работает общественный транспорт, ухудшается состояние окружающей среды [14].

Таким образом становится очевидным, что разрыв представлений о формальной организации «города для всех» и экономических реалиях приводит к прямо противоположному от ожидаемого эффекту.

Ошибки, совершенные в результате неправильного анализа состава населения региона и его пассажирского трафика

Торговый центр в Китае New South China Mall в городе Дунгуань.

С другой стороны представления о проблемах города, основанные на глубоких экономических знаниях, но не включающие в себя знания о целом ряде градостроительных аспектов может привести к ошибке подобной той, которая бала допущена при строительстве «New South China Mall» в г. Дунгуань. Считается что этот объект входит в десятку самых крупных торгово-развлекательных комплексов мира. Комплекс рассчитан на 100 тыс. посетителей в день, его торговая площадь составляет 660 тыс. м². Из-за ошибок, допущенных при оценке транспортной доступности и состава населения прилегающих районов из 2350 торговых точек гипермаркета сегодня сдается в аренду всего 47 помещений [15].

К ошибкам, совершенным из-за неправильной оценки грузопассажирских трафиков можно отнести аэропорты: Международный аэропорт Мирабель в Монреаль, Канада,

аэропорт «Калден» в Касселе, аэропорт города Сьюдад-Реаль в Испании [16].

Ошибки, совершенные в результате неправильного прогноза сырьевого ресурса региона

Лос-Анджелесский акведук.

Разработчик и финансист Уильям Малхолланд – американский инженер. Засушливый климат и соседство пустыни сильно сдерживали развитие города. Малхолланд нашел источник водоснабжения в долине озера Оуэнс в 375 км от города. Под его руководством в 1908-13 гг. был реализован проект 375-километрового Лос-Анджелесского акведука, который был призван снабжать горожан водой из озера Оуэнс площадью 300 кв. км. К концу 1920-х озеро было полностью осушено, что привело к экологической катастрофе в долине и вылилось в т. н. «водопроводные войны» между администрацией Лос-Анджелеса и жителями долины [17].

Ошибки формы

Массачусетский технологический университет

В 2007 году Массачусетский технологический университет подал иск против архитектора Фрэнка Гери, обвиняя его в некачественном проекте корпуса стоимостью \$315 млн. По словам представителей университета, за три года эксплуатации здание стало протекать, стены покрылись плесенью, а «массивные глыбы льда, падающие с крыши и оконных выступов, не только напрямую угрожают жизни работников института, но и часто блокируют запасные выходы». На выступающих частях здания скапливаются огромные пласты снега, которые при обрушении способны покалечить студентов, постоянно в сырую погоду течет кровля и сыреют стены [18].

Walkie Talkie

При строительстве здания, было обнаружено, что в течение двух часов каждый день, если солнце светит прямо на здание, оно действует как вогнутое зеркало и фокусирует свет на расположенные напротив улицы. Показания термометра в области попадания излучаемого света доходили значений от 91°C (196°F) до 117°C (243°F), что

наблюдалось в течение лета 2013 года. Отраженный луч света был до шести раз ярче, чем прямые солнечные лучи, что привело к повреждению припаркованных транспортных средств, владельцу одного из которых выплатили компенсацию в £ 946 для ремонта кузова. Жара в фокусе отражения света была настолько сильной, что репортер газеты «City A.M.» смог зажарить яйцо в сковороде, установленной на земле [19].

Конструктивные ошибки

Башня Джона Хэнкока.

60-этажное здание высотой 241 м, построенное в 1968-1976 годах по проекту Йо Мин Пея и Генри Кобба (заказчик – John Hancock Insurance). Открытие здания планировалось на 1971 год, однако из-за многочисленных просчетов в проекте состоялось только в 1976 году. В частности, из-за недопустимо высокой амплитуды колебаний здания потребовалось установить демпферы колебаний. В 1972-1973 годах здание начало буквально осыпаться – стеклопакеты срывались вниз десятками, в итоге пришлось заменить все фасады. Прочные материалы, прекрасно работавшие в относительно небольших стеклопакетах, оказались непригодными для больших панелей башни Джона Хэнкока: разницы в коэффициентах теплового расширения приводили к накоплению микротрещин по периметру рамки; под нагрузкой от ветра стеклопакет рассыпался [20].

Город искусств и наук в Валенсии

Власти города Валенсия подали в суд на Сантьяго Калатрава. Архитектурный комплекс, построенный архитектором, превратил центр города Валенсия в один из мировых шедевров мировой архитектуры. Однако через восемь лет после открытия он начал разваливаться, что и побудило региональные власти подать иск в суд на архитектора. В 2013 г. куски мозаики фасада оперного театра стали отваливаться при сильном ветре и власти были вынуждены отменить запланированные рождественские спектакли и закрыть здание для публики. Структурные неудачи, от обвалов до наводнений, которые преследуют здание с момента его открытия, продолжают наращивать затраты на ремонт и техническое обслуживание [21].

Функционально-планировочные ошибки

Жилищный комплекс Ponte City

Самый высокий небоскреб в Африке (173 метра). 54-этажное жилое здание цилиндрической формы, с открытым центром для дополнительного освещения квартир было построено в 1975 году. Изначально планировалось как жилье для среднего класса. Однако высота и планировка здания не привлекли арендаторов помещений, и оно практически пустовало. В 1990-х, после окончания апартеида, пустующие апартаменты стали заниматься представителями местных криминальных групп, и жизнь в нем стала крайне небезопасной. Комплекс Понте стал символом преступлений и упадка города. Здание было заполнено мусором на пять этажей после того как владельцы оставили здание на произвол судьбы [22].

Обсуждение

К нашему времени примеров ошибок в архитектурных сооружениях насчитывается сотни. На их сооружение затрачены огромные материальные и людские ресурсы. Причина очевидна – до середины XX в. архитектура развивалась эволюционно, опираясь на опыт предшествующих поколений. Большинство использовавшихся технологий прошли испытания временем. Техническая революция в совокупности с информационной создали прецедент массового использования технологий, не прошедших апробацию временем. При создании уникальных проектов архитекторы и инженеры в своих расчетах опираются на данные, полученные лабораторным путем и не проверенные в долговременной практике эксплуатации.

Сегодня существует множество сооружений, для которых были специально разработаны технологии, без которых невозможно было их осуществить. Новые сорта бетонов, огромные выносы консолей, системы подачи бетонов на большую высоту, большепролетные перекрытия, вентиляция, водоснабжение, стеклопакеты и множество прочих, оригинальных изобретений на которые получены соответствующие патенты. Бурдж Халифа в Дубаи, здание CCTV в Пекине, Башня O-14 в Дубаи,

Феррари парк в Абу-Даби стали объектами, возведенными благодаря множеству научно-технических разработок.

Разработчики в полной мере осознают свою ответственность и каждая из новаций проходит тщательную, многостороннюю проверку, однако практика показывает, что даже самая скрупулезная проверка и огромный строительный опыт не становятся гарантом качества эксплуатации.

Анализируя совершаемые архитекторами ошибки можно выделить два основных направления:

- 1) ошибки технические;
- 2) ошибки концептуальные.

В первом случае ошибки исправляются достаточно уверенно, несмотря на иногда крайне высокие материальные затраты, например:

- а) в Башне Джона Хэнкока потребовалось полностью заменить остекление;
- б) реконструкция моста Калатравы в Венеции обошлась в 400 000 долл. США.
- в) в лондонском небоскребе Walkie Talkie пришлось монтировать на южном фасаде внешние жалюзи и т.д.

Во втором случае даже большие затраты, как правило, не могут исправить ситуацию:

- а) для того, чтобы аэропорт города Сьюдад-Реаль в Испании оправдал свое назначение необходимо создать вокруг него соответствующую инфраструктуру по затратности в разы выше стоимости объекта, что лишает действия смысла;
- б) New South China Mall – торговый комплекс расположен на окраине мегаполиса вблизи жилых районов, население которых не обладает достаточным уровнем доходов. Необходимые мероприятия по повышению благосостояния нескольких миллионов жителей китайского города несмотря на общую привлекательность идеи не представляются осуществимыми в ближайшем будущем.

Таким образом можно сделать вывод о том, что технические ошибки в исследовании не представляют особого интереса так-как алгоритмы их предотвращения раз-

работаны в достаточной мере, а последствия, если не носят катастрофический характер не фатальны. Ошибки концептуальные намного сложнее и интересней для анализа. Основной причиной, побуждающей проводить подобное исследование является тот факт, что в настоящее время практически все крупные города мира пытаются осуществить переход к устойчивому состоянию. В этом процессе заложены крайне высокие риски совершения ошибок, некоторые из которых могут стать критическими.

Становится очевидным, что основным противоречием творчества современного архитектора и градостроителя, с одной стороны является необходимость работы с архитектурно-строительными инновациями, с другой стороны отсутствие представлений о том, в каких условиях будет эксплуатироваться создаваемый либо реконструируемый объект через 20 лет. Многие ведущие архитекторы мира вынуждены принимать решение о конфигурации проекта, основываясь не на опыте времени, а на расчетных показателях параметров его эксплуатации.

Основные выводы

Исследование вопроса концептуальных ошибок в архитектуре выявило основную закономерность – абсолютное их большинство совершается по причине искажений когнитивной карты представлений о проблеме. Абсолютное большинство концептуальных ошибок произошло не по причине недостаточной компетенции специалистов (это величины мирового масштаба, чья квалификация не вызывает ни малейших сомнений), скорее всего следует утверждать, что в работе с объектами сложность которых превышает некий поддающийся вычислению порог, когнитивная карта проблемы перестает соответствовать действительности и выявление произошедших расхождений часто происходит уже в процессе эксплуатации объекта. Фактически чем сложнее рассматриваемая проблема, тем больше искажений в восприятии мастера [24-25].

Если рассматривать ошибки, совершенные при проектировании Бразилиа (не-

критичные, но существенные) которые допустили Лусио Коста и Нимейер с точки зрения когнитивных искажений, то становится очевидным, что основой этих ошибок стало настойчивое стремление архитекторов создать идеальный город, лишенный недостатков. Фантазия и сила желания с одной стороны помогли сделать выдающийся проект, а с другой не дали в полной мере достичь намеченной цели. Возникает закономерный вопрос: каким образом минимизировать разрыв между когнитивными картами восприятия проблемы и реальной ситуацией. Ответ лежит в плоскости мультидисциплинарных исследований. При совмещении нескольких когнитивных карт проблемы существующих в восприятии специалистов различных областей знания можно выявить объективные и субъективные кластеры, анализ которых и поможет максимально приблизиться к реальной оценке проблемы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Издательский центр «Академия»; Высшая школа, 2001. - 360 с.
2. Алексеев Ю.В. История архитектуры градостроительства и дизайна: Курс лекций: Учебное пособие для вузов //Казачинский В.П., Алексеев Ю.В., Бондарь В.В./ М.: АСВ - 2004. - 448 с.
3. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства. Градостроительство рабовладельческого строя и феодализма. Том первый - Москва: Стройиздат, 1979. - 496 с.
4. Хайт, В. Л. Об архитектуре, ее истории и проблемах: сб. науч. ст. / В.Л. Хайт; НИИТАГ РААСН. - М.: Едиториал УРСС, 2003. - 455 с.
5. Злотин Б. Л., Зусман А. В. Методика прогнозирования чрезвычайных ситуаций, вредных и нежелательных явлений. Кишинев: МНТЦ «Прогресс», 1991.
6. Бочарников В.Н. Междисциплинарный подход к проблеме «природа-общество-человек». Владивосток: Дальнаука-МГУ им. адм. Г.И. Невельского. - 2014. - 320 с.
7. Laszlo, Ervin. A Strategy for the Future: The Systems Approach to World Order. - New York: George Braziller, 1974.
8. Laszlo, Ervin. The meaning and significance of General System Theory. — In: Behavioral Science, 20, no. 1 (January, 1975): 9-24.
9. Laszlo, Ervin. Systems Science and World Order: Selected Studies. - Oxford: Pergamon Press, 1983.
10. Forrester J.W. System Dynamics and the Lessons of 35 years // A Systems — based approach to Policymaking / Ed.by De Green U.B. Boston: Kluwer, 1995. - P. 199-239.
11. Лычкина Н.Н. Технологические возможности современных систем моделирования // Банковские технологии, 2000. Вып. 9.С. 60-63.
12. Банцикин А. Ошибка Курокавы. Японский архитектор не предугадал стремительного роста населения Астаны // ЦентрАзия №206 (15864) от 3 ноября 2005 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1130996760>.
13. Баранчиков Е.В. Бразилиа // «География» №15/2003 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://geo.1september.ru/article.php?ID=200301502>.
14. Johan Nylander. World's biggest mall a China 'ghost town'// CNN 2013-03-03.
15. Busch Simon. «Spanish 'ghost airport' goes on the block». CNN, 2013-12-11.
16. Robert V. Phillips. The Story of the Los Angeles Aqueduct // Water and Power Associates. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mcgowanhood.com/about/robert-v-phillips/>.
17. Robin Pogrebin, Katie Zezimanov. M.I.T. Sues Frank Gehry, Citing Flaws in Center He Designed // The New York Times Company. 7, 2007.
18. Sherwin Adam. "Walkie Talkie City skyscraper renamed Walkie Scorchie after beam of light melts Jaguar car parked beneath it". The Independent. 2 September 2013.
19. Levy, Matthys; Salvadori, Mario (1992). Why Buildings Fall Down. W.W. Norton and Company. pp. 203-205. Retrieved 2013-07-22.
20. Govan Fiona. Valencia sues opera house architect as white elephants rot // The Telegraph 29 Dec 2013.
21. Hanes, Stephanie (February 12, 2008). «Ponte City – a South African landmark – rises again». The Christian Science Monitor. Retrieved November 21, 2009.
22. Kahneman Daniel. Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment // Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment / Thomas Gilovich, Dale Griffin, Daniel Kahneman. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002. – P. 51-52.
23. Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). «Judgement under uncertainty: Heuristics and biases». Sciences 185: P. 1124–1131.
24. Fiske, Susan T.; Schacter, Daniel L.; Zahn-Waxler, Carolyn (2004). Annual review of psychology. Palo Alto, Calif: Annual Reviews.

Danylov S.M. INNOVATIVE ARCHITECTURE: PROBLEMS AND ACHIEVEMENTS (Part One - Problems)

Today it becomes obvious that the rate of increase in crisis phenomena and the speed of architecture changes

vary, and architecture, by virtue of its static and expensive visibility, lags far behind emerging problems. This leads to chaos and impossibility to predict the vectors of the future development of architecture, and, consequently, this leads to various kinds of mistakes in projects, the classification of which is the subject of the proposed article. While addressing the relevance of the issues of forecasting in the development of principles for the analysis of modern architecture and the city as a whole, one should carefully consider the adequacy of the predictions and consequences of erroneous forecasts. The price of mistakes can become empty cities and billions of dollars spent.

Keywords: architecture, error, innovation, cognitive distortions, crisis, system.

Данилов С.М. ІННОВАЦІЙНА АРХИТЕКТУРА: ПРОБЛЕМИ І ДОСЯГНЕННЯ (Частина перша - проблеми)

УДК 72.01

Zavorina A. A.

*Kharkiv national university of civil engineering and architecture
(Sumskaya str., 40, Kharkiv, 61002, Ukraine; e-mail: birbidonka@gmail.com)*

THE ROLE OF THE ARCHITECTURAL HERITAGE IN THE PRACTICE OF THE UN INTERNATIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT PROGRAMS. CLASSIFYING FEATURES OF OBJECTS OF CULTURAL HERITAGE

The article analyzes the perspectives of successful introduction and fulfillment of the sustainable development goals basing on the analysis of international documentation on cultural heritage preservation, defining the number of demands towards preservation of the identity of urban area.

The article reflects among the main issues several basic thesis's of international programs on sustainable development of cities and human settlements, safeguarding of objects of cultural heritage and their implementation in Ukraine. The research resulted in defining indicators of objects of cultural heritage in the fundamental heritage-preserving documents.

Key words: Sustainable Development Goals, heritage-preserving documents, urban area, indicators of objects of cultural heritage.

Topic relevance. According to the results of the research [1], that was held by the representatives of the United Nations, the general level of urbanization has arisen from 38% to 55% during the last 40 years. In the next 20 years the growth is expected to reach the level of 15 % urbanization mostly throw developing countries. As a result one of the global development priorities is diverse elaboration of urban areas, based on the sustainable development goals. The necessity of efficient implementation of the means of sustainable development is notably revealed in Ukraine. This is caused by the fact that nowadays the rates of development of every single city and of the country as a whole only partially correspond to

Сьогодні стає очевидним, що швидкість наростання кризових явищ і швидкість змін архітектури різняться, причому архітектура, в силу своєї статичності та дорожнечі, значно відстає від виникаючих проблем. Це призводить до хаосу і неможливості передбачити вектори майбутнього розвитку архітектури, а, отже, веде до різного роду помилок в проєктах. Класифікації цих помилок і присвячена пропонує стаття. Звертаючись при цьому до актуальності питань прогностики в розробці принципів аналізу сучасної архітектури і міста в цілому, слід особливо ретельно розглядати проблематику адекватності та наслідків помилкових прогнозів. Ціною помилок можуть стати спорожнілі міста і мільярди витрачених коштів.

Ключові слова: архітектура, помилка, інновація, когнітивні спотворення, криза, система.

the goals and targets of global sustainable development, prosperity and equal future for all.

The goal of the present article is to analyze the possibilities of successful introduction and implementation of the sustainable development goals basing on the analysis of the international documentation on cultural heritage preservation, defining the number of demands towards the preservation of the identity of urban area.

The United Nations Conference on housing and sustainable urban development Habitat III took place in Quito, Ecuador from the 17th to the 20th of October 2016.