

Таблица 2 - Типы программ для создания графической структуры орнамента

Трёхмерные	Параметрические	Двухмерные	Фрактальные
Pixologic. ZBrush, Autodesk Maya, AfterBurn, Cinema 4D	Rhinoceros 3D Grasshopper	Векторная графика: Corel DRAW, Adobe Растровая графика: Photoshop	Bryce 7, Apophysys, Art Dabbler, Chaoscope, ChaosPro, Fractal Explorer, Incendia, Mandelbulb3D, XaoS

Выводы.

В заключении можно добавить, что методы моделирования в параметрических программах находятся в постоянном развитии, открывая новые возможности и области применения. Всё это создаёт благоприятную основу для создания принципиально новых орнаментальных структур. Новые методы трёхмерного прототипирования в скором времени способны будут воспроизвести любую орнаментальную структуру. Учитывая новые возможности, можно сделать вывод, что применение структуры орнамента является наиболее универсальным и эффективным инструментом для гуманизации

архитектурной среды, решения плоскостей, построения и апробации параметрических объектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванов С. В. Орнамент народов Сибири как исторический источник.- М.-Л.: 1963. – 445с.
2. Власов В.Г. Стили в искусстве – СПб.:1995 – 390 с.
3. Григорьева Т.П. Япония: путь сердца. Москва: Издательство «Новый Акрополь», 2013. – 392 с..
4. Namaste Tower – современная интерпретация индийских традиций [электронный ресурс] Режим доступа: www.novate.ru

УДК 694.67

Ильяш А.Н.

Харьковский национальный университет строительства и архитектуры

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В СТРУКТУРЕ БОЛЬШОГО ХАРЬКОВА

Введение: Как показывает зарубежный и отечественный опыт, развитие социально-культурной инфраструктуры крупного города наиболее эффективно происходит в рамках создания многофункциональных комплексов МФК [5].

В данной статье рассматриваются современные МФК г. Харькова, созданные в условиях независимого Украинского государства, с начала 1990-х годов.

Вопросы изучения различных аспектов формирования МФК интересуют многих исследователей.

Разработкой архитектурной типологии многофункциональных сооружений и комплексов занимались: А.В. Боков, С.А. Колесников, Э. Цайдлер, Б. Мейтленд, Д. Гослинг, Л.В. Гайкова, ЦНИИЭП ком-

плексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б.С. Мезенцева.

Вопросы, связанными с теоретическим обоснованием создания и развития МФК в городской структуре, рассматривались в работах Т.В. Афанасьева, М.Г. Бархина, Т.Б. Набокова, В.Л. Кулаги, И.А.Боженко, М.В. Лазаревой.

Цель и задачи. Целью исследования является проведение комплексной оценки современных МФК в структуре Большого Харькове по 4 основным направлениям: объемно-пространственным, структурно-планировочным, типологическим и социальной притягательности. Исходя из поставленной цели, определены следующие задачи исследования:

1. Уточнить понятие МФК.

2. Определить типы современных МФК в г. Харькове.

Результаты исследования.

На сегодняшний момент структура Большого Харькова как иерархически выстроенная система элементов, характерных для зрелых моноцентрических агломераций, сложилась [4] по классической модели, описанной Ю.Л. Пивоваровым в 1999 году.

В городе-центре выделяются историческое городское ядро, сформированное площадями Конституции и Свободы, и соединёнными улицей Сумской; зона общественного центра, сложившаяся вокруг исторического ядра («тихий центр»)

в границе охранной зоны памятников; зона «старого» Харькова по плану 1896 года; новые территории, застроенные до войны 1941-1945 годах и послевоенные экстенсивно освоенные районы; территория в административной границе 2012 года и урбанизированное ядро в радиусе 20 км от административной границы города.

В условиях строительства независимого украинского государства в структуре Большого Харькова получают интенсивное развитие МФК.

Размещение МФК в структуре Большого Харькова приведено на рис. 1.

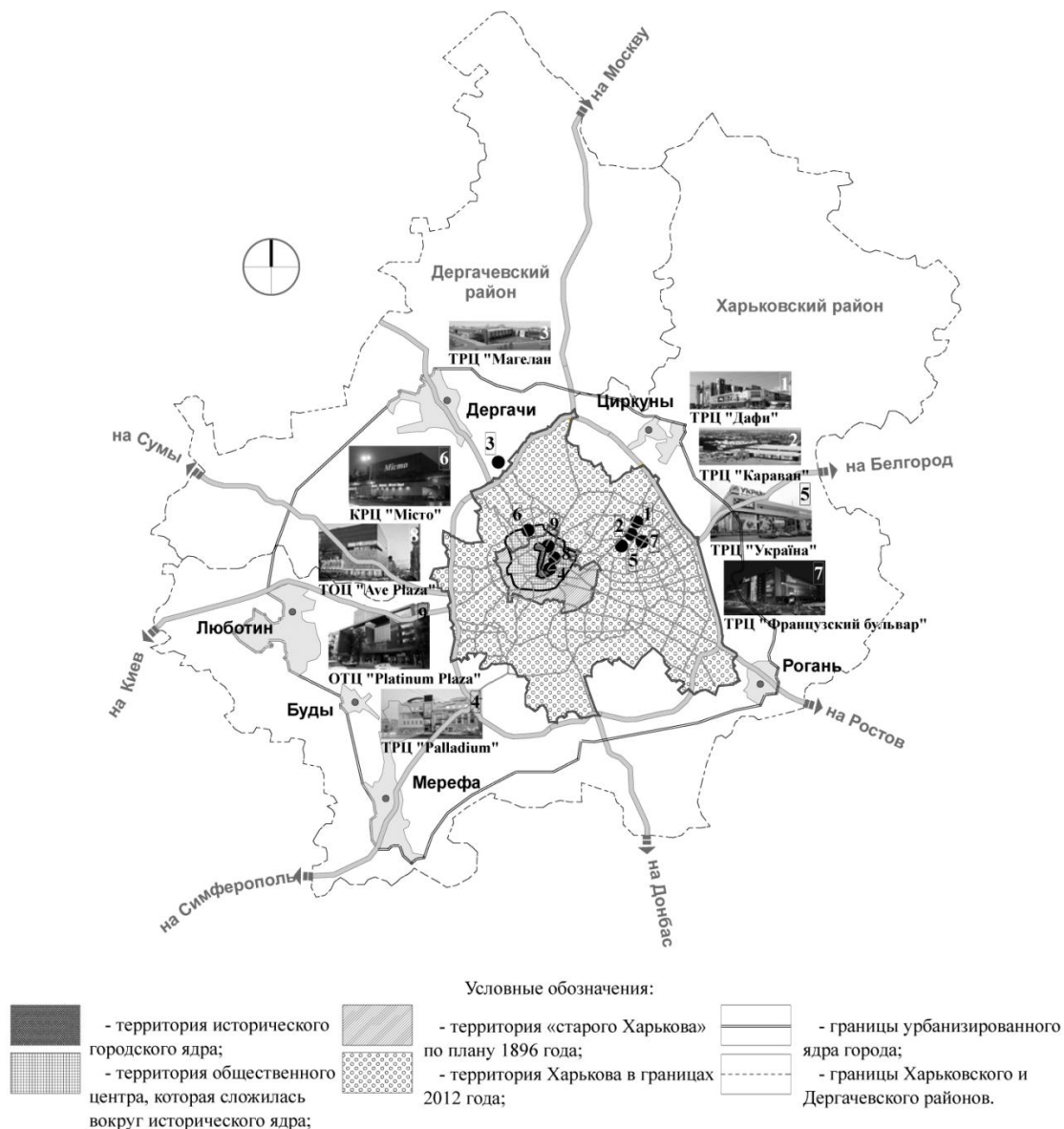


Рис. 1 - Размещение МФК в структуре Большого Харькова

Предпосылками для создания первых МФК было наличие свободных территорий в структуре незавершённых строительством подцентров планировочных районов, формируемых ещё в советский период.


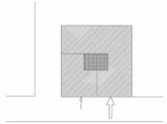

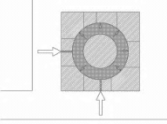

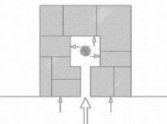
Наибольшее распространение сначала получили так называемые торгово-развлекательные и торгово-офисные комплексы [1].


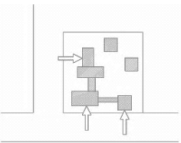

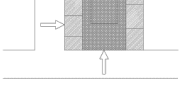

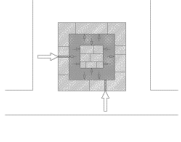

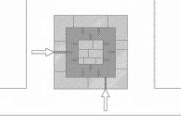

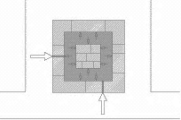

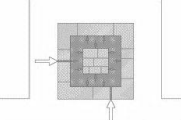
Сегодня многофункциональные комплексы рассматриваются как сложные структуры городского типа, объединяющие не менее трёх различных функциональных модулей, имеющих кооперированные элементы, обладающие интегративными свойствами, и обеспечивающие максимальную социально-экономичес-

кую эффективность использования территории [3]. Для анализа выбраны такие комплексы как: торгово-развлекательный центр (ТРЦ) «Palladium», торгово-общественный центр (ТОЦ) «Ave Plaza», культурно-развлекательный центр (КРЦ) «Місто», общественно-торговый центр (ОТЦ) «Platinum Plaza», ТРЦ «Караван», ТРЦ «Дафи», ТРЦ «Французский бульвар», ТРЦ «Україна», ТРЦ «Магелан».

Для размещения МФК выбирались площадки в разных структурных элементах Большого Харькова. Комплексная оценка (табл. 1) показывает, что МФК, в большей степени, формируются на территориях, освоенных в результате экстенсивного развития города и в его историческом ядре.

Таблица 1 - Комплексная оценка современных многофункциональных комплексов г. Харькова

Общая характеристика комплексов	Объемно-пространственное решение		Типология	Социальная притягательность	Структурно-планировочное решение
	Архитектурно-образное решение	Схема планировочного решения			
ТРЦ «Palladium» 2012-2013гг.		ядро коммуникаций 	5 этажей развлекательная, спортивная, питание, торговля, культурная	эксклюзивность функций, высокий уровень обслуживания, озеленение крыши	в историческом городском ядре
ТОЦ «Ave Plaza» 2011 г.		ядро 	7 этажей торговля, питание, офисная	озеленение крыши, пешеходная доступность в центре города, парковая зона	в историческом городском ядре
ОТЦ «Platinum Plaza» 2008 г.		внутренний дворик 	7 этажей торговля, питание, офисная, культурная	эксклюзивность функций, пешеходная доступность в центре города, благоустройство территории	в историческом городском ядре

<p>КРЦ «Місто» в стадии строительства</p>		<p>комплекс зданий</p> 	<p>развлекательная, питание, спортивная, офисная, жилая</p>	<p>эксклюзивность функций, высокий уровень обслуживания, благоустройство территории</p>	<p>в зоне общественного центра</p>
<p>ТРЦ «Україна» 2005 г.</p>		<p>ядро коммуникаций</p> 	<p>3 этажа торговля, питание, развлекательная</p>	<p>транспортная доступность, магазины</p>	<p>на территориях экстенсивного развития</p>
<p>ТРЦ «Французский бульвар» 2010-2013гг.</p>		<p>МОЛЛ</p> 	<p>5 этажей торговля, развлекательная, питание, спортивная</p>	<p>эксклюзивность функций, кинотеатры, развлечения, спортивно-развлечения</p>	<p>на территориях экстенсивного развития</p>
<p>ТРЦ «Дафи» 2008 г.</p>		<p>МОЛЛ</p> 	<p>3 этажа торговля, развлекательная, питание</p>	<p>транспортная доступность, магазины, развлечения</p>	<p>на территориях экстенсивного развития</p>
<p>ТРЦ «Караван» 2006 г.</p>		<p>МОЛЛ</p> 	<p>2 этажа торговля, развлекательная, питание</p>	<p>транспортная доступность, магазины, развлечения</p>	<p>на территориях экстенсивного развития</p>
<p>ТРЦ «Магелан» в стадии строительства</p>		<p>МОЛЛ</p> 	<p>3 этажа торговля, развлекательная, питание, спортивная</p>	<p>социальная транспортная доступность, магазины</p>	<p>на границе с урбанизированным ядром</p>

В объемно-пространственном отношении, в планировочных схемах преобладает тип молла. В типологическом аспекте выделяются функции культурная, общественного питания, офисная, развлекательная, торговая, спортивная. Социальная притягательность МФК больше в тех случаях, когда, при хорошей транспортной доступности, преобладают развлекательные функции, присутствует высокая эмоциональная и информационная насыщенность «событийного» про-

странства, дающая ощущение сопричастности, вовлеченности в жизнь города [2].

Выводы. На сегодняшний момент исторически сложилась функционально-планировочная структура Большого Харькова.

В этой структуре, в центральном историческом ядре, общегородском центре и на свободных территориях планировочных подцентров в экстенсивно освоенных районах, получили свое развитие МФК.

На основе комплексной оценки МФК города Харькова может быть уточнено понятие МФК. Многофункциональный комплекс - это сложная система, объединяющая не менее трёх различных функциональных модулей, имеющих взаимосвязанные элементы, включенная на своём иерархическом уровне в систему более высокого ранга – город, и являющаяся, в то же время, элементом городской информационно-насыщенной и эстетически многослойной среды.

В г. Харькове сложилось пять типов МФК, формирующихся вокруг молла, внутреннего двора, ядра, представляющих собой комплекс зданий или ядро коммуникаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Коноплева Е.В., Гура Д.Н. Специфика размещения многофункциональных комплексов в структуре крупнейших городов. //

Научно-технический сборник «Коммунальное хозяйство городов». – 2007.- №79.- С. 408-413

2. Лазарева М.В. Многофункциональные пространства крупных общественных комплексов [Текст]: Автореф. дис. ... канд. архитектуры: 18.00.01/ М. В. Лазарева; Московский АИ.- М., 2007. –26 с.
3. Осипова Т.А. Формирование стратегии развития многофункциональных комплексов в крупном городе: Автореф. дис. ... канд. экономических наук: 08.00.05/ Т.А. Осипова; ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский ГИЭУ.- С.-П., 2012. – 19 с.
4. Пивоваров Ю.Л. Основы геоурбанистики. Урбанизация и городские системы. – М.: Владос, 1999. – 232 с.
5. Танеева Е. Ш. Формирование зональных многофункциональных комплексов: На примере г. Москвы: Автореф. дис. ... канд. эк. наук: 08.00.05/ Е. Ш. Танеева; МГУС. - М., 2006. - 32 с.

УДК 72.01

Мортеза Хаеф

Харьковский национальный университет строительства и архитектуры

ПРОБЛЕМЫ СОЧЕТАНИЯ ИННОВАЦИЙ В ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Целью статьи является выявление проблем применения в архитектурном сооружении различных источников генерации энергии их сочетание и оптимизация подбора.

Анализ публикаций по теме исследования.

Для решения проблемы разработки инновационных принципов формирования энергоактивной архитектуры использовались работы следующих авторов: Тигран Оганесян [1], Карпенков С.Х. [2] и др.

Связь работы с научными программами, планами.

Работа выполнена как часть общего направления исследований по теме: «Інформаційна структура візуальних властивостей архітектурної форми» по программе кафедры инновационных техно-

логий и дизайна архитектурной среды при Харьковском национальном университете строительства и архитектуры.

Постановка проблемы.

В настоящее время все, что может давать экологически чистую энергию, основываясь на возобновляемых источниках, становится объектом самого пристального внимания ученых всего мира. Лидерами таких исследований стали энергии: солнца, ветра, тепла земли, движения водных масс, биологическая и ряд других, менее популярных. Об актуальности данного направления свидетельствует тот факт, что только США за последние три года выделили 7,4 млрд долларов на борьбу с глобальным потеплением. Значительная часть этих средств предназначена для проведения исследований. О масштабах стоящей перед пла-