

УДК 725:727

АРХИТЕКТУРА

Л.В.Агаджанян,

А.Р.Енгоян,

М.Г.Арутюнян,

Н.Р.Авакян

ЛАНДШАФТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПАРТЕРНОЙ ЗОНЫ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Представлена актуальная на современном этапе проблема формирования городской среды, выявлены наиболее распространенные архитектурные средства, способствующие ее организации (приемы озеленения и обводнения территории, мощение тротуаров, малые формы, свето-цветовое решение, виды визуальной информации, архитектурно-флористические приемы, блоки и др.), анализируется состояние городской среды г.Еревана, предлагаются некоторые мероприятия и рекомендации по ее усовершенствованию.

Ключевые слова: городская среда, геопластика, вертикальное озеленение, свето-цветовое решение, визуальная информация, мобильные блоки, флористические приемы, пластика малых форм

Формирование архитектуры первых этажей внешней зоны городской застройки на современном этапе претерпело ряд изменений. В советские годы преобразованиям подвергалась только встроенная часть объектов, т.е. их интерьер, фасадная часть решались в виде сплошного остекления витрин, прилегающие участки пешеходной зоны оставались вне внимания проектировщиков и отделов по благоустройству города. Теперь ситуация изменилась: владельцы объектов в целях получения высоких доходов при эксплуатации торговых площадей и повышения товарооборота имеют прямую заинтересованность в благоустройстве не только самих объектов, но и прилегающих к ним городских зон, в связи с чем уровень благоустройства значительно возрос. Впечатление человека, попадающего в пространство партерной зоны, имеет эстетическое начало, что требует архитектурно-художественной разработки различных элементов предметной среды – мощение, рекламы, навесы, перголы, малые формы, зеленые насаждения, освещение, произведения монументально-декоративного искусства, вывески, витрины, рекламные щиты и др. Немаловажное значение имеет визуальная информация и восприятие различных слоев этого пространства.

К числу средств, наиболее распространенных и используемых в преобразовании внешней среды зоны первых этажей, относятся геопластика земли, приемы озеленения и обводнения поверхности земли, свето-цветовое решение, элементы малых форм, средства визуальной ориентации и информации, масштабность. Эстетические качества геопластики заложены в чрезвычайно богатых декоративных возможностях ее палитры [1]. Это гармонизация скульптурных форм рельефа, сочетание пластики форм с различными типами мощения, полихромное решение покрытий с различной фактурой, ритмом, рисунком швов, использование эффекта перехода элементов мощения в наклонные и вертикальные поверхности откосов. Взаимопроникновение отдельных видов искусств при их использовании в архитектуре земли позволяет создавать своеобразные горизонтальные суперграфические панно. Например, на пешеходной улице Оливьера Лима в г.Санту-Андре (Бразилия) из черных, белых, красных мозаичных плит создан рисунок мощения в технике

“суперграфики”, мощение пешеходной зоны в г.Кордове (Аргентина) представляет теневую проекцию фасадов зданий, зафиксированную в день самого высокого солнцестояния в году [2]. В создании различных типов мощения используется комбинирование различных материалов – кирпич, керамические и бетонные плиты, брусчатка, галька, втопленная в цемент, и др. В зависимости от природных ресурсов в различных странах мощение осуществляется различными материалами: в Болгарии распространено мощение мрамором, в городах Германии основным материалом покрытия служит порфир, на пешеходной зоне Арбата (г.Москва) применены цветные бетонные плиты, в Европе большей частью используются кирпич и брусчатка в сочетании с бетонными блоками, позволяющие набирать различные рисунки. В Армении мощение улиц выполнено из керамических и бетонных плит различных размеров. Покрытие из искусственных материалов не отличается разнообразием цветовых решений, большей частью они имеют нейтральные оттенки. Широко применяется мрамор различной фактуры и цвета на фасадной поверхности у входов, лестничных проходов; часто тем же камнем облицовывают цокольные этажи объектов. Цветовое разнообразие природных камней придает своеобразие отдельным отрезкам поверхности земли, однако интересные решения в организации геопластики земли, акцентирование методами цветового мощения важных функциональных участков почти не предусмотрены (пешеходная зона Вашингтон сквер в г.Лансинге, США, шахматное мощение в г.Зейтце, Германия (рис.1)). Интересных рисунков мощения в городах многих стран, состоящих из блоков различного цвета и фактуры, создающих определенную графику, в Армении не имеется. Пешеходные улицы с мощением из бетонных мелких плиток отличаются однообразием расположения; они не акцентируют какие-либо зоны партерного пространства, в то время как с помощью геопластики можно создать впечатление непрерывности пространства или дифференциации ее на зоны, установить масштаб и взаимосвязь искусственной и природной сред. Для г.Еревана наличие рельефа местности, диктующего перепад разных участков, в некоторой степени способствует разделению транзитной и обслуживающей зон в виде нескольких ступенек; одна часть объектов питания отделяется от другой, нижерасположенной; дифференциация пространств достигается также с помощью использования материалов покрытия, различных для пешеходной части и зоны проведения досуга в многочисленных кафе или барах. Изоляция различных зон пешеходных пространств обеспечивается экранированием из невысоких подпорных стенок со светильниками, покрытиями из разных материалов и своеобразным дизайном.

Преобразования в зоне первых этажей городской застройки г.Еревана с помощью озеленения и обводнения осуществляются в достаточно интенсивной форме. Сухой, жаркий климат города не способствует обеспечению комфорта во внешней среде. Пространство внешней зоны первых этажей заполняется элементами зеленых насаждений, начиная от очень малого отрезка перед витриной и входом в объект, кончая широкими полосами вдоль фасадной поверхности зданий. Зеленые насаждения, газоны, цветники вдоль улиц, в разрывах между зданиями, курдонерах застройки, на пешеходных улицах стали отличительной чертой в декоративном оформлении зоны первых этажей. Строительный бум последнего десятилетия значительно повлиял на сокращение зеленых территорий в структуре города, но в то же время способствовал увеличению объема зеленых насаждений в этой зоне. На современном этапе, кроме стационарных форм размещения зеленых насаждений (т.е. их выращивание в грунте), используются мобильные блоки в виде отдельных емкостей с землей (кадки, горшки, короба и др.) различной формы, размеров, вместимости, которые обладают возможностью трансформации, создания динамично изменяемой среды. Неограниченное использование мобильных

блоков увеличивает процент озеленения территории (например, в г.Галле, Германия, зеленые насаждения занимают 15,2% за счет использования мобильных блоков). В городской среде зеленые насаждения как стационарные, так и мобильные, используются в одинаковой мере, часто оба приема совмещаются в одном пространстве, как, например, кадки на Северном проспекте (г.Ереван); цветники в емкостях различных габаритов, которые могут быть размещены на различных уровнях вдоль фронта улиц, вынесены на пешеходную часть улицы. Вертикальное озеленение - один из обязательных приемов организации зеленого убранства города. Вьющиеся по фасаду зданий виноградные лозы занимают первые и вышележащие этажи застройки, защищая улицы и фасады домов от палящего зноя; зеленые трельяжи из вьющихся растений изолируют внешнее пространство партерной зоны от проезжей части улиц, защищая ее от шума, загазованности, пыли. Обводнение внешней зоны пешеходной улицы также актуально для районов с жарким климатом. Малые декоративные бассейны, фонтаны с традиционными формами, водоемы разных форм и систем, множество питьевых фонтанчиков в сочетании с элементами озеленения составляют основную палитру благоустройства городской застройки (декоративный бассейн и озелененная терраса, примыкающие к первому этажу гостиницы “Ереван” на площади Азнавура, фонтаны по ул. Абовяна, Сарьяна, Московяна, Исаакяна и многие другие). Система площадок со столиками открытого кафе в курдонере ул. Саят-Нова организовала пространство перед жилыми домами, в первые этажи которых встроены магазины различного профиля. Кафе функционировало как в дневные, так и вечерние часы и было популярным у горожан. Часто встроенное в первые этажи пространство различных объектов выводится на пешеходную зону, изолируясь от ее транзитной части системой мобильных блоков. Однако включение растительных и водных форм благоустройства в контексте городской среды требует совершенствования архитектурных и композиционных подходов к практике гармонизации среды, а также разработки определенных направлений в построении визуально-пространственных сценариев в композиции городских пространств.

Малые архитектурные формы как постоянные составляющие городского ландшафта призваны обеспечить комфортные условия в партерной зоне. Скамьи, беседки, перголы, навесы, декоративные решетки, игровые оборудования детских площадок, скульптурные группы, мемориальные доски, таблички с названием улиц, реклама, окна и двери зданий и объектов, нередко украшенные витражами, металлическими решетками, в совокупности создают архитектурный облик партерной зоны. Перголы, навесы, покрытые зелеными растениями, не являются новшеством в городском дизайне Армении. Их местоположение в партерной зоне разнообразно: они могут примыкать к фасадной поверхности зданий, занимать обособленное место на транзитных путях или составлять группу навесов в рекреационной зоне; нередко сочетания с водными поверхностями – они составляют простые и сложные композиции с отдельно стоящими скамьями или группу столиков вокруг фонтанов, могут быть заглублены в землю, ниже уровня тротуаров или, наоборот, выше. Занимаемое различными объектами пространство первых этажей колеблется от узких проходов до обширной площади, занимающих несколько пролетов протяженных зданий и на всю их глубину. Интересным нововведением является установка навесов, аркад и галерей не только на фасадах, но и поперек улиц, что обогащает композиционное восприятие определенных отрезков городской среды. В то же время, в проектировании элементов городского оборудования – скамейки, навесы, фонтаны, торговые ларьки, киоски различного назначения, телефонные будки, столики, средства визуальной информации; наметилась тенденция выполнения их в фирменном едином стиле.

Свето-цветовые элементы, интегрированные в ландшафт партерной зоны, могут быть использованы для акцентирования входов в объекты, выявления узловых зон пространства первых этажей, перепада улиц, лестничных проходов, подсвечивания скульптур или просто газонов, границ открытых кафе вдоль транзитного движения пешеходных зон. Поскольку зона первых этажей имеет камерный масштаб, то и формирующим ее облик составляющим придается соответствующий масштаб. Погрешности в масштабе могут составлять впечатление излишнего простора вместо уюта, пустоты, жизненности. Масштабное воздействие создают пешеходные зоны шириной 10...15 м, крытые пассажи длиной 60 м и шириной 4...6 м. Цветовое решение в партерной зоне связывается с историческими, градостроительными и художественными аспектами проектируемой среды, в результате удается достичь целостного восприятия исторической застройки, выделить интересные участки пространства, отдельные здания и детали, привлекающие внимание пешехода. После очистки построек из кирпича и камня от вековых наслоений пыли, новой окраски или цветового оштукатуривания улицы многих городов приобрели обновленный вид. Такими примерами в г. Ереване служит отрезок ул. Абовяна в районе площади Республики. Свето-цветовое оборудование размещается на различных уровнях застройки: начиная от фасадной поверхности зданий с информационно-знаковыми элементами, вывесками, рекламой, мобильными компонентами праздничного оформления, кончая пространством, прилегающим к самим зданиям с отдельно стоящими витринами, местами для кратковременного отдыха. Однако и в этом случае разработка детальных схем, сценариев, визуальных картин становится первостепенной задачей для обеспечения целостности восприятия партерной зоны (рис.1).

Размещение визуальной информации на первых этажах отличается функциональной насыщенностью, что приводит к нагромождению вывесок и реклам на фасадах зданий, около входов, на козырьках, навесах, их разнообразию по форме, цвету, размеру, со стационарными и динамическими световыми решениями, надписями и шрифтами всевозможной величины. Вся эта информация концентрируется на небольших отрезках вдоль фасадов зданий, часто по краям тротуаров, провисает над пешеходной зоной, но обязательно на уровне наибольшего визуального восприятия – зоны первых этажей застройки, за рамки которого выводят сверхнеобычная архитектура, деталь, перемена погоды, яркая реклама на крыше многоэтажного дома. Подобное размещение элементов визуальной информации дезорганизует восприятие городской среды, способствует неправильному представлению об облике пространства.

Перспективные направления в совершенствовании архитектурно-художественных решений городской визуальной информации разрабатываются многими дизайнерами и представляются рядом рекомендаций [3]:

- структурное моделирование информационных объектов с применением модулей, имеющих целью создание многоцелевых гибких пространственных систем;
- объединение объектов информации в блоки с целью образования информационных центров как доминанты в формировании городской среды, особенно партерной зоны;
- построение “информационных фраз” с целью композиционного объединения объектов.



АРХИТЕКТУРА ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ ЗАСТРОЙКИ г. ЕРЕВАНА ПРЕТЕРПЕЛА РЯД ИЗМЕНЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПЕРЕХОДОМ ВСТРОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ЧАСТНЫЙ СЕКТОР. В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКИХ ПРИБЫЛЕЙ ВЛАДЕЛЬЦЫ ОБЪЕКТОВ ВЫНУЖДЕНЫ ПРЕОБРАЗОВЫВАТЬ ПРИЛЕГАЮЩУЮ ПЕШЕХОДНУЮ ЗОНУ, В СВЯЗИ С ЧЕМ УРОВЕНЬ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ ЗНАЧИТЕЛЬНО ВОЗРОС. ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ ПРОСТРАНСТВА ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ С ПОМОЩЬЮ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ОБВОДНЕНИЯ, МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ДОСТАТОЧНО ИНТЕНСИВНО - НАЧИНАЯ ОТ МАЛОГО ОТРЕЗКА ЗОНЫ ПЕРЕД ВИТРИНОЙ ОБЪЕКТА И КОНЧАЯ ШИРОКИМИ ПОЛОСАМИ ВДОЛЬ ФАСАДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗДАНИЙ, РАЗРЫВОВ МЕЖДУ НИМИ, ГДЕ КРОМЕ СТАЦИОНАРНЫХ ФОРМ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ШИРОКО ИСПОЛЗУЮТСЯ МОБИЛЬНЫЕ БЛОКИ В ВИДЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЕМКОСТЕЙ. СОЧЕТАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ, ДЕКОРАТИВНЫХ БАССЕЙНОВ, МНОЖЕСТВО ПИТЬЕВЫХ ФОНТАНЧИКОВ, МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ - СКАМЬИ, СКУЛЬПТУРНЫЕ ГРУППЫ, МЕМОРИАЛЬНЫЕ ДОСКИ, ТАБЛИЧКИ С НАЗВАНИЕМ УЛИЦ, РЕКЛАМНЫЕ ЩИТЫ, УКРАШЕННЫЕ ВИТРАЖАМИ, КОВАННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ОКНА И ДВЕРИ ОБЪЕКТОВ СОСТАВЛЯЕТ ОСНОВНУЮ ПАЛИТРУ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВА ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ. ОДНАКО НЕКОТОРАЯ БЕСПОРЯДОЧНОСТЬ В РАЗМЕЩЕНИИ ЗЕЛЕННЫХ ЗОН И МАЛЫХ ФОРМ И СТИЛЕВОЕ ИХ РАЗНООБРАЗИЕ ВЫДВИГАЕТ ЗАДАЧУ ГАРМОНИЗАЦИИ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ АРХИТЕКТУРНО-ФЛОРИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ: ПАНОРАМНЫЙ, ФРАГМЕНТАРНЫЙ, ДЕТАЛИЗИРОВАННЫЙ. К СРЕДСТВАМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ОТНОСЯТСЯ ВИДЫ МОЩЕНИЯ УЛИЦ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ. ПРИ БОЛЬШОМ РАЗНООБРАЗИИ ПРИРОДНЫХ КАМНЕЙ В АРМЕНИИ В ПОКРЫТИЯХ УЛИЦ г. ЕРЕВАНА НЕ ИМЕЮТСЯ ИНТЕРЕСНЫЕ РЕШЕНИЯ.



ПРИМЕРЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕШНЕЙ ЗОНЫ В ПРОСТРАНСТВЕ ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ В ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ



- 1 ПЛЯЖ КОПАКАБАНЫ В РИО- ДЕ-ЖАНЕЙРО. БРАЗИЛИЯ
- 2 МОЩЕНИЕ ГАЛЕРЕИ ВИТТОРИО ЭММАУИЛА. МИЛАН
- 3 РИСУНОК МОЩЕНИЯ ПЕРЕДАЕТ КОНТУРЫ ТЕНИ В ПЕШЕХОДНОЙ ЗОНЕ КОРДОВЫ. АРГЕНТИНА
- 4 СУПЕР ГРАФИКА В МОЩЕНИИ ПЕШЕХОДНОЙ УЛИЦЫ ОЛИВЬЕРА ЛИМА В САНТУ-АНДРЕ, БРАЗИЛИЯ
- 5 МОЩЕНИЕ НА ПЕШЕХОДНОЙ УЛИЦЕ В ЗЕЙТЦЕ. ГЕРМАНИЯ
- 6 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ЗОНИРОВАНИЮ ТРОТУАРОВ УЛИЦ (А.Боков)

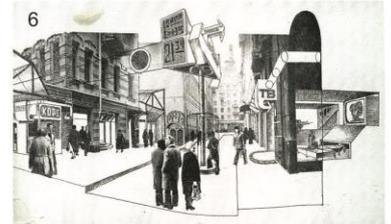
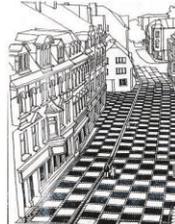
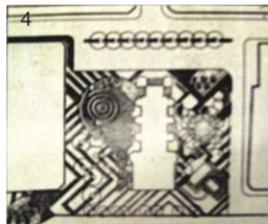
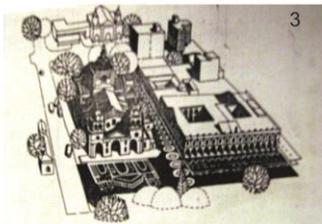


Рис. 1. Ландшафтные средства формирования партерной зоны

Перспективные направления в гармонизации городской среды в плане решения архитектурно-флористических задач решаются на различных уровнях:

– на панорамном уровне – разуплотнение насаждений, устройство кулисных и фоновых насаждений;

– на фрагментарном уровне – моделирование растительных форм, вертикальное озеленение, организация интерьерно-экстерьерных пространств;

– на детализированном уровне – функциональное разделение пространств, акцентирование пешеходных трасс, входных зон, включение скульптурных и растительных групп и форм [4].

Ориентация человека в городском пространстве происходит либо на объемные доминанты, либо по фронту застройки. Воздействуя на эти характеристики, можно программировать условия ориентации пешехода в пространстве первых этажей, добиваясь направленности пути его движения за счет нарастания композиционной активности застройки и элементов благоустройства. Этого можно достигнуть интенсивностью окраски фасадов зданий, изменением площади газонов, характером рисунка мощения, разнообразием форм уличного оборудования и визуальной информации. При этом важное значение имеет колористическое, масштабное и стилистическое единство элементов городского дизайна и благоустройства с учетом характера застройки.

Լ.Վ.Աղաջանյան,
Ա.Ռ.Ենգոյան,
Մ.Գ.Հարությունյան,
Ն.Ռ.Ավագյան

**ՔԱՂԱՔԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՊԱՐՏԵՐԱՅԻՆ ԳՈՏՈՒ ՁԵՎԱՓՈԽՄԱՆ
ԼԱՆԴՇԱՖՏԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ**

Ներկայացված են արդի ժամանակաշրջանում արդիական դարձած քաղաքային միջավայրի ձևավորման հիմնախնդիրները, բացահայտվում են դրա կազմակերպմանը նպաստող ճարտարապետական միջոցները (երկրապլաստիկա, տարածքի կանաչապատում, ջրային մակերեսներ, մայթերի սալարկում, լուսագունային լուծումներ, տեսողական տեղեկացում, ճարտարապետաֆլորիստիկական եղանակներ, փոքր ձևերի պլաստիկա և այլն), վերլուծվում է ք.Երևանի քաղաքային միջավայրի իրավիճակը, առաջարկվում են դրա կատարելագործման որոշ միջոցները և հանձնարարականները:

***Առանցքային բառեր.** քաղաքային միջավայր, ուղղահայաց կանաչապատում, լուսագունային լուծումներ, տեսողական տեղեկացում, շարժական բլոկներ, ֆլորիստիկական եղանակներ, փոքր ձևերի պլաստիկա*

L.V.Aghajanyan,
A.R.Yengoyan,
M.G.Harutyunyan,
N.R.Avagyan

**LANDSCAPE MODIFICATION MEANS OF LEVEL SPACE AREA IN URBAN
CONSTRUCTION**

Trending contemporary issues of urban environment formation, the most common architectural means are identified that promote its arrangement, (landscaping and irrigation techniques, path pavings, small

forms, light and color solutions, types of visual information, architectural floristics techniques, mobile units etc.), the state of the urban environment of Yerevan is analyzed, some improvement measures and recommendations are proposed.

Keywords: urban environment, geoplastics, vertical gardening, light and color solutions, visual information, mobile units, floristic techniques, small forms' plastics

Литература

1. **Василенко Е. М.** Эстетическая функция геопластики в жилой застройке // Пути повышения архитектурно–художественной выразительности жилой застройки: Сборник научных трудов ЦНИИЭП жилища. - М.,1985. – С. 68–77.
2. Fussgängerstrassen in Gordoba // Baumeister. – 1983. – N 5. – S. 8.
3. **Устин Б. Б.** Визуальная информация в эстетическом формировании городской среды: Автореферат дисс. ... канд. архитектуры. - М., 1984. – С. 23.
4. **Сидоренко М. В.** Гармонизация городской среды средствами растительных форм в качестве ее архитектурно-пространственной составляющей: Автореферат дисс. ... канд. архитектуры. - Минск, 2004. – С. 20.

Աշխատանքն իրականացված է ՀՀ պետական բյուջեից գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորմամբ «ՀՀ ճարտարապետական և շինարարական համալիրների կայուն զարգացման ուղիների բացահայտում, ճշգրտում, ներդրման առաջարկությունների և հանձնարարականների մշակում՝ մշտական մոնիտորինգի կիրառմամբ» ծրագրի շրջանակում:

Աղաջանյան Լիաննա Վիգենի, ճ.թ., դոց. (ՀՀ, ք. Երևան) – ՃՇՀԱՀ, ակ. Ալ. Թամանյանի անվ. ճարտարապետության և շինարարության պրոբլեմային լաբորատորիա, գ.ա., ճարտարապետական նախագծման և ճարտարապետական միջավայրի դիզայնի ամբիոն, (+374) 77303155, lianna_a@mail.ru, **Ենգոյան Աննա Ռոբերտի, ճ.թ., պրոֆ.** (ՀՀ ք. Երևան) – ՃՇՀԱՀ, ճարտարապետական նախագծման և ճարտարապետական միջավայրի դիզայնի ամբիոն, (+374)94400117, conceptproyekt@rambler.ru, **Հարությունյան Սիեր Գագիկի, ճ.թ., դոց.** (ՀՀ, ք. Երևան) – ՃՇՀԱՀ, ակ. Ալ. Թամանյանի անվ. ճարտարապետության և շինարարության պրոբլեմային լաբորատորիա, ա.գ.ա., ճարտարապետության տեսության, պատմաճարտարապետական ժառանգության վերականգնման և վերակառուցման, գեղեցիկ արվեստի և պատմության ամբիոն, (+374) 91409397, mherfl@xter.net, **Ավագյան Նորայր Ռոբերտի, ճ.թ., դոց.** (ՀՀ, ք. Երևան) - ՃՇՀԱՀ, Ալ. Թամանյանի անվ. ճարտարապետության և շինարարության պրոբլեմային լաբորատորիա, ա.գ.ա., (+374) 91473906; norayr-avagyan@mail.ru:

Агаджанян Лианна Вигеновна, канд.архит., доц. (РА, г.Ереван) - НУАСА, Проблемная лаборатория Архитектуры и строительства им. академика Ал. Таманяна, н.с, кафедра Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды, (+374)77303155, lianna_a@mail.ru, **Енгоян Анна Робертовна, канд.архит., проф.** (РА, г. Ереван) - НУАСА, кафедра Архитектурного проектирования и дизайна архитектурной среды. (+374) 94400117, conceptproyekt@rambler.ru, **Арутюнян Мгер Гагикович, канд. архит., доц.** (РА, г. Ереван) - НУАСА, Проблемная лаборатория Архитектуры и строительства им. акад. Ал. Таманяна, с.н.с., кафедра Теории архитектуры, реставрации и реконструкции историко-архитектурного наследия, изящных искусств и истории, (+374) 91409397, mherfl@xter.net, **Авакян Норайр Робертович, канд.архит., доц.** (РА, г.Ереван)- НУАСА, Пробл. лаб. Архитектуры и строительства им. Ал. Таманяна, с.н.с., (+374) 91473906, norayr-avagyan@mail.ru.

Aghajanyan Lianna Vigen, doctor of Philosophy (Ph.D) in Architecture, associate prof. (Yerevan, RA) – NUACA, Problem Laboratory of Architecture and Construction after Al. Tamanyan, researcher, Chair of Architecture Drafting and Design of Architectural Environment, associate prof., (+374)77303155, lianna_a@mail.ru, **Anna Robert Yengoyan, doctor of Philosophy (Ph.D) in Architecture, prof.** (RA, Yerevan) - NUACA, chair of Architecture Drafting and Design of Architectural Environment, asistent, (+374) 94400117, conceptproyekt@rambler.ru, **Harutyunyan Mher Gagik, doctor of Philosophy (Ph.D) in Architecture, associate prof.** (RA, Yerevan) - NUACA, Research Laboratory of Architecture and Construction by Academician Al. Tamanyan, senior researcher, Chair of Theory of Architecture, Restoration and Reconstruction of Historical Heritage, Fine Arts and History, (+374) 91409397, mherfl@xter.net, **Avagyan Norayr Robert, doctor of Philosophy (PhD) in Architecture, associate prof.** (RA, Yerevan) - NUACA, Problem Laboratory of Architecture and Construction after Al. Tamanyan, senior researcher, (+374) 91473906, norayr-avagyan@mail.ru.

Ներկայացվել է՝ 02.12.2016թ.

Ընդունվել է տպագրության՝ 08.12.2016թ.