

УДК 725.85:711.6

Николаенко В.А. – доктор архитектуры, профессор

E-mail: Dastam@i.ua

Петрук Ю.А. – доцент

E-mail: Oksanasoz@yandex.ua

Полтавский национальный технический университет им. Юрия Кондратюка

Адрес организации: 36000, Украина, г. Полтава, пр. Первомайский, д. 24

Особенности реконструкции системы физкультурно-спортивных объектов

Аннотация

Целью работы является выявление особенностей реконструкции сети физкультурно-спортивных объектов. В статье рассмотрены важнейшие свойства реконструкции, особенности реконструкции общественного центра, общегородской системы обслуживания и системы физкультурно-спортивных объектов. Выявлены четыре уровня иерархии системы физкультурно-спортивных объектов с учетом их зоны влияния и радиуса доступности. В работе отображены основные принципы при реконструкции градостроительных систем и главные задачи реконструкции системы физкультурно-спортивных объектов.

Ключевые слова: система, принцип, физкультурно-спортивные сооружения, градостроительство, иерархия, реконструкция, системная модель.

Социально-политические и экономические преобразования обусловили новые тенденции приоритетных направлений в архитектурной теории и практике. Развитие общества, его социальный и научно-технический прогресс порождают необходимость совершенствования сферы жизнедеятельности человека, в том числе системы физкультурно-спортивных сооружений.

В процессе перехода государства к экономической системе, основанной на рыночных началах и ускорения научно-технического прогресса актуальным стало переосмысление и поиск новых подходов к рациональному использованию трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Рост требований населения к качеству и комфорту обслуживания, появление новых технологий в строительстве и архитектуре привели к необходимости модернизации и реконструкции уже существующих и строительства новых физкультурно-спортивных сооружений.

Важнейшими свойствами реконструкции должны быть привлекательность и универсальность среды обеспечивающих место и условия для различных форм общения и проведения досуга.

В зависимости от частоты пользования учреждения обслуживания делятся на 3 основные группы:

- 1) эпизодического пользования – обслуживающих население всего города размещаются в общегородских общественных центрах (ООЦ). Доступность – 25-30 мин;
- 2) периодического пользования – в общественных районных центрах;
- 3) ежедневного пользования – в непосредственной близости от жилых домов, в структуре жилых кварталов.

Расположение общегородского центра зависит от структуры плана города.

Рост градостроительной значимости, повышение социальной роли общественных центров, связанные с увеличением количества городского населения, расширением городских территорий, приводят к переростанию общегородских центров в сложные пространственные образования.

Реконструкция общественного центра связана с совершенствованием их функционального и структурного построения, с составлением общегородской системы.

Главная задача при реконструкции системы обслуживания – увеличение размеров и «емкости» с применением новых, усовершенствованных технологий организации культурно-бытового обслуживания. Основные требования к реконструкции системы обслуживания:

- 1) формирование выразительных архитектурно-пространственных композиций;
- 2) достижение комплексности развития структуры;

- 3) совершенствование технологии общественного обслуживания;
- 4) применение прогрессивных объемно-планировочных решений;
- 5) совершенствование транспортных и пешеходных связей центра с жилыми районами.

Важное условие достижения социально-экономического эффекта при реконструкции – организация транспортных систем. При этом должен увеличиваться радиус влияния крупных объектов, расположенных в общественном центре, что достигается путем повышения:

- 1) скорости транспортного движения;
- 2) безопасности движения (за счет рациональной организации транспортных потоков);
- 3) эффективности использования территории за счет рациональной организации транспортных потоков, стоянок, вспомогательных сооружений, а так-же снижение уровня транспортного шума и загазованности.

Основные принципы при реконструкции систем:

– реализация первого принципа – расширение объема «центральных» функций – может быть обеспечена за счет вытеснения не центральных функций, так называемая «скрытая реконструкция», когда происходит изменение функционального зонирования территории центра без существенного преобразования объемно-планировочных параметров застройки. Например, сохранение промышленных предприятий в центре города становится экономически невыгодным (т.к. приводит к усложнению его развития и модернизации, перегрузки уличной сети грузовым транспортом), поэтому на перспективу целесообразно их преобразования на спортивные сооружения и т.д.

– принцип выборочной реконструкции должен реализовываться через комплексный подход к проблеме реконструкции. Это позволит обеспечить увеличение емкости центра в т.ч. и за счет подземного пространства (автостоянки, транспортные сооружения, объекты обслуживания). Существуют примеры наполнения подземного пространства: кинотеатры, выставочные залы, рестораны, складские помещения, учреждения торговли.

– принцип целостности свойственный градостроительных объектов, в которых каждый элемент отображает часть качеств целого, обеспечивает узнаваемость района или города. Реализация этого принципа обеспечивается:

– согласованию масштабности старого и нового центра за счет пластики фасадов и поверхности земли, насыщенности малыми архитектурными формами.

Главной причиной реконструкции системы физкультурно-спортивных объектов является рост численности населения и необходимость увеличения спортивных сооружений (поскольку существующая система физкультурно-спортивных объектов не всегда соответствует современным требованиям).

Главные задачи реконструкции системы физкультурно-спортивных объектов:

- 1) увеличение фонда спортивных объектов в связи с ростом городского населения и норм обеспечения;
- 2) обновление спортивных объектов и сооружений в жилых кварталах;
- 3) повышение уровня благоустройства;
- 4) обеспечение удобных связей физкультурно-спортивных объектов с основными объектами трудового и культурно-бытового обслуживания;
- 5) повышение архитектурно-художественных качеств физкультурно-спортивных объектов.

Реконструкция физкультурно-спортивных объектов в зависимости от района ее расположения в историческом городе имеет следующие три основные особенности:

- 1) обновление физкультурно-спортивных объектов в центральных исторических районах;
- 2) развитие физкультурно-спортивных объектов в срединной зоне города;
- 3) формирование новых физкультурно-спортивных объектов в периферийной зоне.

При реконструкции физкультурно-спортивных объектов необходимо определить, какое место сооружение должно занимать в градостроительной ситуации, необходимо ли оно вообще, т.е. какое место оно должно занимать в системе физкультурно-спортивной сети. Общегородская система физкультурно-спортивных сооружений занимает одну из

важнейших мест в общей системе общественного обслуживания. Она тесно связана в первую очередь с пешеходно-транспортной общегородской системой, а также с системой дошкольных учреждений, учебных заведений, развлекательных заведений.

Объективно можно выделить четыре иерархически связанные уровня системы физкультурно-спортивных сооружений. Такая общая модель иерархии системы физкультурно-спортивных сооружений может быть изучена по терминам системного анализа. На каждом уровне иерархии главный объект исследования и проектирования определяется как система, состоящая из относительно неделимых элементов, соединенных системообразующими связями, и может быть охарактеризована определенными функциональными и количественными параметрами.

Общегородская система физкультурно-спортивных сооружений города формируется из спортивных объектов, которые имеют определенный радиус обслуживания и зону влияния на все расположенные в этом радиусе множества отдельных спортивных объектов, являющиеся элементами низших уровней иерархической структуры.

Первый уровень. Физкультурно-спортивные комплексы. Эти сооружения образуют крупные спортивные центры, а сам уровень является наиболее полной подсистемой, включающей все уровни обслуживания.

Второй уровень. Физкультурно-спортивные центры. Характеризуются как наиболее полные по своим функциональным показателям элементы сети города. К ним относятся наиболее крупные спортивные залы, дворцы спорта, катки с искусственным льдом, велотреки, сооружения для видов спорта, зависящих от местных условий, стадионы.

Третий уровень. Физкультурно-спортивные секции. Это спортивные объекты районного значения. К ним относятся спортивные залы при учебных заведениях, залы спортивных секций, спортивные зоны торговых и развлекательных центров. Размещаются, как правило, в составе других объектов.

Четвертый уровень. Физкультурно-спортивные субъекты. Отличаются отсутствием помещений и строительных объемов. К ним относятся спортивные площадки для занятий различными видами спорта при учебных заведениях, многофункциональные плоскостные физкультурно-спортивных сооружений в жилых кварталах.

Сущность взаимоотношений архитектурных систем разных уровней в том, что результат архитектурного формирования системы данного уровня определяет поле возможных решений для системы рангом ниже.

Особый подход составляет формирования спортивных комплексов как высшей формы организации объектов спорта. Многофункциональные спортивные комплексы – это теоретически системная модель максимально развитого комплекса – самостоятельного, саморазвивающаяся градостроительного или природного объекта. Основу построения спортивного комплекса составляют спортивные центры регионального, городского и районного значения, характеризующихся относительно полным составом функционально-технологической структуры. Системная модель спортивных комплексов развивается по двум направлениям:

1) однообъектная структура (компактная) – в пределах пространственной оболочки (или стилобата);

2) многообъектная структура (свободная) – в пределах позволяют территориально и функционально развивать все подсистемы комплекса.

Все структуры спортивного комплекса характеризуются многоуровневой построением, что позволяет достаточно гибко решать сложные взаимосвязи между разноплановыми элементами системы.

Однако функциональная организация и объемно-пространственное воплощение, как показывает практика, могут иметь самые различные проектные решения, разнообразие которых продиктовано:

– средой, вокруг многофункционального спортивного комплекса (городская среда, парковая, естественная);

– требованиями к функциональному наполнению с перспективой возможных изменений;

– морфологическим аспектом пространственной организации;
– применением конструктивной системы, в зависимости от эксплуатационных, технологических и других требований.

Вместе с тем, настоящее архитектурное произведение связано со средой не только композиционными средствами, но и пронизано историей, энергией среды, способно провоцировать поток ассоциаций, мыслей, образов. Поэтому, если применить семиотические механизмы образа интерпретации, которые связывают архитектурный объект с множественностью культурных значений и смыслов, можно представить смысловую сущность пространственной формы многофункционального спортивного комплекса как взаимодействие ядра и поля значений.

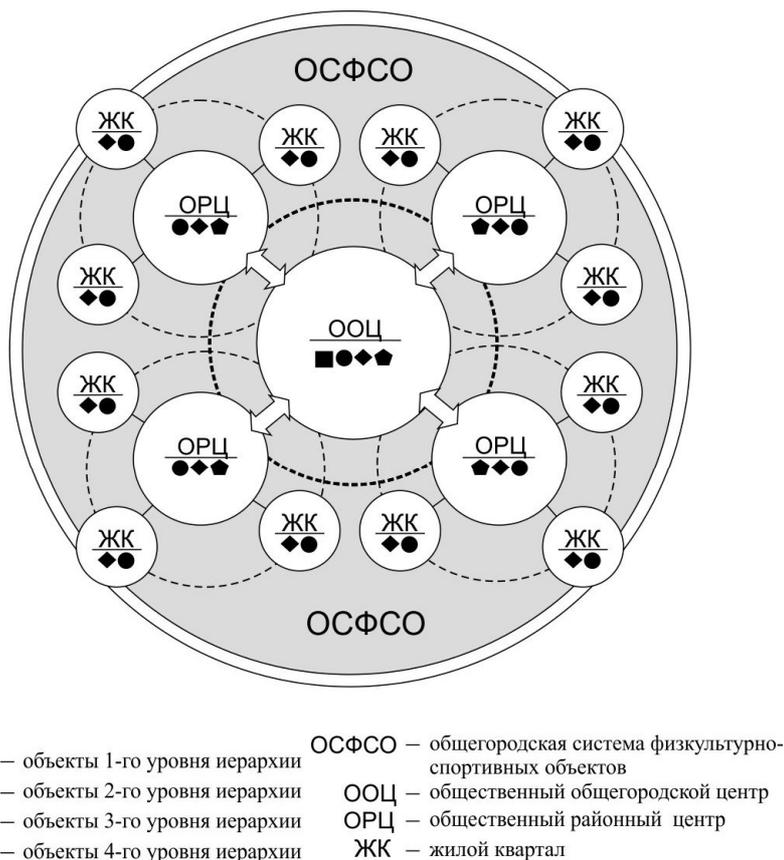


Рис. Модель общегородской системы физкультурно-спортивных объектов

Предпосылка реконструкции системы – динамика системы расселения и рост числа физкультурно-спортивных сооружений. Наиболее сложна она для города. Реконструкцию системы следует вести в рамках общего проекта реконструкции города. Проектная цель работ по реконструкции системы определяет задачи проекта: повышение уровня обеспеченности населения физкультурно-спортивными сооружениями; приведение сети к четкой системе, а радиусов обслуживания и состава сооружений к рекомендуемым; улучшение среды, в которой размещены физкультурно-спортивные сооружения, и микроклимата их участков. Прежде всего надо привести систему к четкой структурной схеме, соответствующей структуре города и размещению его основных элементов (функциональных зон, общественных центров, озелененных территорий общественной зелени, коммуникаций). Следует выбрать комплекс, который должен стать общегородским физкультурно-спортивным центром, исходя из общей концепции развития города, а также наличия (или возможности расширения) демонстрационных сооружений.

При этом необходимо стремиться к достижению равномерности в размещении физкультурно-спортивных сооружений на территории города. Там, где наблюдается излишняя концентрация мелких физкультурно-спортивных секций 3-го уровня иерархии,

потребуется функциональное (а если возможно и организационное) объединение близко расположенных сооружений в спортивный комплекс с распределением между его составляющими нормируемых для него сооружений.

Важные задачи реконструкции системы физкультурно-спортивных сооружений – укрупнение ее элементов и улучшение микроклимата озеленением территории.

Реконструкция различных уровней системы имеет свои особенности. При реконструкции физкультурно-спортивных комплексов жилых и планировочных районов действительны все описанные выше приемы.

При реконструкции общегородских физкультурно-спортивных центров необходимо, как правило, расширить участок и обеспечить его удобными связями со всеми городскими территориями. Чтобы расширить участок комплекса, который в соответствии с проектом реконструкции системы должен стать общегородским физкультурно-спортивным центром (при отсутствии по его границам незастроенных территорий), иногда приходится сносить малоценную застройку, превращать моноцентрическую систему в полицентрическую.

Реконструкция системы требует творческого применения ее теоретической модели, преобразования и размещения. Но она всегда должна быть единой системой, расположение и функции каждого ее элемента обусловлены расположением и функцией других элементов, а также взаимосвязью с другими учреждениями общественного обслуживания и планировочной структурой города и системы расселения. При этом и городские физкультурно-спортивные комплексы должны обладать резервами для непредсказуемого развития, т.е., как всякая система, обладать некоторой избыточностью функциональных связей, материалов и пространств.

Основными принципами развития системы физкультурно-спортивных сооружений являются:

- многофункциональность плоскостных физкультурно-спортивных сооружений;
- создание оптимальных условий для организации и проведения занятий по физической культуре;
- возможность использования физкультурно-спортивной инфраструктуры всеми возрастными группами с целью их максимального привлечения к физической культуре и спорту;
- ориентация на виды спорта, наиболее популярные;
- максимальное использование возможностей проектных решений для привлечения к физической культуре и спорту через игру;
- эстетическая привлекательность проектных решений (современный дизайн, яркая окраска, озеленение, использование современных материалов и т.д.).

Список библиографических ссылок

1. Аристова Л.В. Физкультурно-спортивные сооружения. – М.: Изд-во «СпортАкадемПресс», 1999. – 536 с.
2. Бархин М.Г. Город, структура и композиция. – М.: Изд-во Наука, 1986. – 263 с.
3. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М.: Изд-во Стройиздат, 1984. – 256 с.
4. Ефимов А.В. Дизайн архитектурной среды центры. – М.: Изд-во «Архитектура-С», 2005. – 504 с.
5. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1986. – 288 с.
6. Машинский В.А. Физкультурно-спортивные центры. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1989. – 219 с.
7. Посохин М.В. Архитектура окружающей среды. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1989. – 248 с.
8. Сосновский В.А. Планировка городов. Реконструкция и модернизация зданий и комплексов. – М.: Изд-во «Высшая школа», 1988. – 103 с.

Nikolaenko V.A. – doctor of architecture, professor

E-Mail: dastam@i.ua

Petruk J.O. – associate professor

E-Mail: oksanasoz@yandex.ua

Poltava National Technical University named in honor of Yuri Kondratyuk

The organization address: 36000, Ukraine, Poltava, ave. Pervomajskij, 24

Features reconstruction system of sports facilities

Resume

The aim is to determine the characteristics of the reconstruction of the network of fitness and sports facilities. The article describes the most important properties of the reconstruction, especially the reconstruction of a community center, a city-wide service system and the system of physical culture and sports facilities. Reconstruction of the community center is associated with the improvement of their functional and structural construction, with the preparation of a citywide system.

It is proved that the reconstruction of the system requires the creative application of its theoretical model transformation and distribution. But it must always be a single system, the location and function of each of its elements due to the location and function of other elements, as well as links with other agencies, public services and planning structure of the city and settling system.

The premise of the reconstruction system is the dynamics of the system of settlement and growth in the number of sports and sports facilities. Four levels of the hierarchy of fitness and sports facilities with regard to their area of influence and range availability are identified. In this paper, the basic principles in the reconstruction of urban systems and the main problem of the reconstruction of the system of physical culture and sports facilities are displayed. Reconstruction of the system requires the creative application of its theoretical model transformation and distribution.

Keywords: system, the principle, physical culture, sports, facilities, hierarchy, upgrade, system model.

Reference list

1. Aristova L.V. Sport and sports facilities. – M.: Publishers «SportAkademPress», 1999. – 536 p.
2. Barkhin M.G. The city, the structure and composition. – M.: Publishers «Science», 1986. – 263 p.
3. Gutnov A.E. Evolution of Urban Development. – M.: Publishers «Stroyizdat», 1984. – 256 p.
4. Efimov A.V. Design of Architectural Environment Centres. – M.: Publishers «Architecture-C», 2005. – 504 p.
5. Ikonnikov A.V. Function, form, image architecture. – M.: Publishers «Stroyizdat», 1986. – 288 p.
6. Mashinskii V.A. Sport and sports centers. – M.: Publishers «Stroyizdat», 1989. – 219 p.
7. Posokhin M.V. Architecture Environment. – M.: Publishers «Stroyizdat», 1989. – 248 p.
8. Sosnovski V.A. Urban planning. Reconstruction and modernization of buildings and complexes. – M.: Publishers «Graduate School», 1988. – 103 p.