



Перспективы развития стадиона как многофункционального спортивного объекта

В.И. Шумейко, А.И. Евтушенко, А.А. Кудлаева, О.В. Ким

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Физическое воспитание сегодня обретает форму социального феномена, заключающегося в повышении роли спорта в жизни каждого человека. Разнообразие видов спорта соответствует широкий диапазон специально приспособленных сооружений. В статье рассматривается проблема технической модернизации, реконструкции и развития стадионов как многофункциональных спортивных объектов (МСО). Рентабельность эксплуатируемых и перспективных сооружений может быть повышена путем внедрения в практику проектирования принципов архитектурного формообразования и структурной модели пространственной организации МСО.

Ключевые слова: реконструкция стадиона, техническая модернизация, многофункциональный спортивный объект, принципы архитектурного формообразования, структурная теоретическая модель.

В начале XXI века во всем мире спорт выполняет широкий круг социальных задач, таких как укрепление здоровья населения, отвлечение молодежи от отрицательного влияния улиц, удовлетворение спроса на зрелищные мероприятия, формирование патриотизма и нравственное воспитание личности, обретая многомерность и никого не оставляя равнодушным. В существующей спортивной терминологии укоренились такие понятия, как массовый и профессиональный спорт (спорт высших достижений). Так, любительский спорт открывает миллионам людей возможности для совершенствования своих физических способностей, укрепления и восстановления здоровья, противостояния вредным воздействиям промышленного производства и решения проблем повседневной жизни. Профессиональный спорт имеет целью достижение высоких спортивных результатов и побед на крупнейших соревнованиях, а также повышение авторитета страны на международной арене. Основанием [1-3] для развития массового спорта становится хорошая динамика роста спортивных объектов и нарастающая популярность спортивного досуга (аквапарки, боулинги, ледовые катки и др.), которая, в



настоящее время, может рассматриваться как самостоятельное направление, способное повысить интерес к здоровому образу жизни, и всестороннему развитию личности.

Развитие спортивной культуры неразрывно связано с наращиванием материальной базы, прежде всего спортивных сооружений (стадионов, дворцов спорта, комплексов, арен), дающих возможность гражданам всех возрастных категорий реализовать преимущество активного образа жизни. Особенности объектов спорта являются их массовость. Этот фактор, в свою очередь, накладывает глубокий отпечаток на функциональные, архитектурные, конструктивные, технологические характеристики и требования к безопасности сооружений.

Передовые тенденции [4,5] спортивной инженерии определяют стремление к сближению уровней объектов для профессионального и любительского спорта, вплоть до объединения их в комплексы. На этом фоне особого внимания требуют элементы обслуживания, управления и инженерно-технического обеспечения. Наиболее вероятным решением этой задачи становится генерация многофункциональных спортивных центров, раскрывающих в полном объеме профессиональную, и любительскую составляющие, которые будут привлекательны не только для спортсменов, но и для всех желающих воспользоваться возможностями многообразных общественных, досугово-оздоровительных и развлекательных комплексов.

По данным Министерства спорта Российской Федерации, количество граждан, систематически занимающихся физической культурой, в России в 2015 г. составило 31,7 % (42,5 млн. чел.) общей численности населения. При этом, уровень обеспеченности спортивными сооружениями, исходя из единовременной пропускной способности объектов, – 30,1 % (Отчет Министерства спорта РФ о ходе реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» за 2015



год.). В настоящее время в России действует утвержденная Правительством федеральная целевая программа "Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016 - 2020 годы", задачи которой является создание необходимых инфраструктурных условий для привлечения к регулярным занятиям спортом до 40% россиян. Согласно информации (Сводный отчет Министерства спорта РФ по состоянию на 31 декабря 2015 г по форме федерального статистического наблюдения №1-ФК «Сведения о физической культуре и спорте» за 2015 год. Раздел III. Спортивные сооружения), общее количество спортивных сооружений в России растет и на 2015 г. составляет 281 842 единицы. Представленные сведения отражают востребованность объектов спорта и необходимость применения в практике их проектирования, строительства и реконструкции современных архитектурных, конструктивных и технических решений.

Российской Федерацией получено право на проведение в России следующих значимых международных спортивных соревнований:

- III Всемирных зимних военных игр 2017 года в г. Сочи;
- Чемпионата мира по футболу ФИФА 2018 года и Кубка конфедераций ФИФА 2017 года (матчи ЧМ-2018 пройдут в Ростове-на-Дону, Москве, Санкт-Петербурге, Волгограде, Калининграде, Казани, Нижнем Новгороде, Самаре, Екатеринбурге и Сочи);
- чемпионата Европы по фигурному катанию 2018 года в г. Москве;
- чемпионата Европы по тхэквондо 2018 года;
- XXIX Всемирной зимней универсиады 2019 года в г. Красноярске.

Также Минспортом России прорабатываются вопросы выдвижения кандидатуры Российской Федерации в качестве государства – кандидата на право проведения чемпионатов мира по плаванию на короткой воде 2022 года, волейболу (мужчины) 2022 года, гандболу (женщины) 2023 года. Изложенные факты подчеркивают актуальность вопроса обеспечения



городов России многофункциональными объектами спортивного типа, соответствующими мировым стандартам.

К сожалению, во времена СССР, предпочтение отдавали проектированию типовых сооружений, за исключением масштабных объектов олимпийского назначения. В последние десятилетия существующие спортивные стадионы и комплексы претерпевают процесс технической модернизации и реконструкции, так как обладают малой рентабельностью в силу морального и физического износа и, как следствие, запущения. Дороговизна нового строительства [6] МСО, отвечающих международным требованиям, побуждает инвесторов и проектировщиков спортивной индустрии искать наиболее рациональные способы удовлетворения потребности населения в наличии и функционировании таких объектов. В этом спектре перспективным направлением является разработка принципов архитектурного формирования многофункциональных спортивных объектов и их применение для реконструкции существующих сооружений.

Проблема исследования архитектуры стадионов и комплексов в индустриальных городах не является новой и имеет обширный багаж теоретических и практических навыков, накопленных как в России, так и за рубежом. Но поскольку в мире во всех сферах жизни происходят интенсивные изменения - известные методы конструирования и модернизации спортивной инфраструктуры требуют доработки и актуализации.

Вместе с тем, на сегодняшний день недостаточно проработанными остаются аспекты наиболее органичного сочетания объемно-планировочных характеристик многофункциональных спортивных объектов и особенности их применения для развития существующих стадионов.

В структуру любого современного спортивного сооружения входят основные, вспомогательные, технические, хозяйственные, административные



помещения и устройства для зрителей[7-9]. Основные сооружения являются центральной частью спортивных объектов и предназначены для реализации спортивно-тренировочной, оздоровительной и соревновательной деятельности. Вспомогательные секции, то есть раздевальные, гардеробы, душевые, уборные, инструкторские кабинеты, буфеты предназначены для обслуживания занимающихся и обеспечения эксплуатации МСО. Устройства для зрителей состоят из трибун, расположенных у основного элемента, и дополнительных отделений для зрителей. В свою очередь, основные сооружения подразделяются на открытые, подразумевающие проведение занятий на открытом воздухе, и крытые, предполагающие занятия в замкнутом пространстве.

Прогрессивным направлением следует считать тенденцию к возведению всепогодных закрытых универсальных пространств, позволяющих проводить соревновательную и тренировочную работу в благоприятных условиях, независимых от сезона и погоды, что особенно важно применительно к российским климатическим условиям. Крытые и отапливаемые площадки с искусственными полями, покрытиями, склонами, ландшафтами, а также трансформируемые устройства, при грамотной разработке и эксплуатации, обеспечат комфортабельные условия для занятий спортом и профессионалам, и любителям.

Для того, чтобы усовершенствовать процесс подготовки проектов строительства новых и модернизации действующих стадионов, следует использовать принципы архитектурного формирования многофункциональных спортивных объектов, выявленные на основе изучения истории строительства, конструктивных, планировочных и художественных особенностей сооружений, а также современных нормативных требований. Одним из способов воплощения данных постулатов в жизнь является конструирование структурной теоретической



модели пространственной организации МСО, учитывающей концептуальные положения развития спорта в крупных индустриальных городах. Принципиальная модель может применяться как фрагментарно, так и комплексно для создания максимально безопасной и комфортной среды спортивного объекта в целом.

Стратегия будущего[10] связана с прогнозированием дальнейшего совершенствования МСО как высшей формы устройства спортивной и общественной жизни общества. Организация объемно-планировочного пространства стадиона, основанная на принципах полифункциональности, имеющих в своей основе критерии всесезонности, универсальности и максимального насыщения досугово-развлекательно-оздоровительными и общественными функциями, позволит эффективно реализовать деятельность спортивных обществ, клубов, спорт высших достижений; укреплять массовый спорт; успешно пропагандировать, совершенствовать программы оздоровительного досуга; создавать психологически комфортные условия для посетителей.

Разработка и внедрение в практику проектирования структурной теоретической модели пространственной организации многофункциональных спортивных объектов открывает хорошую перспективу возможностей для достижения экономического эффекта за счет оптимизации использования многоцелевых пространств спортивных сооружений стадионного типа, а также удешевления и сокращения сроков реализации проектов реконструкции и нового строительства.

Литература

1. Denis Vocquet. Green school // Speech. 2014. № 14. pp. 54-70.
 2. Новый поворот: здания, которые меняют этот мир. Prada-трансформер в Сеуле. ОМА // Speech: archspeech интернет-издание об
-



архитектуре, градостроительстве и дизайне

URL: archspeech.com/article/novyypovorot-zdaniya-kotorye-menyayut-etot-mir

3. Земов Д.В. Новейшие тенденции формирования облика общественных пространств // Архитектон: известия вузов, 2004, №7 URL: archvuz.ru/2004_2/19/.

4. Пименова Е.В., Шумейко В.И. Трансформация в архитектуре уникальных общественных зданий // Инженерный вестник Дона, 2016, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2016/3939.

5. Housing Finance: Key Concepts and Terms. – United Nations, New York and Geneva, 2008. – 224 p.

6. Шеина С.Г., Миненко Е.Н. Разработка алгоритма выбора энергоэффективных решений в строительстве // Инженерный вестник Дона, 2012, №4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1099>.

7. Бурлаков И. Р., Неминуций Г. П. Спортивные сооружения и комплексы. Учебное пособие. Ростов-на-Дону: 1997 г. С. 28-31.

8. Bowdoin College Science Facility//International Architecture Yearbook. The Images Publishing Group Pty Ltd Images House. 1999. № 5. pp. 60-61.

9. The 25th anniversary of Rogers Centre. Toronto's Sky Dome // Toronto's News. 2014 URL: torontosnews.blogspot.ru/2014_05_01_archive.html (фото) (доступ 20/03/17).

10. Гельфонд А.Л. Общественное здание и общественное пространство. Дуализм отношений //Academia. Архитектура и строительство. 2015. № 2. С. 18-31.

References

1. Denis Bocquet. Green school. Speech. 2014. № 14. pp. 54-70.
2. Speech: archspeech internet-izdanie ob arkhitekture, gradostroitel'stve i dizayne URL: [archspeech.com.article.novyypovorot.zdaniya.kotorye-menyayutetot.mir](http://archspeech.com/article/novyypovorot-zdaniya-kotorye-menyayutetot.mir).



3. Zemov D.V. Arkhitekton: izvestiya vuzov, 2004, №7. URL: archvuz.ru.2004.2.19.
4. Pimenova E.V., Shumeyko V.I. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2016, No 4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2016/3939.
5. Housing Finance: Key Concepts and Terms. – United Nations, New York and Geneva, 2008. 224 p.
6. Sheina S.G., Minenko E.N. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1099>.
7. Burlakov, I. R., G. P. Neminushchy. Sportivnye sooruzheniya i komplekсы [Sports facilities and complexes]. Textbook. Rostov-on-Don: 1997. pp. 28-31.
8. Bowdoin College Science Facility. International Architecture Yearbook. The Images Publishing Group Pty Ltd Images House. 1999. № 5. pp. 60-61.
9. The 25th anniversary of Rogers Centre. Toronto's Sky Dome. Toronto's News. 2014 URL: torontosnews.blogspot.ru.2014.05.01.archive.html
10. Gel'fond A.L. Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo. 2015. № 2. pp. 18-31.