

Список литературы

1. Строительство [Основы градостроительства] : учеб. пособие для вузов / А. Г. Лазарев, С. Г. Шеина, А. А. Лазарев [и др.]. Ростов н/Д : Феникс , 2004. 416 с.
2. Малоян Г. А. Строительство [Основы градостроительства] : учеб. пособие / Г. А. Малоян. М. : Ассоциации строительных вузов, 2008. 152 с.
3. Гребенник Р. А., Гребенник В. Р. Строительство [Сопровождение градостроительных проектов] : справочно-учебное пособие для учащихся вузов и техникумов строительных специальностей. М. : Ассоциации строительных вузов, 2008. 176 с.

УДК 69.003.13

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА СПОРТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПО СИСТЕМЕ «ЗЕЛЕНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО» В РОССИИ

Ю. А. Максименко, С. С. Бударина

Астраханский инженерно-строительный институт (Россия)

В статье рассмотрены особенности оценки спортивных комплексов на соответствие современным условиям комфортности для поселений Российской Федерации с учетом региональных особенностей. Выявлены особенности учета инженерно-геологических, климатических, конструктивных, религиозных, социально-экономических признаков, а также принципов территориально-пространственного развития регионов для оценки строящихся спортивных комплексов по международным стандартам «зеленого строительства».

Ключевые слова: «зеленое строительство», методика оценки, спортивные сооружения, устойчивая среда.

In the article are discussed the peculiarities of the assessment of sports complexes accordingly to modern conditions of comfort for the settlements of the Russian Federation subject to the regional peculiarities. Are revealed the peculiarities of engineering-geological, climatic, constructive, religious, socio-economic characteristics, and principles of spatial development of regions for assessment of the building sports complexes by the international standards of "greenbuilding".

Keywords: Green building, assessment methods, sports facilities, sustainable environment.

Возведение спортивных сооружений в настоящее время получило необычайно широкое распространение в мировой градостроительной практике. Такая популярность и столь стремительное развитие спортивных комплексов объясняется целым рядом социально-экономических и градостроительных преимуществ перед традиционными формами организации. В первую очередь, их привлекательностью для населения (большой выбор товаров и услуг, общая благоприятная среда и комфорт обслуживания, экономия времени, удобство подъездов и паркования и др.), что обуславливает их высокую экономическую эффективность. В отличие от стихийно складывающихся тренировочных центров, современные спортивные комплексы представляют собой специально запроектированные единые комплексы, функционально и пространственно объединяющие все связанное со спортом,

здоровым питанием, бытовым и другими видами обслуживания. Их состав, вместимость и размещение в структуре города экономически и градостроительно обусловлены.

В нашей стране спортивные комплексы рассматриваются как наиболее прогрессивные типы зданий и как основные элементы сети для проведения досуга отдыха и обслуживания населения городов и групповых систем населенных мест.

Во всем мире возведение спортивных комплексов ведется с учетом мировых стандартов «зеленого строительства», таких как:

- BREEAM (BRE Environmental Assessment Method), Англия;
- LEED (Leadership in Energy and Environmental design), США;
- DGNB (Deutsche Gesellschaft fuer nachhaltiges Bauen), Германия;
- HQE (Haute Qualité Environnementale), Франция.

В результате оценки инвестиционно-строительного проекта строительного комплекса по данным стандартам присваивается определенное количество баллов и выдается сертификат соответствующего уровня.

Зеленые стандарты опираются на национальные нормативно-методические базы и в качестве основной методологии принимают оценку соответствия минимальным требованиям - оценку качественного улучшения характеристик объекта. Универсального всемирного зеленого стандарта не существует, но в основе все зеленые стандарты имеют общее.

Разработкой стандартов «зеленого строительства» в нашей стране занимается «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ). В 2015 г. НОСТРОЙ разработал зеленый стандарт, посвященный спортивным объектам – СТО НОСТРОЙ «Зеленое строительство». Спортивные здания и сооружения. Учет особенностей в рейтинговой системе оценки устойчивости среды обитания».

Зеленые стандарты ориентируют проектировщиков на поиск новых энергоресурсосберегающих технологий и решений, направленных на снижение пиковых нагрузок.

Проектирование спортивных комплексов в нашей стране по стандартам СТО НОСТРОЙ позволит:

- привлечь массы молодежи к ведению здорового образа жизни;
- организовать досуговую деятельность населения;
- разработать тренировочные программы по видам спорта, культивируемым в крупных и средних современных городах;
- разработать, совместно с ведущими тренерами, программы подготовки городских команд к соревнованиям;
- разработать планы-графики городских соревнований, с увязкой их с соревнованиями областного, российского и международного значения;
- разработать эффективные программы реабилитации спортсменов, совместно с отделом спортивно-оздоровительных программ;

- повысить имидж спортивных сооружений и мн. др.

Первый отечественный практический опыт проектирования и строительства спортивных объектов по зеленым стандартам приходится на Олимпиаду в Сочи 2014 г. Ряд зданий и сооружений были сертифицированы по стандартам США и Англии, а также по корпоративному стандарту «Олимп-строя».

В проектах использовались известные энергоресурсосберегающие эффективные технологии инженерного обеспечения зданий, таких как утилизация теплоты вытяжного воздуха, зональное термостатическое регулирование микроклимата, применение современных ливневых стоков с системами природной очистки и дальнейшего использования в качестве технической воды, инженерного оборудования высокой энергетической эффективности, применение адаптивной вентиляции, аккумуляция тепловой энергии и холода.

Существенными отличиями от других общественных зданий являются неравномерные режимы эксплуатации и неравномерность ресурсных нагрузок. Например, пиковые нагрузки по водопотреблению и энергопотреблению во время соревнований могут в несколько раз превышать среднесуточные показатели.

Потребный воздухообмен в подтрибунном пространстве футбольных стадионов во время перерывов между таймами возрастает в несколько десятков раз.

Одними из рассматриваемых критериев оценки в российском стандарте для спортивных комплексов являются: применение современных видов спортивного освещения, оборудования, применяемого в сетях и системах спортивного освещения; новых подходов эксплуатации сетей и систем спортивного освещения, актуального звукового оборудования для спортивных арен и систем видеотрансляций, а также билетно-пропускных систем, систем видеонаблюдения и контроля доступа; автоматизированных комплексных систем управления спортивным объемом; эффективные системы диспетчеризации для повышения эффективности эксплуатации спортивных объектов. Адаптация спортивных объектов для проведения тренировок и соревнований с участием инвалидов, основные функциональные зоны и помещения спортивного объекта, а также принципы распределения потоков для различных клиентских групп также учитываются при оценке спортивных сооружений.

В 2012 г. строительство, ремонт и реконструкция спортивных сооружений оказались одними из наименее востребованных видов строительномонтажных работ на Юге, не считая олимпийскую стройку и программы по строительству физкультурно-оздоровительных комплексов (ФОКов). Исследование аналитических групп показало низкий уровень конкуренции в этом сегменте, а также высокую зависимость объемов от федеральных и региональных целевых программ [1–4].

В дальнейшей работе запланировано провести рейтинговую оценку устойчивости функционирования спортивных комплексов, отвечающие целям настоящего поколения в удовлетворении потребностей в комфортной досугообразующей среде и выполнения спортивных функций посредством использования комплексов без снижения уровня такой возможности для последующих поколений для уже имеющихся спортивных центров города Астрахани (табл. 1).

Таблица 1

Анализ спортивных центров города Астрахани

<i>№ n/n</i>	<i>Название</i>	<i>Адрес</i>	<i>Основные услуги</i>
1	Спортивный центр «ЦСКА»	ул. Адмиралтейская, 45	Сауна, бассейн, теннисный корт и тренажерный зал
2	Спортивно-зрелищный комплекс «Звездный»	ул. Николая Островского, 147	Бассейн, тренажерный зал, фитнес, теннис, кикбоксинг, гандбол
3	Спортивный комплекс «Динамо»	ул. Трофимова, 115	Спортивные секции, бассейн, занятия по аквааэробике
4	Спорткомплекс «Новое Поколение»	ул. Михаила Луконина, 6, к. А	Тренажерный зал, спортивные секции, фитнес
5	Дворец спорта	ул. Победы, 55	Тренажерный зал, спортивные секции
6	Спортивно-оздоровительный центр «Каспий»	ул. Красная Набережная, 168	Тренажерный зал, спортивные секции, сауна, баня

Список литературы

1. Колчунов В. И., Скобелева Е. А., Купчикова Н. В. Сравнительный анализ уровня реализации функции города «Жизнеобеспечение» в Центральном и Южном федеральных округах РФ // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. ЮГЗУ, 2014. № 1 (5). С. 22–26.

2. Федоров В. С., Ануфриев Д. П., Купчикова Н. В. Устойчивость развития функций «Жизнеобеспечение» в областях Центрального и Южного федеральных округов РФ // Перспективы развития строительного комплекса. 2014. С. 339–345.

3. СТО НОСТРОЙ 2.35.4-2011. «Зеленое строительство». Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания».

4. СТО НОСТРОЙ 2.35.68-2012. «Зеленое строительство». Здания жилые и общественные. Учет региональных особенностей в рейтинговой оценке устойчивости среды обитания».