

5. Сборник нормативных показателей расхода материалов. Берегоукрепительные работы. Сборник 42 : разработ. Гос. комитетом Российской Федерации по строительной, архитектурной и жилищной политике (Госстрой России). МДС 81-20.2000.

6. РД 31.31.55-93. Р 31.3.02-98. Пособие к инструкции по проектированию морских причальных и берегоукрепительных сооружений. Рекомендации по проектированию морских портовых гидротехнических сооружений в сейсмических районах при наличии в основании слабых грунтов (пособие к инструкции по проектированию морских причальных и берегоукрепительных сооружений, разработанных Департаментом морского транспорта МИНТРАНСА РФ). Владивосток, 1998.

7. Курбацкий Е. Н., Купчикова Н. В., Сан Лин Тун. Методика расчета свайных фундаментов с уширениями на статические и динамические воздействия, основанная на свойствах изображения Фурье финитных функций // Модернизация регионов России: инвестиции в инновации : сб.тр.IV Междунар. науч.-практ. конф. (Астрахань, 15 октября 2010 г.). С. 3–6.

8. Курбацкий Е. Н., Купчикова Н. В., Сан Лин Тун. Соотношение между интегралом Фурье и спектрами ответов при оценке сейсмического воздействия на свайные фундаменты // Энергоресурсосберегающие технологии: Наука. Образование. Бизнес. Производство : сб.тр.V Междунар. науч.-практ. конф. (Астрахань, 24–28 октября 2011 г.). С. 173–178.

УДК 72.727

КАРКАС ГОРОДА: ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА

Н. В. Купчикова

Астраханский инженерно-строительный институт (Россия)

В статье приведены базовые компоненты структурной организации городского пространства с учетом развития исторического центра и трассировки основных магистралей, а также модели развития каркасов современных городов, которые рассмотрены на примере улучшения архитектурного облика и изменения каркаса города Астрахани.

Ключевые слова: *каркас города, модели развития планировочного каркаса, территориально-пространственное развитие города.*

The article presents the basic components of the structural organization of the urban space taking into account the development of the historic centre, and traces of major highways, as well as the development models of the skeletons of modern cities, which is considered on the example of improvement of architectural shape and frame modifications of Astrakhan.

Keywords: *the frame of the city, models of development planning framework, spatial development of the city.*

В настоящее время градостроительная теория владеет широким спектром методов моделирования эффективной системы территориально-пространственного развития современных городов и поселений.

Стадийность и цикличность развития современного города в наши дни подвержена целому ряду изменений внешней и внутренней сред, а

также технологическому прогрессу [1]. Однако неизменной остается исторически сложившаяся за многовековую эпоху главная градообразующая, относительно неизменяемая, устойчивая во времени основа пространственной планировочной структуры – «каркас города».

Каркас города – воплощение многих важнейших свойств планировочной структуры города, который фиксирует не только геометрию градостроительного плана, но и определяет тенденции его дальнейшего территориального развития [1, 2].

Каркас современного города фиксирует основные ее функциональные зоны и базируется на трех базовых компонентах структурной организации городского пространства: природном каркасе, историко-культурном и урбанизированном.

Территориальный рост городов в форме концентрического, линейного и комбинированного наращивания по периметру новых зон освоения требует на определенном этапе преобразования структурного каркаса города, введения в структуру линейных и решетчато-сетевых элементов. Изменение в структуре магистралей дает возможность улучшить коммуникационную структуру города и обеспечивает возможность его территориального роста, однако чрезмерное разрастание города приводит к ряду функциональных и экологических проблем, которые не могут быть решены в рамках сохранения подобных форм развития [4].

В масштабах современных крупных городов в условиях формирования на их основе агломераций периферийный концентрический рост каркаса городов становится неэффективным, некомпактным и экономически нецелесообразным, по достижении определенного «оптимального размера» город должен останавливаться в своем территориальном развитии и переходить на другой уровень развития.

Опыт развития и реализации линейных структур каркаса городов, например города Волгограда, быстро обнаружил наиболее уязвимые места, такие как: сплошные полосы застройки с опасностью искусственного расчленения природных ландшафтов, обрыва важных экологических связей; неравномерных условий доступности центров основных городских функциональных зон; слишком большие расстояния транспортировки до зон работы, проживания и отдыха.

Наиболее устойчивыми структурами города являются его исторический центр и трассировка основных магистралей. Каркас города в современной теории градостроительства с учетом исторических условий и эволюции функций города можно свести к трем основным доктринам развития:

- уплотнение городской застройки с интенсификацией использования территории;
- расширение границ города и освоение прилегающих территорий;
- «отпочкование» от города новых пригородных самостоятельных районов или городов-спутников [2, 3].

Например, в территориально-пространственном развитии города Астрахани за последние 10–15 лет можно проследить все три варианта представленных архитектурно-планировочных решений.

Развитие основного ядра городского центра Астрахани обусловлено исторически сложившимися зонами – Кремль, Белый город и примыкающими к ним главными улицами Кирова, Советской, множеством благоустроенных искусственных каналов и, конечно же, благоустроенной набережной реки Волги. К историко-культурному каркасу города относят исторические центральные и периферийные районы, основные исторические направления и систему высотных доминант – Кремль, церкви, соборы, мечети. Природный каркас Астрахани – это взаимосвязанная система городских озелененных пространств. Урбанизированный каркас Астрахани состоит из систем основных транспортных магистралей – главные планировочные оси города, общегородского центра и главных градообразующих узлов – площадок и обслуживающих центров во всех районах города.

В основе композиционной модели планировочного каркаса нашего города лежит линейная радиально-лучевая система транспортных магистралей, объединяющая в единое целое общегородской центр, жилые районы, промышленные и транспортные узлы города. Магистральные трассы меридионального и широтного направлений связывают городские районы между собой и с выходами из города на внешние направления.

Улучшению архитектурного облика поселений региона и созданию комфортных условий обитания способствуют активные мероприятия, проводимые в нашем городе:

- охрана культурного наследия Астраханского региона, активное включение исторических объектов в современную культурную и социальную среду;
- новый подход в проектировании функциональных зон с выделением подзон с дополнительными характеристиками, разграничивающими исторический замысел, функциональный и, конечно же, определяющий этажность застройки;
- создание международных исторических комплексов «Прикаспийские ассамблеи»;
- формирование концептуально новых въездных зон в город (район аэропортового шоссе, железнодорожный и автовокзал, набережная реки Волги);
- реорганизация производственных территорий, направленная на снижение негативного экологического воздействия на селитебную зону с эффективным использованием существующих городских фондов;
- развитие системы особо охраняемых природных территорий, зон городского озеленения и отдыха;
- реконструкция, модернизация и развитие современной транспортной и инженерной инфраструктуры.

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,