

Урбанистика

Правильная ссылка на статью:

Виленский М.Ю., Баранова А.Ю. Градостроительное регулирование и нормирование инфраструктуры массового спорта крупнейших городов // Урбанистика. 2024. № 2. DOI: 10.7256/2310-8673.2024.2.70304 EDN: SMRWTU URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=70304

Градостроительное регулирование и нормирование инфраструктуры массового спорта крупнейших городов

Виленский Михаил Юрьевич

ORCID: 0000-0002-0231-0550

кандидат архитектуры

доцент кафедры градостроительства, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. 2-Я красноармейская, 4, оф. 308А

✉ vilenm@list.ru



Баранова Анна Юрьевна

ORCID: 0009-0006-1653-7103

магистрант, кафедра градостроительства, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

190005, Россия, Санкт-Петербург, г. Санкт-Петербург, ул. 2-Я красноармейская, 4, оф. 308 -А

✉ annbar2606@gmail.com



[Статья из рубрики "Градостроение"](#)

DOI:

10.7256/2310-8673.2024.2.70304

EDN:

SMRWTU

Дата направления статьи в редакцию:

27-03-2024

Дата публикации:

03-04-2024

Аннотация: В статье рассматривается система градостроительного регулирования и нормирования объектов массового спорта в крупнейших российских городах.

Инфраструктура массового спорта, как неотъемлемый элемент устойчивого развития крупнейших городов, может формироваться только через ее интеграцию в городскую среду. Предметом исследования являются закономерности влияния нормативных и градостроительных документов на формирование системы спортивных объектов формируемых с учетом планировочной организации крупнейшего города. Нормирование и регулирование являются важнейшими инструментами реализации любых инфраструктурных систем. Отсутствие связи нормирования объектов с территориальными уровнями внутри города, не позволяет осуществлять устойчивое планирование как на уровне города в целом, так и его отдельных элементов. Целью исследования является определение направлений необходимого преобразования системы градостроительного регулирования и нормирования объектов инфраструктуры массового спорта для крупнейших городов с учетом их интенсивного роста и развития агломерационных процессов. В работе исследовано эволюционное развитие системы градостроительного нормирования спортивной инфраструктуры. Проведен анализ современного градостроительного регулирования и нормирования спортивных объектов, определяющих градостроительный характер формирования системы объектов спортивной инфраструктуры. Рассмотрены нормативы градостроительного проектирования, генеральные планы, правила землепользования и застройки, а также муниципальные и региональные программы двенадцати крупнейших городов России. В исследовании на основе анализа нормативно-правовых документов трех этапов развития системы градостроительного нормирования: советского (1922-1991), постсоветского (1991-2000), а также современного этапа (2000-2023), были выявлены основные тенденции и аспекты, присущие каждому этапу нормирования спортивной инфраструктуры. Определено их влияние на современную систему градостроительного нормирования. Предложена оценка НГП (нормативы градостроительного проектирования) для крупнейших городов по пяти критериям: нормируемым видам спортивных объектов, их пространственным уровням, количеству нормируемых показателей, нормируемым значениям показателей обеспеченности и территориальной доступности. Определен рейтинг городов на основе предложенной оценки. Выявлены основные проблемы градостроительного регулирования и нормирования объектов спортивной инфраструктуры. В статье предложены рекомендации по совершенствованию градостроительного подхода к формированию объектов спортивной инфраструктуры массового спорта в крупнейших городах, с учетом внесения изменений в нормативные и градостроительные документы.

Ключевые слова:

спортивная инфраструктура, массовый спорт, градостроительное регулирование, градостроительное нормирование, крупнейшие города, нормативы градостроительного проектирования, градостроительство, генеральный план, ПЗЗ, муниципальные программы

Введение

Урбанизация городов оказывает влияние на их социально-экономическое и территориальное развитие. В условиях роста численности населения, дефицита территориальных ресурсов, внутренних миграционных процессов, внутригородские территории оказываются дифференцированы по плотности населения и застройки, преимущественному функциональному назначению, что приводит к разному наполнению

внутригородских территорий различной социальной инфраструктурой. В связи с этим важным условием устойчивого развития территориальных образований становится достижение баланса в распределении инфраструктурных объектов внутри различных городских территорий и между ними [1, 2]. При этом ключевым критерием достижения этого баланса становится территориальная (пространственная) доступность объектов социальной инфраструктуры [1, 3, 4]. Процесс урбанизации влияет и на структуру общественных потребностей [3], среди которых массовый спорт занимает сегодня одно из ключевых мест в жизни людей.

Спортивная инфраструктура представляет собой совокупность объектов обслуживания населения и является одним из факторов развития территорий городов и формирования устойчивой городской среды [2]. Для крупных и крупнейших городов в условиях экстенсивной урбанизации, сопровождающейся сокращением внутригородских территориальных ресурсов в сочетании с уплотнением сложившейся застройки, на фоне активного роста многоквартирной высокоплотной жилой застройки периферии городских ядер, при отсутствии как количественного, так и качественного роста объектов спортивной инфраструктуры, они оказываются малодоступными, а в отдельных случаях недоступными для населения в целом. Доступность в данном случае рассматривается как с пространственной точки зрения (пешеходно-транспортная доступность и обеспеченность), так и с организационной - в рамках замещения публичных объектов непубличными (коммерческие объекты без социальных программ или объекты профессионального спорта). Так, доля домохозяйств России, в которых территории, прилегающие к многоквартирным домам, не оборудованы спортивными сооружениями, составляет 69,4% [5]. Согласно проведенной авторами оценке периферийных районов Санкт-Петербурга, общая площадь территории, занимаемой публичными спортивными объектами в их составе, составляет менее 1% от общей территорий новых жилых микрорайонов/кварталов. Несмотря на привлекательность для людей спортивные объекты в целом, за исключением отдельных спортивно-зрелищных объектов и отдельных коммерческих объектов (фитнес-центры), являются экономически затратными, а нынешняя нормативная база, основанная на старых теоретических формах градостроительства и ориентированная в значительной мере на экономию бюджетных средств и обеспечение инвестиционной привлекательности для инвесторов в области жилищного строительства [6], предусматривает обеспечение спортивными объектами в первую очередь за счет бюджетов регионов и муниципалитетов. В то же время возникающие новые спортивные объекты массового спорта в значительной мере являются частью инвестиционных проектов, основанных на государственно-частном партнерстве [7], разрабатываемых в рамках соответствующих программ и федеральных проектов [8], то есть рыночная экономика сама не способна в полной мере самостоятельно восполнить дефицит спортивных объектов. Спортивная инфраструктура, включаемая в состав подобных проектов, её количество, вид и качество в большей степени зависят от капиталовложений инвесторов и конкретных проектных решений на уровне разработки проектов планировки конкретных территорий, что затрудняет организацию связанной системы объектов массового спорта.

Для объективной оценки сложившейся в настоящее время ситуации необходимо обратиться к эволюционному развитию системы массового спорта в стране. Развитие отечественного спорта можно разделить на 4 этапа: досоветский (до 1922), советский (1922-1991), постсоветский (1991-2000) и современный (с 2000 по наши дни). На досоветском этапе спорт не сформировался в систему и носил любительский

индивидуальный характер, его развитие и инфраструктура зависели от представителей высших чинов общества, «спонсирующих» культурно-физические клубы при учебных заведениях и заводах. На советском этапе спорт разделился на три направления: олимпийский, специализированный и массовый, таким образом образовав единую систему [9]. В связи с социальными и экономическими изменениями, произошедшими в постсоветском периоде, массовый спорт претерпел много изменений от «движения физкультурников» и массовых «спартакиад» до средства проведения досуга, на этом этапе стали возникать новые виды спорта и формы физкультурно-оздоровительных занятий, вовлекающие всё больше разновозрастных групп населения [10, 11]. Это привело к увеличению спроса на доступные объекты спортивной инфраструктуры, отвечающие современным требованиям и тенденциям развития массового спорта, и интересам населения в повышении качества городской среды [12].

В связи с ростом городского населения качество городской жизни становится важным аспектом в стратегическом планировании российских городов: разрабатываются государственные программы и федеральные проекты по сбалансированному региональному развитию, комфортной и безопасной среде для жизни; сохранению населения, здоровья и благополучия людей; жилью и городской среде. Роль спорта в социальном, экономическом и пространственном плане возрастает: он сегодня становится образом жизни для 53% россиян [12], как специфическая физическая активность с четкими требованиями к пространству, участникам и времени.

Массовый спорт в настоящее время превратился в средство проведения свободного времени [13] и ежедневную потребность [14], требующую повсеместной интеграции спортивной инфраструктуры в общественные, жилые и рекреационные территории городов на всех пространственных уровнях, то есть формирования системы объектов спортивной инфраструктуры массового спорта как отдельного направления стратегического планирования и пространственного развития городов.

Проблемы развития объектов спортивной инфраструктуры в городах

Эволюционное развитие объектов спортивной инфраструктуры на основе советского опыта показывает развитие подходов к формированию и нормированию сети спортивных объектов: от отдельных и территориальных объектов до взаимоувязанной системы обслуживания населения, повсеместно интегрированной в городскую структуру, при условии системно организованного вовлечения в массовый спорт.

Сегодня потребность в массовом спорте, его разновидностях и объектах его инфраструктуры определяется потребителем самостоятельно, что требует поиска новых форм объектов спортивной инфраструктуры и критериев их пространственного размещения.

В современном градостроительном планировании роль и место объектов спортивной инфраструктуры как связанных элементов, формирующих систему, остается неопределенной, поскольку размещение инфраструктуры носит объектный характер. В лучшем случае размещаемые спортивные объекты представляют собой систему обслуживания населения, определяемую исходя из показателей обеспеченности и территориальной доступности. Но даже в этом случае размещение и регулирование спортивных объектов не имеет связи с планировочной структурой города и планировочным контекстом конкретных территорий: плотность населения в разных

селитебных территориях города, внутренняя миграция населения, а также особенности градостроительной организации современной застройки приводят к тому, что объекты массового спорта реализуются в контексте отдельных объектов, не позволяющих обеспечить всё население связанной сетью спортивной инфраструктуры.

Проблема обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры стала проявляться посредством низкой посещаемости существующих локальных спортивных объектов [5] ввиду их несоответствия современным запросам населения, и посредством высокой нагрузки на новые городские объекты массового спорта, размещенных в общественных пространствах, что создает неравномерное распределение нагрузки на объекты массового спорта в масштабах города и общий дисбаланс в системе объектов спортивной инфраструктуры.

Возросшая роль массового спорта как образа жизни современного общества, проведения досуга, не осознается как потребность в получении когнитивных навыков посредством взаимодействия со средой, то есть в формировании публичных спортивных объектов. В то же время, несмотря на тенденцию вовлечения в спорт большего количества людей, может возникать проблема использования спортивной инфраструктуры: разные социальные группы будут проявлять разную степень заинтересованности в получении тех или иных когнитивных навыков, то есть в использовании тех или иных видов спортивных объектов. При этом объекты спортивной инфраструктуры в городской системе и их близость к конечному потребителю являются непосредственным стимулом для их использования разными социальными группами и индивидами. Еще одним стимулом получения навыков можно назвать городскую среду, формируемую спортивными объектами, причем в этом случае критерий близости объекта уже становится вторичным или совсем не играет роли, в особенности для объектов городского уровня. [1]

На сегодняшнем этапе необходимо определить подход к формированию многоуровневой системы объектов спортивной инфраструктуры. Нормативы градостроительного проектирования объектов спортивной инфраструктуры устанавливаются в качестве расчетной базы для генеральных планов, и проектов планировки. Однако при этом старая система районирования систем обслуживания не применяется [15], положения на которые ссылаются действующие нормативы, ориентированы на плановую государственную экономику, а новая система организации и нормирования спортивной инфраструктуры не сформирована. В совокупности это создает проблему обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры уже на стадии требований нормативно-правовой и градостроительной документации. Данная ситуация требует, выработки нового подхода к нормированию спортивной инфраструктуры с учетом экономических форм освоения городских территорий, разрастания крупнейших городов и учета современных потребностей населения в публичных объектах массового спорта.

Задачами данной работы является: анализ и оценка эффективности системы градостроительного нормирования объектов спорта для крупнейших городов, и градостроительной документации разрабатываемой на ее основе; определение направлений необходимого преобразования системы градостроительного регулирования и нормирования объектов инфраструктуры массового спорта для крупнейших городов с учетом их интенсивного роста и развития агломерационных процессов.

Вопросы нормативно-правовых аспектов развития системы градостроительного регулирования в целом ранее рассматривались в работах Ананченко А. Ю., Трутнева Э.

К. [16, 15], Митягина С. Д. [17, 6], общее развитие градостроительства советского и постсоветского периодов — в работах Косенковой Ю.Л., Колясникова В.А. [18], Мееровича М. Г. [19, 20], Вайтенса А. Г. [21], система объектов спортивной инфраструктуры советского и постсоветского периодов изучена в работах Аристовой Л. В. [11]. Также поднимались вопросы развития спорта в работах Алексеева К. А. [22], Адельфинского А. С. [9], Пшеничникова А.Ф. [23]. Проблемы развития сети объектов спортивной инфраструктуры изучались преимущественно в социально-экономических и управленческих исследованиях применительно к современному этапу, однако градостроительный аспект размещения объектов и, в частности, инструменты градостроительного нормирования оказались вне поля исследования.

Материалы и методы

В исследовании рассмотрена сложившаяся в советский период система градостроительного нормирования объектов спортивной инфраструктуры и выявлены основные подходы к их нормированию посредством изучения градостроительной документации. Ввиду комплексного подхода к изучению темы данной статьи были использованы разные виды градостроительных документов: Инструкции Госстроя СССР, Постановления СССР и РСФСР, генеральные планы Ленинграда и Москвы, СН, СНиПы МГСН, ВСН Ленинграда-СПб. В результате анализа эволюции градостроительного нормирования спортивных объектов советского, постсоветского и современного периодов выявлены закономерности влияния нормативных и градостроительных документов на формирование системы спортивных объектов формируемых с учетом планировочной организации города.

Массовый спорт как средство проведения досуга сегодня предъявляет определенные требования к объектам спортивной инфраструктуры: они должны быть публичными, интегрированными в городскую среду, удовлетворять потребности и запросы населения в разных видах спорта и занятиях спортом на воздухе, под размещение объектов необходимы земельные ресурсы [4, 24]. В связи с этим важной становится проблема связанности стратегий, региональных и местных документов градостроительного нормирования, документов территориального планирования и градостроительного зонирования. В исследовании проведен анализ нормативно-правовых документов на предмет определения подходов к нормированию объектов спортивной инфраструктуры, и их учета в документах территориального планирования городов (генеральных планов) и градостроительного зонирования (ПЗЗ) на уровне выделения функциональных и территориальных зон. Рассмотрены градостроительная документация и нормативы градостроительного проектирования для двенадцати крупнейших городов России: Пермь, Воронеж, Омск, Уфа, Самара, Челябинск, Красноярск, Нижний Новгород, Казань, Екатеринбург, Новосибирск, Санкт-Петербург.

Предложена авторская оценка эффективности местных и региональных НГП (далее РНГП и МНГП, соответственно) городов по пяти критериям: нормируемым видам спортивных объектов, их пространственным уровням, количеству нормируемых показателей, нормируемым значениям показателей обеспеченности и территориальной доступности. В результате формируется комплексная оценка НГП для исследованных городов, определены основные проблемы учета и нормирования объектов спортивной инфраструктуры в градостроительных нормативно-правовых документах. По совокупности оценки НГП составлен общий рейтинг рассмотренных городов.

Основная часть

Эволюция системы нормирования спортивных объектов

Советский этап. В 1920-ых годах формируются представления о «социалистических городах», которые оформлялись законодательно и нормативно. Но подход к нормированию градостроительной деятельности в целом отсутствовал: не было единых правил проектирования и нормирования, поскольку ранее сам подход к планированию был противоположен новым установкам системы социалистического градостроительства.

[20] С образованием СССР начинает формироваться система спорта, включающая олимпийский, специализированный и массовый спорт. На советском этапе (1922-1991) можно выделить три периода развития спорта: 1922-1940-ые, 1950-1970-ые и 1980-1991. В первом периоде преобладает индивидуальный и групповой характер спорта; происходит поиск подходов к нормированию и формированию сети спортивных объектов.

В Инструкции НКВД № 184 1928 г. спортивные устройства рассматривались как объекты, планируемые в целях обеспечения санитарно-гигиенических и лечебно-курортных условий для жизни и охраны здоровья населения. В 1929 году вышло постановление ЦК ВКП(б) «О физкультурном движении», которое объявило «перестройку» физкультурного движения от самодеятельного принципа к производственному, что соответствовало государственному индустриально-производственному подходу регулирования и организации систем обслуживания населения «социалистических» городов. [19]

В результате анализа нормативных документов 1930-ых годов установлено отличие подходов к нормированию объектов спортивной инфраструктуры на этапе начала формирования системы в части пространственных уровней размещения объектов, их типологии и устанавливаемых норм. Документы уровня РСФСР содержат предписания и общие требования по организации сети спортивных объектов, но не устанавливают для них градостроительных нормативов как таковых.

Нормирование объектов спорта разных административно-территориальных образований было разобщенным. Например, в проекте 1930 года ВТСК при НКВД УССР «Кодекса правил планировки населенных пунктов» для планирования городов указывались средние значения количества спортивных объектов на численность населения с фиксированной площадью для каждого вида объекта; рекомендуемый процент территории жилого района, занимаемой спортивными площадками (5%); радиус территориальной доступности. В типологическом ряде, помимо объектов, выделялись спортивные районы как отдельные элементы планировки территорий, в которых часть спортивных объектов концентрировалась в одном месте при условии равномерного распределения другой части объектов по всей территории населенного пункта.

В 1931 году ввиду недостаточной обеспеченности населения объектами существовавшей на тот момент сети спортивной инфраструктуры «Постановлением о строительстве физкультурных сооружений» СНК РСФСР была определена необходимость интеграции спортивных объектов в общественные здания: учебные заведения всех типов, клубы, дома культуры, промышленные предприятия, дома отдыха и лечебно-профилактические учреждения.

В 1931 году «Едиными нормами строительного проектирования» (С. XIII №2) вводится понятие «спортивного парка» как отдельного градостроительного элемента, относящегося к зеленым насаждениям специального назначения, для концентрированного размещения в нем спортивных объектов крытого и открытого типов, предназначенных для занятий разными видами спорта. Состав спортивных объектов в

парке и площади парка определялись в зависимости от численности населения городов: от 10-20 тыс. жителей площадь парка рекомендовалась в 10-12 га, для городов с населением 50-100 тыс. жителей — 20-25 га.

«Единые нормы строительного проектирования. Физкультурные сооружения» 1932 года (ОСТ 4530, 4532, 4533) определяли общие требования к организации сети спортивных объектов, проектирование которой осуществлялось в рамках проектов генеральных планов населенных мест. В сеть включались спортивные объекты всех ведомств и организаций и разделялись на две группы: сооружения общего (физкультурная ячейка при жилье, квартальная, районная и центральные физкультурные базы, отдельные сооружения по местным условиям) и специального назначения (при промпредприятиях, учебных и лечебно-профилактических заведениях, физкультурных комбинатах). Сеть объектов определялась на основании количества населения в городах в отношении: территорий (расчет земельных участков по нормам на 1 человека), зданий (расчет пропускной способности), решения в плане (учет радиуса обслуживания и дальности расстояния).

Анализ материалов к генеральным планам 1930-х годов позволил установить роль спортивных объектов как публичных элементов, являющихся частью зеленых насаждений общего пользования. В «Материалах к составлению плана развития жилищно-коммунального хозяйства г. Ленинграда» [\[26\]](#) 1932 года отмечается положительное изменение характера зеленых пространств посредством введения в них физкультурных элементов. Несмотря на размещение спортивных объектов в зеленых насаждениях общего пользования при установлении общей площади зеленых пространств на одного человека, физкультурная норма составляла не менее 2,5 кв. м на человека и не входила в норму площади озеленения, что позволяло избежать замещения зеленых насаждений общего пользования спортивными объектами в рамках нормирования. «Постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) о Генеральном плане реконструкции города Москвы» 1935 года определяло размещение физкультурных площадок и стадионов в центре микрорайона из расчета на полную потребность в них населения, что свидетельствует о формировании понимания объектов спортивной инфраструктуры как публичных и доступных. Так, генеральным планом Москвы в кварталах и между ними были заложены территории физкультурных устройств, площадь которых на 1936 год в среднем составила 9% (152 га) по всем запроектированным жилым и смешанным кварталам общей площадью в 1629 гектар [\[27\]](#).

Действие изданного в 1940 году проекта общесоюзных «Норм планировки городов» распространялось только на проектирование генеральных планов городов, поэтому к 1941 году в СССР начал формироваться массив разрозненных градостроительных пособий с неутвержденными предложениями по нормированию, которые носили рекомендательный характер. [\[21\]](#) В первое десятилетие после войны работа над градостроительной нормативной базой не велась. [\[23\]](#)

В 1930-1940-х годах документами, устанавливающими нормативы спортивных объектов, являлись генеральные планы. Формировалась трехуровневая система обслуживания объектов массового спорта (город, район); спортивные объекты размещались на территориях озеленения общего пользования, на территориях производств, учебных и медицинских заведений; количество видов спортивных объектов разнилось в разных территориальных документах. Складывается представление о градостроительной типологии спортивных объектов: физкультурная база, спортивный район, спорт-парк. Нормативные требования лишь укрупненно и усреднено определялись непосредственно

в составе генеральных планов или обобщенных руководств по планировке городов, имеющих рекомендательный характер и основывающихся на разработке документов территориального планирования, и потому не формировались в отдельную общесоюзную нормативную систему.

Второй период советского этапа, 1950-1970-е годы, характеризуется выделением массового спорта в отдельное самостоятельное направление, основными участниками которого являются рабочие и физкультурники; происходит становление трехуровневой системы обслуживания спортивных объектов, поиск основных нормируемых видов объектов и их показателей. Сложилась теоретическая модель обслуживания населения, привязанная к пространственным уровням и их центрам: микрорайон, жилой район, планировочный район, город. Нормативные показатели в области физкультурно-спортивных сооружений привязывались к пространственным уровням планировочной организации городов. Размещение объектов спортивной инфраструктуры подчинялось иерархии селитебных территорий и городских центров. Теоретическая модель сети спортивных объектов включала в себя три основных подсистемы обслуживания, соответствующих планировочным уровням теоретической модели размещения социальной инфраструктуры. В этой модели спортивные объекты, помимо деления по территориальным уровням, классифицировались по «принципу их принадлежности» к другим инфраструктурным объектам: местам приложения труда (учреждениям, фабрикам, заводам и т.п.); объектам общественного обслуживания (детским учреждениям, учебным заведениям, культурно-просветительским учреждениям, учреждениям отдыха и др.). В отдельную группу выделяли спортивные объекты общего пользования, формирующие подсистему обслуживания микрорайона, жилого района, которая являлась основой всей сети объектов спортивной инфраструктуры. ^[11] Так, в «СНиП II-V.1 Планировка населенных мест» 1954 года к размещению на селитебной территории были указаны общегородские, районные, микрорайонные спортивные объекты широкого типологического ряда, в котором можно выделить специализированные объекты спорта (физкультурные площадки при учебных заведениях, водные базы, стадионы добровольных спортивных обществ). На каждый пространственный уровень предусматривался свой типологический ряд: наибольшее его разнообразие предусматривалось на городском уровне, наименьшее — на микрорайонном. Размещение физкультурных площадок в квартале или в группе кварталов должно было быть равномерным. При размещении стадионов в садах или парках площадь их озеленения не замещала собой площадь зеленых насаждений общего пользования: нормативами предусматривалась компенсация занимаемых стадионами площадей посредством соответствующего увеличения площади сада или парка.

В первой половине 1950-х годов регулирование спортивных объектов осуществлялось по большей части для жилых территорий. Отсутствуют критерии размещения спортивных объектов в городе, если не считать преимущественное размещение в селитебных зонах и тяготение к озелененным территориям общего пользования. Основным типологическим рядом являются стадионы и физкультурные площадки, что свидетельствует об объектном подходе и к размещению, и к нормированию спортивной инфраструктуры; градостроительная типология спортивных объектов, формировавшаяся в 1930-х годах, отсутствует. В целом, система по спортивным объектам не фиксируется в рамках общесоюзных документов.

Во второй половине 1950-х годов сохранялась привязка спортивных объектов к селитебным зонам и озеленению общего пользования. Согласно «Инструкции 115-56», размещение спортивных объектов в составе документов территориального планирования

велось совместно с планированием зеленых насаждений общего пользования нагородском, районном и микрорайонном уровнях. Нормируемые спортивные объекты дифференцировались по их видам в соответствии с пространственными уровнями и их принадлежности к инфраструктурным подсистемам обслуживания населения. Стала формироваться более четкая система нормируемых показателей объектов спортивной инфраструктуры: нормировались показатели «обеспеченности» и размеры земельных участков. Так, положения СН 41-58 выделяли спортивные объекты общего пользования, объекты микрорайона, сооружения и объекты ограниченного пользования при учебных заведениях. Значения расчетных показателей площадей (в га) резервируемых участков устанавливались в зависимости от численности населения планировочных единиц; определялся радиус обслуживания — 0,75-1,5 км — для спортивных объектов жилого района. В СН 41-58 пригородная зона впервые выделяется отдельным пространственным уровнем под размещение специализированных объектов спортивной инфраструктуры.

В целом, за период 1950-х годов можно выделить следующие основные тенденции в подходах к нормированию объектов спортивной инфраструктуры: объектный подход нормирования; объекты массового спорта размещаются на территориях других инфраструктурных объектов (учебных заведений, домах пионеров, производств и т.п.); в отдельную группу выделяются специализированные объекты (спортивные школы и т.п.); основными пространственными уровнями размещения спортивных объектов являются микрорайонный и районный с городским, при этом объекты, размещаемые на последних двух уровнях, входят в состав парков соответствующего уровня; показатели нормирования рассчитаны в среднем на все города без их дифференциации по численности населения; привязка нормируемых показателей площадных характеристик объектов к населению района и микрорайона, при этом наблюдаются большие диапазоны значений как численности населения, так и необходимых площадей участков спортивных объектов, задаваемых на уровне разработки конкретных проектов планировки; показатели территориальной доступности как таковые не устанавливаются или являются условными и носят рекомендательный характер.

В 1960-х в системе нормирования происходит становление основных нормируемых видов спортивных объектов и единиц измерения их показателей. Так, «СНиП II-K.2-62» устанавливал расчетные показатели площади участка на 1000 человек для спортивных объектов микрорайона, жилого района и населенного места в зависимости от нормы жилищной обеспеченности; показатели обеспеченности спортивных залов и бассейнов устанавливались как площадь пола и зеркала воды (в м кв.), соответственно, на 1000 человек. Помимо объектного подхода к размещению и нормированию в системе документации появляется «комплексный» подход: согласно требованиям СН-345-66 генеральными планами городов предусматривалось размещение общегородских и районных спортивных центров в увязке с озеленением общего пользования.

В 1970-х появляется более комплексный подход к нормированию объектов. В СНиП II-60-75** основные нормируемые виды спортивных объектов объединялись в комплексы, для которых нормативами устанавливались площади земельных участков на 1000 человек, в крупных и крупнейших городах размеры земельных участков комплексов площадок допускалось уменьшать не более чем на 25% при условии совместного использования спортивных сооружений школ и микрорайона школьниками и взрослыми; устанавливались показатели территориальной пешеходной и транспортной доступности. Сохранялась тенденция размещения спортивных объектов в общегородских и районных парках, однако теперь они рассматривались как функциональные зоны в составе объектов озеленения общего пользования, размеры которых составляли 15% от общей

площади парка.

За период 1950-1970-х годов произошло разделение документов нормирования с документами территориального планирования. При этом в нормативных документах осуществлялось разделение спортивных объектов по пространственным уровням, что позволяло использовать нормативную базу в привязке к территориям и теоретической модели обслуживания. Спортивные объекты и их комплексы размещались в селитебных зонах городов на специально выделенных участках, расположенных вблизи или на территориях зеленых насаждений общего пользования или в пригородной зоне. Нормируемые объекты спортивной инфраструктуры рассматривались как отдельные сооружения и комплексы. Состав сооружений комплексов определялся в зависимости от уровня его размещения. Также нормативами отдельно выделялись спортивные объекты, которые можно отнести к специализированным (например, лыжные базы, детские спортивные школы), однако их вместимость и размеры земельных участков определялись заданием на проектирование, то есть нормативно они не были включены в общую систему обслуживания. Укрепилась тенденция к учету спортивных объектов, расположенных на территориях учебных заведений, при организации сети объектов массового спорта. Обязательными были нормативные показатели обеспеченности и размеры земельных участков, показатели территориальной доступности носили рекомендательный характер.

В третьем периоде советского этапа, 1980-1990-х годах, нормирование физкультурно-спортивных сооружений потеряло свою привязку к пространственным уровням планировочной организации городов. Произошло смешение видов нормируемых спортивных объектов посредством появления новых типов объектов. Так, в СНиП 2.07.01-89* к основным нормируемым видам спортивных объектов добавились помещения для физкультурно-оздоровительных занятий, что при составлении документов территориального планирования позволяло учитывать непубличные спортивные объекты, не позволяющие обеспечить население необходимыми площадями для занятий спортом. Положения норм начинали способствовать проявлению дефицита объектов спортивной инфраструктуры: СНиП 2.07.01-89* рекомендовал размещать физкультурно-спортивные сооружения сети общего пользования, объединяя их со спортивными объектами учебных заведений, учреждений отдыха и культуры с возможным сокращением территории. Типологический ряд нормируемых объектов сократился до территорий, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий, спортивных залов общего пользования, крытых и открытых бассейнов. Устанавливались показатели обеспеченности, доступности для объектов городского уровня, размеры земельных участков устанавливались только для территорий.

Тем не менее, предпринимались попытки к нормированию спортивных объектов в зависимости от структуры территориальных образований. Например, введенные в 1990 году ВСН-1-89 устанавливали показатели вместимости на 1000 человек постоянного населения отдельно для периферийных, центральных планировочных районов и для города в целом и общую площадь на единицу измерения для отдельно стоящих и для встроенно-пристроенных объектов. Показатели обеспеченности комплексов массового спорта, ДЮСШ определялись для периферийных, центральных планировочных районов и для города в целом, и для отдельно стоящих объектов, показатели обеспеченности специализированных спортивных комплексов и спортивно-зрелищных — только для периферийных планировочных районов.

Нормативные документы, появлявшиеся в 1990-х годах, являлись редакциями СНиП 2.07.01-89, но не содержали в себе изменений ни по видам нормируемых спортивных

объектов и их показателям, ни по значениям нормируемых показателей обеспеченности и доступности, размерам земельных участков.

В целом, за период 1980-1990 годов система нормирования претерпела следующие основные изменения: определились виды основных нормируемых спортивных объектов — территории (плоскостные сооружения), спортивные залы, бассейны; нормируемые объекты потеряли привязку к пространственным уровням и к озеленению общего пользования; при этом сохранился и укрепился объектный подход к нормированию и к размещению спортивной инфраструктуры на территориях учебных заведений; в части нормируемых показателей «оформилось» понятие обеспеченности.

Постсоветский этап. В связи с распадом СССР, появлением новых субъектов градостроительной деятельности и соответствующим перераспределением полномочий, а также переходом на рыночную экономику, меняется логика размещения социальной инфраструктуры — теперь она не может рассматриваться как централизованно организованная система обслуживания населения в привязке к фактически и документально существующим территориальным уровням. Но сформировавшаяся на момент 1980-1990-х годов система нормирования не претерпевает изменений, что не позволяет разрабатывать и реализовывать связанную сеть объектов спортивной инфраструктуры.

На постсоветском этапе предпринимались отдельные попытки в формировании системы градостроительного нормирования в соответствии с новыми экономическими условиями, законодательством и структурой управления. Введенный в 1995 году СНиП 10-01-94 устанавливал состав системы нормативных документов, в котором СНиПы, СП и руководящие документы системы относились к федеральным документам, к нормативным документам субъектов РФ — территориальные строительные нормы (ТСН). Таким образом, формирование и утверждение нормативов на законодательном уровне было отдано в ведение территориальных образований, что давало возможность разрабатывать нормативную базу спортивных объектов с учетом особенностей социального, территориального и экономического развития городов. Несмотря на это, нормативные документы, принятые за период 1992-2000-х, основывались на СНиП 2.07.01-89 и не содержали в себе изменений в части нормирования показателей и видов спортивных объектов. Исключением можно считать МГСН 1.01-98: в них была предпринята попытка поиска других видов спортивных объектов и их классификации по уровню обслуживания. Так, нормировались объекты повседневного обслуживания, приближенные к жилью, и периодического обслуживания, размещаемые в общественных зонах и на озелененных территориях общего пользования жилого района. К первым относились физкультурно-оздоровительные клубы, к последним — физкультурно-оздоровительные центры районов, специализированные физкультурно-оздоровительные сооружения, комплексы сезонных физкультурно-рекреационных сооружений. Для них устанавливались показатели обеспеченности: общая площадь крытых сооружений и площадь территории комплекса. Также устанавливались показатели территориальной доступности. Однако такой подход к нормированию показателей спортивных объектов нельзя назвать достаточно согласованным.

За время формирования системы нормирования определились основные нормируемые виды спортивных объектов: спортивные залы, бассейны и спортивные площадки. Среди других наиболее часто встречающихся нормируемых спортивных объектов можно выделить стадионы, объекты ограниченного пользования (спортивные объекты при учебных и др. заведениях) и специализированные объекты (ДЮСШ). Для основных выделенных видов спортивных объектов нормировались показатели обеспеченности и

размеры земельных участков. Территориальная доступность определялась в большей степени для районных и городских объектов.

На основании рассмотренных документов можно заключить, что советский этап развития системы нормирования в части физкультурно-спортивных объектов в целом обладал большей согласованностью между нормируемыми элементами и их соотношения с планировочной структурой городов, в частности с зелёным каркасом. Однако в 1980-1990-х годах данное соотношение нормируемых элементов с планировочной структурой в нормативных документах было утрачено. Нормирование же постсоветского периода, по сути, дублировало документы, принятые в 1980-1990-х годах советского периода.

Современный этап: анализ сложившихся практик и направления преобразования

Принятие Градостроительного Кодекса РФ (далее ГК), ФЗ №184 «О техническом регулировании» способствовало появлению в системе градостроительной документации новых элементов нормирования — РНГП и МНГП, — которые позволяют осуществлять нормирование на региональном и местном уровнях соответственно, с возможностью определения подходов к нормированию объектов спортивной инфраструктуры с учетом градостроительных особенностей территориальных образований. Однако современные НГП во многом сохранили базовые принципы нормирования спортивных объектов, заложенные в советский период, что делает проблематичной реализацию этой возможности в системе нормирования спортивных объектов крупнейших российских городов, способствующей устойчивому развитию городов и формированию пространственной системы объектов спортивной инфраструктуры с учетом современных тенденций развития массового спорта и потребностей населения. Для целей оценки возможных и необходимых преобразований системы градостроительного нормирования спортивной инфраструктуры автором было проведено исследование эффективности современных НГП.

Выбор крупнейших городов обусловлен тем, что вся система советских нормативов, которые легли в основу современных норм, разрабатывались по отношению к городам с населением 100 и менее тысяч жителей: такая модель сформировалась начиная с 1930-х годов XX века. Сегодня же крупнейшие города развиваются в иной пространственно-территориальной парадигме, сопровождаемой территориальной экспансией и приростом населения, что обуславливает необходимость определения эффективности НГП.

Оценка эффективности была предложена на основе исследования 12 крупнейших городов России по числу жителей более миллиона на момент 2023 года. В России насчитывается 16 городов-миллионников, таким образом в исследовании было рассмотрено 75% крупнейших городов, что позволяет определить общие для них проблемы нормирования спортивных объектов. Крупнейший из рассматриваемых городов — Санкт-Петербург, наименьший по численности — Пермь. В рамках исследования для Санкт-Петербурга рассматривались РНГП, для остальных городов — МНГП.

Решения об утверждении НГП рассмотренных городов появились начиная с 2012 года. При этом «Методические рекомендации по подготовке региональных и местных НГП», разработанные на федеральном уровне в целях формирования единого подхода к подготовке нормативов градостроительного проектирования появились только в 2021 году. Несмотря на то, что данный документ дает отдельно определение физической культуры, и определяет рекомендации по установлению в МНГП и РНГП предельных значений расчетных показателей для объектов местного значения в области физической

культуры и спорта, эти показатели и их характеристики, а также пространственные и функциональные связи между объектами и привязка к характеру территорий, данным документом не рассматриваются и не раскрываются. Однако в виде примера указывается, что обеспеченность населения спортивными школами — количество мест для посетителей в здании на 1000 жителей — рекомендуется устанавливать с учетом плотности населения в муниципальном образовании, половозрастного состава и других факторов. Также рекомендуется устанавливать повышающие коэффициенты для показателей минимальной обеспеченности населения объектами физкультуры и спорта при реализации проектов по строительству объектов на свободных (незастроенных) территориях по сравнению с застроенными.

В результате изучения НПГ в части спортивной инфраструктуры выявлено, что нормативы всех рассмотренных городов, за исключением РНГП Санкт-Петербурга, включают в расчет спортивные объекты, расположенные на территориях других инфраструктурных учреждений (учебные, медицинские заведения, объекты профессионального спорта и т.п.). При этом в НГП всех городов отсутствует разделение спортивных объектов на публичные и непубличные.

Были выявлены и рассмотрены пять критериев, по совокупности которых оценивается эффективность НГП применительно к размещению объектов спорта по отношению к крупнейшим городам: нормируемые виды спортивных объектов, их пространственные уровни, количество нормируемых показателей, нормируемые значения показателей обеспеченности и территориальной доступности.

Классификатор видов разрешенного использования земельных участков (ВРИ), утвержденный приказом Министерства экономического развития РФ N 540 2014 г., устанавливал виды земельных участков под размещение спортивных объектов капитального строительства без дифференциации по их характеру. В 2020 году, в соответствии с приказом № N П/0412 от 23.06.2022 Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, действующий ныне классификатор видов разрешенного использования земельных участков в части спортивной инфраструктуры определяет ВРИ как часть рекреации и устанавливает дифференциацию «мест» для занятий спортом по характеру обеспечения зданиями и сооружениями: обеспечение спортивно-зрелищных мероприятий (стадионы, дворцы спорта, ледовые дворцы, ипподромы), обеспечение занятий спортом в помещениях (спортивные клубы, спортивные залы, бассейны, ФОК), площадки для занятий спортом (физкультурные площадки, беговые дорожки, поля для спортивной игры), оборудованные площадки для занятий спортом (теннисные корты, автодромы, мотодромы, трамплины, спортивные стрельбища), водный спорт, авиационный спорт, спортивные базы, поля для гольфа и конных прогулок — как специализированные объекты спорта. Спортивные объекты включены ВРИ как элементы объектов социальной инфраструктуры, т. е. объекты, совмещенные с жильем, учебными заведениями и т. д. Таким образом, на момент 2024 года виды спортивных объектов, нормируемые НГП, представляют собой лишь отдельные элементы, взятые из ВРИ.

Оценка современных нормативов градостроительного проектирования

Основные виды нормируемых спортивных объектов и показателей НГП.

С целью определения основных нормируемых видов спортивных объектов 12

рассмотренных городов были приняты за 100% случаев, далее был посчитан процент каждого нормируемого вида спортивных объектов по городам; вид спортивного объекта, набравший наибольшее количество процентов, определялся как основной. При рассмотрении РНГП и МНГП выявлены основные нормируемые виды спортивных объектов для всех рассматриваемых городов: бассейны, спортивные залы и плоскостные сооружения. Бассейны нормируются в 100% рассмотренных случаев, спортивные залы — в 92%, плоскостные сооружения — в 83% случаев. Последние не нормируются в местных нормативах Новосибирска и Перми. Наиболее часто нормируемыми в рассмотренных МНГП в ряде иных видов спортивных объектов являются детские юношеские спортивные школы (ДЮСШ) и стадионы.

По аналогии определено количество городов, в нормативах которых спортивные объекты имеют деление по пространственным уровням. В результате установлено, что объекты спортивной инфраструктуры делятся на городские, районные и микрорайонные. Но это деление весьма условное, поскольку данные планировочные единицы выпали из правового поля ГК [\[6\]](#) и не имеют привязки к пространственной организации городов. В 67% рассмотренных случаев спортивные объекты вовсе не имеют деления на пространственные уровни.

Территориальная доступность. Одним из ключевых параметров, характеризующих эффективность распределения спортивной инфраструктуры города, является ее территориальная доступность, определяемая как пространственная характеристика сети объектов социальной инфраструктуры. Ее рекомендуется рассчитывать либо исходя из затрат времени на достижение объекта, либо исходя из расстояния до объекта, измеренного по прямой по имеющимся путям передвижения или иным образом. При определении показателя территориальной доступности для каждого вида объектов рекомендуется однозначно указывать вид территориальной доступности. [\[6\]](#)

Оценка городов по критериям территориальной доступности и обеспеченности проводилась по трем основным нормируемым видам спортивных объектов: плоскостные сооружения, спортивные залы, бассейны.

НГП рассмотренных городов в 42% случаев устанавливают значения для территориальной доступности, из них в 42% случаев выделяется транспортная, в 33% — пешеходная. Доступность выражается в метрах или минутах, при этом не всегда транспортная доступность измеряется в минутах, а пешеходная — в метрах. Также в нормативах не прописывается «физическое» измерение территориальной доступности, что оставляет возможность удобной для выполнения норматива трактовки данного показателя на практике.

Оценка по данному критерию учитывала наличие и (или) отсутствие разделения на транспортную и пешеходную доступность и осуществлялась посредством приведения значений показателей к единой единице измерения, метрам. Для приведения показателей пешеходной доступности использовалась средняя скорость пешехода, 4 км/ч, для приведения показателей транспортной — средняя скорость автомобиля, 60 км/ч.

Для каждого основного нормируемого вида спортивного объекта были составлены шкалы значений общей территориальной доступности, то есть приведенные значения заносились в шкалу от минимального к максимальному вне зависимости от их

принадлежности к пешеходной и (или) транспортной доступности. Выявлено, что НГП устанавливается наибольшее количество значений доступности и меньшая степень их «разброса» для спортивных залов, а наибольшая степень разброса значений доступности — для плоскостных сооружений.

В НГП некоторых городов территориальная доступность для отдельных видов спортивных объектов не устанавливается. Так, в Новосибирске не установлена территориальная доступность бассейнов, в Нижнем Новгороде — бассейнов и спортивных залов, в Челябинске и Перми показатели доступности не устанавливаются ни для одного из основных нормируемых видов спортивных объектов. В некоторых городах, напротив, для одного вида нормируемого спортивного объекта устанавливается несколько значений показателей доступности. Например, в Красноярске для спортивных залов установлены три значения пешеходной доступности: 600, 1300, 2400 метров. При этом установленные значения не связаны с территориальными уровнями объекта.

В результате оценки по критерию территориальной доступности составлен рейтинг городов, в котором первое место соответствовало минимальному среднему значению территориальной доступности основных нормируемых спортивных объектов, последнее — максимальному среднему значению. При распределении между первым и последним местом приоритет отдавался городам, НГП которых устанавливают пешеходную доступность. Пермь и Челябинск не попали в данный рейтинг городов, поскольку их НГП не нормируют территориальную доступность для спортивных объектов. Также выявлено, что в 63% случаях вид территориальной доступности для каждого вида объектов при определении показателей территориальной доступности не указывается однозначно; НГП не определяют физической величины измерения доступности, что приводит к возможности любой трактовки данного показателя на практике; при определении показателей транспортной доступности не уточняется вид транспорта, что также приводит к возможности любой трактовки данного показателя на практике, поскольку разные виды транспорта имеют разную среднюю скорость; значения пешеходной доступности устанавливаются исходя из средней скорости пешехода, что не позволяет учитывать особенности передвижения разновозрастных групп и, соответственно, обеспечивать территориальную доступность для всех групп населения; территориальная доступность не рассматривается как элемент обеспеченности.

Обеспеченность. Обеспеченность населения объектами является количественной характеристикой сети объектов социальной инфраструктуры. Её рекомендуется рассчитывать, как удельную мощность какого-либо вида инфраструктуры, приходящуюся на одного жителя или представителя определенной возрастной, социальной, профессиональной группы либо на определенное число жителей или представителей указанных групп. Показатель обеспеченности населения объектами может определяться как отношение основной количественной характеристики емкости (мощности) объекта к количеству населения, а также в отдельных случаях как отношение количества объектов определенного типа к совокупной характеристике населения. [\[6\]](#)

Обеспеченность нормируется НГП рассмотренных городов в 100% случаев. Показатели обеспеченности в рассмотренных городах устанавливаются в разных единицах измерения, всех их можно разделить на два условных основных блока: «объекты-люди», «площадь-люди». Так как 82% городов-миллионников для установления показателей обеспеченности использует единицы измерения последнего блока, значения показателей были приведены к общей единице измерения — квадратные метры на 1000 человек — и рассматривались в сравнении между городами по каждому виду спортивных

объектов.

При оценке по критерию обеспеченности для каждого основного нормируемого вида спортивного объекта (плоскостные сооружения, спортивные залы, бассейны) были составлены шкалы значений показателя, то есть приведенные значения заносились в шкалу от минимального к максимальному. Выявлено, что нормативами устанавливается наибольшее количество значений обеспеченности с наибольшей степенью разброса для плоскостных сооружений, наименьшая степень разброса значений обеспеченности — для бассейнов.

Некоторые из городов имеют несопоставимые единицы измерения. Так, в Санкт-Петербурге, согласно РНГП, установленными на период до 2025 года, показатели обеспеченности плоскостными сооружениями и спортивными залами исчисляются в количестве объектов на 1000 человек, а в нормативах Омска весь ряд представленных видов спортивных объектов — в единовременной пропускной способности на 1000 человек в возрасте от 3 до 79 лет.

При сопоставлении минимальных значений обеспеченности со значениями площадей основных видов нормируемых объектов, требуемых СП. 332.1325800.2017 «Спортивные сооружения. Правила проектирования» выявлено, что в нормативах указываются значения площадей меньше, чем требуется правилами проектирования спортивных сооружений. Например, в Воронеже норматив обеспеченности плоскостными сооружениями установлен 20 кв. м на 1000 человек, что меньше площади наименьшего плоскостного сооружения — площадки для игры в городки — 28 кв. м. (см. Рис.1) Так, при общей площади территории нового жилого микрорайона 58,5 га на 13697 жителей по установленному нормативу потребуется 274 кв. м (0,027 га), а при принятии в качестве нормы 28 кв. м на 1000 человек для того же количества жителей — 384 кв. м (0,038 га).



Рис. 1. Норматив обеспеченности плоскостными сооружениями в сравнении с площадкой для игры в городки

Отдельно стоит отметить нормирование показателей обеспеченности в зависимости от типа жилой застройки. В Казани и Уфе значения обеспеченности для плоскостных сооружений, спортивных залов и бассейнов определяются площадью объектов (в тыс. кв. м.) на 10 тыс. площади квартир площадью объектов (в тыс. кв. м.) на 100 индивидуальных жилых домовладений.

В результате оценки по критерию обеспеченности составлен рейтинг рассматриваемых городов, в котором первое место соответствовало минимальному среднему значению обеспеченности основных нормируемых спортивных объектов, последнее — максимальному среднему значению. Также выявлено, что нет соответствия минимальных

значений показателя площадным характеристикам спорт объектов, требуемых нормами проектирования; нет зависимости значений территориальной доступности и обеспеченности; нет зависимости значений обеспеченности от численности населения городов; в расчет обеспеченности включены непубличные спортивные объекты и (или) объекты ограниченного доступа.

Общая эффективность НГП

С целью определения общей эффективности существующих НГП был составлен общий рейтинг по городам; он учитывал 5 рассмотренных выше критериев. Оценка по каждому из критериев проведена посредством 3-балльных шкал. В результате оценки по количеству нормируемых видов спортивных объектов установлено, что наибольшее количество видов нормируемых объектов — в Омске (11), наименьшее — в Санкт-Петербурге (3) и Самаре (3), по наличию привязки объектов к пространственным уровням — дифференцирование объектов по трем пространственным уровням присутствует только в РНГП Санкт-Петербурга, по двум пространственным уровням, включая местный — в МНГП Новосибирска и Екатеринбурга, по количеству нормируемых показателей наибольшее количество видов нормируемых показателей — в Омске (12), наименьшее — в Челябинске (1) и Перми (2).

Полученные результаты по оценке территориальной доступности с учетом составленного рейтинга по данному критерию переводились в 3-балльную систему, в которой отсутствие нормирования доступности приравнивалось к 0, нормирование только транспортной или только общей — к 1 баллу, нормирование транспортной и общей — к 2 баллам, наличие нормирования пешеходной — к 3 баллам. Пешеходная доступность нормируется в Петербурге, Самаре, Омске и Красноярске. Аналогичным образом был переведен в 3-балльную шкалу рейтинг городов по критерию обеспеченности, установлено, что наибольшие средние значения обеспеченности объектами спорта — в Челябинске, Самаре и Казани, наименьшие — в Санкт-Петербурге. Сопоставление значений обеспеченности и территориальной доступности по городам не выявило их зависимостей друг от друга и закономерностей.

В результате проведенной оценки по 5 критериям составлен общий рейтинг городов по эффективности НГП: наиболее эффективными признаются НГП Казани, Екатеринбурга и Омска.

Сопоставление полученных результатов общего рейтинга с численностью населения в городах не выявило зависимости эффективности НГП спортивной инфраструктуры от численности населения городов (см. Рис. 2).

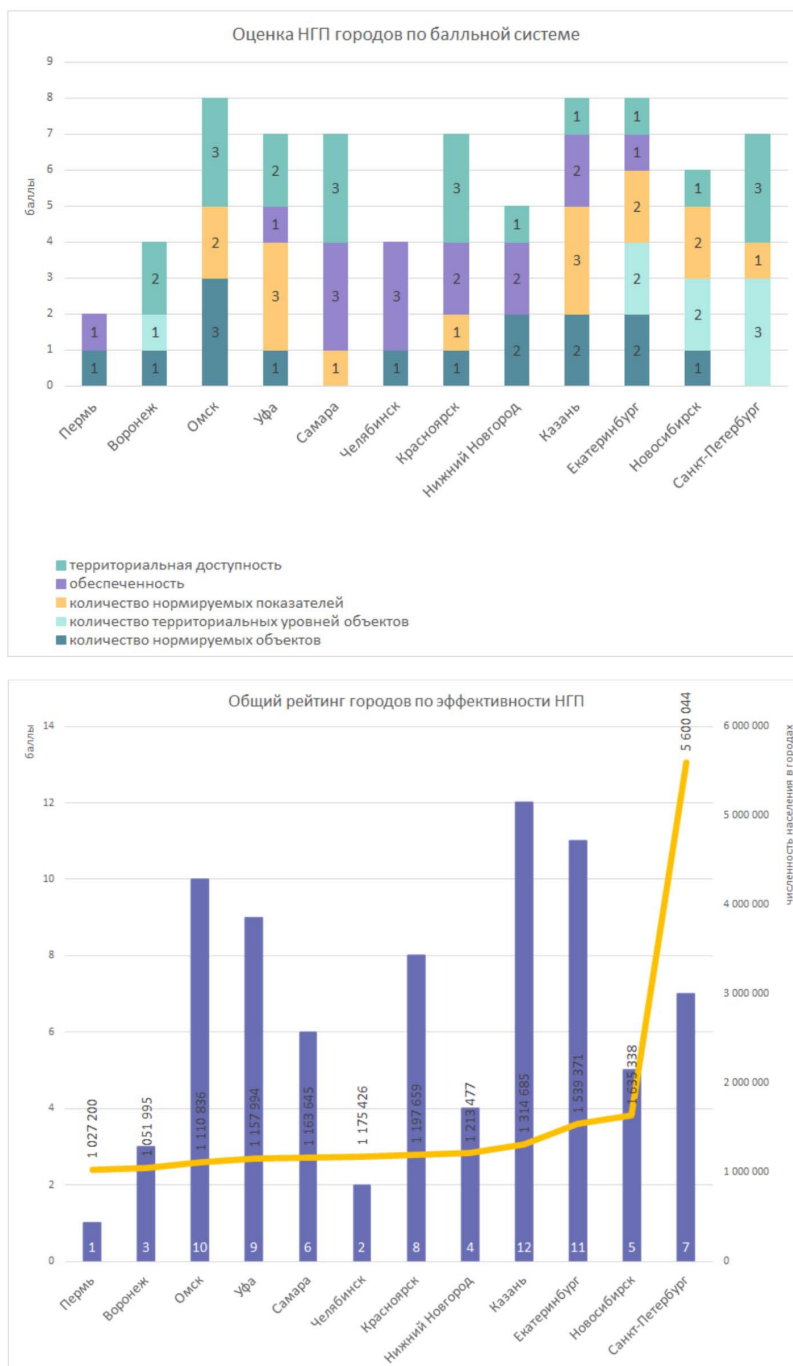


Рис. 2. Оценка НГП городов по балльной системе; Общий рейтинг городов по эффективности НГП

Приведенная оценка дает лишь общее представление об эффективности НГП, поскольку её проведение основывалось на общих существующих подходах к нормированию объектов спортивной инфраструктуры. Для проведения более комплексной оценки эффективности необходимо учитывать градостроительные факторы территориальных образований (планировочную структуру, плотность населения и застройки), что современная система нормирования не позволяет сделать, т. к. фактически оторвана от территориального планирования.

Проведенное исследование позволило выявить несогласованность системы нормирования с другими законодательными документами и дублирование установленных в советский и постсоветский периоды документов, не отвечающих современному административно-территориальному, экономическому, социальному развитию и изменениям, произошедшим в массовом спорте.

В частности, Методические рекомендации по подготовке НПГ, цель которых служит для удовлетворения обеспеченности территорий объектами спортивной инфраструктуры, предлагают систему дифференциации территорий по нормированию спортивных объектов, которая не предусматривает дифференциацию объектов для разных типов территорий в структуре одного территориального образования, а территории по нормированию не имеют привязки к пространственно-территориальным уровням. При этом список спортивных объектов, приведенный в документе, является рекомендательным, не соответствует ВРИ и НПГ, а сам документ ссылается на СП и СНиП, то есть по сути является «собранием» предшествующих документов и их дубликатом. В совокупности, приведенные аспекты не позволяют Методическим рекомендациям быть гибким документом и учитывать другие законодательные нормативные положения.

В рамках настоящего исследования были рассмотрены: документы стратегического планирования (социально-экономические стратегии и программы включая отраслевые схемы) по развитию спортивной инфраструктуры, генеральные планы городов и правила землепользования и застройки. Данные документы рассматривались в части формирования обоснования размещения объектов спортивной инфраструктуры на территориальном уровне и их связи с нормативами градостроительного планирования.

Анализ документов стратегического планирования исследуемых крупнейших городов в области размещения объектов спортивной инфраструктуры показывает, что несмотря на наличие во всех городах подобного рода документации, комплексный подход на основе системной функционально-пространственной стратегии развития объектов спорта, учитывающей характер городов, их планировочную структуру и территориальный прирост населения в рассмотренных документах отсутствует. Все документы ориентированы на объектный уровень с выходом на количественные параметры по городу в целом, - исходя из расчетной единовременной пропускной способности (ЕПС), без территориальных и функциональных связей объектов между собой и городской средой. Данные показатели в свою очередь опираются на «Методические рекомендации о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов РФ в объектах физической культуры и спорта», предусматривающих для всех субъектов РФ усредненный норматив ЕПС - 122 человека на 1000, для городов федерального значения - 72 человека на 1000 населения, в расчет которых включаются все спортивные объекты в том числе при учебных заведениях и т. д.

Исследование генеральных планов рассматриваемых в данной статье крупнейших российских городов показывает, что подход к размещению спортивных объектов на уровне территориального планирования реализован только в 58% городов, в которых выделяются отдельные функциональные зоны под размещение спортивных объектов. При этом в 83% рассмотренных городов ПЗЗ устанавливаются территориальные зоны с включением ВРИ объектов спортивной инфраструктуры, из них 60% это рекреационные зоны, 30% — общественные, и 30% — выделяются под отдельные конкретные объекты спортивной инфраструктуры.

Таким образом, можно утверждать, что в подавляющем большинстве крупнейших городов РФ эффективное градостроительное регулирование в области размещения спортивной

инфраструктуры требует изменений связанных с интеграцией нормативов, стратегий и градостроительной документации. В основы стратегий [\[28\]](#) должны быть положены территориальные и функциональные подходы на основе системы размещения спортивных объектов в городе с учетом характера потребителей, а нормативы и разрабатываемая документация должны стать эффективными инструментами реализации этих стратегий.

Выводы

Эволюционное развитие нормативно-правовой системы градостроительного регулирования и нормирования с 1920-х годов по настоящее время определило два возможных подхода к нормированию инфраструктуры в целом: территориальный и объектный. Развитие от системы разноуровневых элементов на уровне города, сформировавшееся к середине 1930-х годов, к 1980 реформировалось в сеть объектов в структуре города. Несмотря на то, что в ГП и ПДП такие объекты размещались фактически, их реализация значительно отличалась, что видно из проектов ГП и ПДП Ленинграда (1950-1980-х годов). Нормативные требования носили в первую очередь общегородской характер и давали общее обеспечение по городу, а региональные и местные условия практически не реализовывались. К 1990 году в основе нормирования выделялся объектный принцип размещения применительно к выделенному ряду спортивных сооружений. Эта же тенденция сохранилась в трансформированном виде и к настоящему времени, что приводит к дефициту спортивной инфраструктуры, особенно на новых территориях селитебной застройки последнего десятилетия.

Отказ от формирования системы территориальных объектов спортивной инфраструктуры в первую очередь обусловлен характером градостроительного освоения городских территорий в новых экономических условиях. Массовая жилищная застройка, реновация производственных и транспортно-коммунальных зон не включают спортивную инфраструктуру публичного характера как обязательный элемент обслуживания.

В то же время изменения в характере массового спорта и отношения к нему населения (расширенный ряд видов востребованных спортивных сооружений, характер использования объектов, высокая степень вовлеченности разных категорий населения, индивидуальные и групповые (саморегулируемые) формы занятий спортом) приводят к дисбалансу спортивной инфраструктуры на сложившихся застроенных территориях.

Объектное нормирование спортивной инфраструктуры применительно к ГП крупнейших городов не позволяет учитывать специфику новых и сложившихся застроенных территорий, половозрастной состав населения на объектно-территориальном уровне и является неэффективным.

В результате исследования определена общая проблематика ныне существующих норм: они оторваны от прямого применения — не имеют связи с ПЗЗ, в которых применяются ВРИ и СП; оторваны от территориально-планировочной структуры, что не позволяет решать вопросы организации объектов в градостроительной среде на практике и как следствие не позволяет решить проблему обеспеченности населения спортивными объектами; оторваны от со-масштабности городов и типов территорий; отсутствует пространственная привязка размещения подобных объектов в рекреационных территориях; не учитывается разделение объектов на специализированные и неспециализированные (общедоступные); в расчет принимаются объекты, которые не могут быть использованы широким кругом населения, т. е. объекты ограниченного пользования; в части нормируемых показателей территориальная доступность не рассматривается как элемент обеспеченности.

Особенности разрастания крупнейших городов и агломерационные процессы, связанные с этим, приводят к необходимости переосмыслить для них сложившуюся практику градостроительного нормирования. В целях совершенствования системы нормирования и осуществления ее привязки к документам градостроительного зонирования и территориального планирования необходима более гибкая территориально-пространственная система градостроительного нормирования, основанная в первую очередь на территориальных принципах размещения объектов спортивной инфраструктуры с учетом классификации объектов по направлениям спорта и установления их соотношения между собой в условиях различных пространственно-планировочных элементов городской среды.

Необходимо в рамках нормирования выделять различные городские пространственные элементы, для которых будут устанавливаться разные нормативные требования, позволяющие в случае невозможности размещения таких объектов непосредственно на территории компенсировать их за счет размещения на районном планировочном уровне или на городском уровне. Для общего расчета в рамках реального обеспечения населения объектами массового спорта необходимо учитывать только публично доступные спортивные объекты, исключая при этом объекты при образовательных, медицинских и других учреждениях, а также частные объекты при отсутствии для них особых региональных или муниципальных программ для населения. Также необходимо значительное расширение ВРИ, которое позволит более эффективно реализовывать комплексные и интегрированные объекты спортивной инфраструктуры в городскую среду. На этапе подготовки ГП и ПЗЗ с учетом современных потребностей и предпочтений населения в массовом спорте необходима разработка территориально-пространственной стратегии развития спортивной инфраструктуры для всех общественно-деловых, рекреационных и в первую очередь селитебных территорий, включая территории со сложившейся застройкой. Представляется необходимым в этой связи разработка городских стандартов градостроительного размещения спортивных объектов с учетом особенностей каждого города. При этом необходимо предусматривать совмещение рекреационных (зеленых) элементов городской среды со спортивными как отдельных градостроительных элементов. В связи с этим необходимо исключать из норм ПЗЗ возможность включения в расчет зеленых насаждений спортивных плоскостных элементов.

При решении проблемы формирования системы спортивной инфраструктуры с учетом ее дисбаланса по отношению к численности и плотности населения в первую очередь на территориях селитебной застройки последних десятилетий при отсутствии внутрирайонных и внутриквартальных территориальных резервов, необходимо отдать предпочтение созданию межрайонных (межквартальных) спортивных парков, совмещающих разные элементы массового спорта и рекреации взаимосвязанных между собой и интегрированных как в планировочную структуру территориальных образований, так и городскую ткань, и не замещающих собой озеленение общего пользования.

Библиография

1. Harvey D. Social justice and the city. – University of Georgia press, 2010. – Т. 1. 336 р.
2. Éva Bácsné-Bába, Gergely Ráthonyi, Christa Pfau, Anetta Müller, György Norbert Szabados and Mónika Harangi-Rákos. Sustainability-Sport-Physical Activity, Int. J. Environ. Res. Public Health, 2021, Debrecen, Hungary.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041455>

3. Попов Е. В., Кац И. С., Веретенникова А. Ю. Доступность социальной инфраструктуры городских территорий // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – №. 2 (425). – С. 54-67.
4. Valle. D. C Sport in the City/ Daniel Casas Valle / Centro de Estudos de Arquitectura e Urbanismo, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, 2013 — 215.
5. Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Оценка доступности в 2018–2019 годах и истекшем периоде 2020 года физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг» / Счетная палата Российской Федерации, 2020. — URL.: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/6e5/6e511dc47c06c51ed264d685900538a8.pdf> (дата обращения 9.02.2024).
6. Митягин, С. Д. Градостроительство. Эпоха перемен / С. Д. Митягин. — Санкт-Петербург: Зодчий, 2016. — 279 с.
7. Солнцев, И. В. Роль индустрии спорта в развитии современной экономики / И. В. Солнцев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2012. — № 6. — С. 155-167.
8. Иванова, Ю. О. Состояние спортивной инфраструктуры как индикатор социально-экономического развития российских регионов / Ю. О. Иванов // Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней синтез цифровых технологий и инновационных решений: матер. IX Междунар. науч.-практ. конф. по экон.; Сочи, 31 марта — 4 апреля 2021 г. — 2021. — С. 181-188.
9. Адельфинский, А. С. Назло рекордам. Опыт исследования массового спорта / А.С. Адельфинский — Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. — 384 с.
10. Танатова, Д. К. Физическая активность и спорт в жизни старшего поколения российских городов / Д. К. Танатова, Т. Н. Юдина, И. В. Королев // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2021. — № 29. — С. 107-112.
11. Физкультурно-спортивные сооружения/ под. ред. Л. В. Аристовой. — Москва: Изд-во «СпортАкадемПресс», 1999 — 536 с.
12. Комитет СПб по физической культуре и спорту. Сводные формы статотчета за 2023 год / Администрация Санкт-Петербурга: официальный сайт. — URL.: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_physic/statistic/ (дата обращения 13.10.2022)
13. Kajosaari, A., & Laatikainen, T. E. (2020). Adults' leisure-time physical activity and the neighborhood built environment: a contextual perspective. International Journal of Health Geographics, 19(1), 35 <https://doi.org/10.1186/s12942-020-00227-z>
14. Насонов, А. Исследование: четверть россиян регулярно занимается спортом на улице / А. Насонов. — URL.: <https://www.championat.com/other/news-4698427-issledovanie-chetvert-rossiyan-regulyarno-zanimaetsya-sportom-na-ulice.html> (дата обращения 22.11.2022)
15. Трутнев, Э. К. Градорегулирование: Основы регулирования градостроительной деятельности в условиях становления рынка недвижимости / Э. К. Трутнев — Москва: Фонд «Институт экономики города», 2008. — 296 с.
16. Трутнев, Э. К. Градостроительное нормирование: выстраивание и демонтаж системы / Э. К. Трутнев // Городские исследования и практики. — 2018. — Т. 3, № 4. — С. 81–107. DOI: <https://doi.org/10.17323/usp34201881-107>
17. Митягин, С. Д. Какие нормативы градостроительного проектирования нужны Санкт-Петербургу / С. Д. Митягин // Вестник «Зодчий. 21 век». — 2013. — №3. — С. 2-4.
18. Колясников, В. А. Уроки развития советского индустриального градостроительства / В. А. Колясников // Архитектура, градостроительство и дизайн. — 2016. — № 8. —

С. 28— 33.

19. Меерович, М. Г. Советская власть против «духов места»: градостроительная теория и практика в СССР (1917–1941 гг.) / М. Г. Меерович // Уваровские чтения — X: Физиогномика города: матер. всерос. науч. конф. с междунар. участием; Муром, 19-21 апреля 2017 г. — 2017. — С. 57-64.
20. Меерович, М. Г. Советский город в дискуссии 1929–1930 гг.: урбанизация или дезурбанизация / М. Г. Меерович // Уральский исторический вестник. — 2016. — №3. — С. 100-111.
21. Вайтенс А. Г. Эволюция правил землепользования и застройки в Петербурге-Ленинграде-Санкт-Петербурге (1830-2000 гг.) //Вестник гражданских инженеров. — 2009. — №. 3. — С. 5-9.
22. Алексеев, К. А. Возникновение и развитие государственного всесоюзного издательства «Физкультура и спорт» в 1930-е гг./ К. А. Алексеев // Вестник Московского университета. Сер.10. Журналистика. — 2023.— №2 — С.91-124.
23. Пшеничников А. Ф., Григорьев В. И. Агломерационные процессы в развитии спортивной инфраструктуры регионов //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. — 2018. — №. 4 (158). — С. 287-290.
24. Ying Liu, Huan Wang, Cheng Sun and Huifang Wu / Equity Measurement of Public Sports Space in Central Urban Areas Based on Residential Scale Data / International Journal of Environmental Research and Public Health — 2022
doi.org/10.3390/ijerph19053104
25. Воронин, Л. Н. Основы благоустройства населенных мест: краткий курс Средне-Азиатского строительного института / Л. Н. Воронин — Ташкент: С.А.С.И, 1933. — 613 с.
26. Материалы к составлению плана развития жилищно-коммунального хозяйства г. Ленинграда во втором пятилетии 1933-1937 гг. — Ленинград: [НИИКХ], 1932. — 176 с.
27. Булушев, А. Планировка Москвы на новом этапе / А. Булушев // Архитектура СССР. — 1936. — №8. С. 5-16
28. Muukkonen P. & Lehtonen P. (2021). Paikkatiedolla vaikuttavuutta liikuntapaikkasuunnitteluun. Positio, 2/2021, 13-15

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предмет исследования, относящегося к фундаментальному, многогранен:

-процессы формирования многоуровневой системы объектов спортивной инфраструктуры массового спорта как отдельного направления стратегического планирования и пространственного развития городов;

-инструменты достижения баланса между актуальными потребностями населения (пространственные, субъектные, временные) и нормативными показателями, и соответственно новые подходы к нормированию спортивной инфраструктуры.

Методология исследования заключается в эволюционном анализе структурно-пространственных закономерностей массового спорта во взаимосвязи с его градостроительным нормированием с 1930-х годов; в определении общей проблематики

существующих норм на основе изучения огромного блока привлеченных данных градостроительной документации двенадцати крупнейших городов России - 75% городов-миллионников (Пермь, Воронеж, Омск, Уфа, Самара, Челябинск, Красноярск, Нижний Новгород, Казань, Екатеринбург, Новосибирск, Санкт-Петербург), расчетов и разработке стратегии совершенствования нормирования.

Актуальность исследования заключается в определении роли и места объектов спортивной инфраструктуры в градостроительном планировании как связанных элементов, формирующих систему, т.к. продолжающий преобладать объектный (точечный) характер размещения инфраструктуры является несколько архаичным, не способным удовлетворить запросы населения в полной мере. Как известно, в настоящий момент в лучшем случае спортивные объекты представляют собой систему обслуживания населения, определяемую исключительно нормируемыми показателями обеспеченности и территориальной доступности. Ставятся фундаментальные вопросы эффективности существующих Н Г П (норм градостроительного проектирования) спортивной инфраструктуры, поиска новых форм и критериев оптимальности размещения ее объектов.

Безусловная новизна результатов исследования как раз и заключается в авторской оценке эффективности местных и региональных НГП городов по пяти разработанным ими критериям: нормируемым видам спортивных объектов, их пространственным уровням, количеству нормируемых показателей, нормируемым значениям показателей обеспеченности и территориальной доступности. В результате авторами сформирована комплексная оценка НГП для указанных выше городов, привлеченных к исследованию. По совокупности оценки НГП впервые составлен общий рейтинг этих городов. Предложен новый "гибкий подход" к формированию многоуровневой системы объектов спортивной инфраструктуры.

Для проведения анализа развития системы массового спорта в стране и его нормирования с советских времен до нашего дня заставил авторов обратиться к комплексу нормативных документов по спортивной инфраструктуре. Выстроенные в хронологическом порядке, они представляют интересную картину в разрезе исследуемой проблематики, что позволило впервые проследить эволюцию градостроительного нормирования спортивной инфраструктуры и сделать обоснованные выводы. Укажем некоторые из них:

- постоянное возрастание роли спорта в образе жизни современного человека;
- утрата на определенных этапах соотнесения нормируемых элементов спортивной инфраструктуры с планировочной структурой города в нормативных документах;
- о закономерностях влияния нормативных и градостроительных документов на формирование системы спортивных объектов, формируемых с учетом планировочной организации города;
- о связанности стратегий, региональных и местных документов градостроительного нормирования, документов территориального планирования и градостроительного зонирования и другие.

Выявлена проблематика заявленной темы: - необеспеченность населения объектами спортивной инфраструктуры уже на стадии требований нормативно-правовой и градостроительной документации; - неравномерное распределение нагрузки на объекты массового спорта в масштабах города и общий дисбаланс в системе объектов спортивной инфраструктуры; - новая система организации и нормирования спортивной инфраструктуры не сформирована.

По результатам исследования сделаны фундаментальные выводы: существует два подхода к нормированию инфраструктуры в целом: территориальный объектный; с 1990-

х годов сохранена тенденция объектного размещения применительно к выделенному ряду спортивных сооружений, что приводит к дефициту спортивной инфраструктуры, особенно на новых территориях селитебной застройки последнего десятилетия; имеется дисбаланс спортивной инфраструктуры на сложившихся застроенных территориях; объектное нормирование спортивной инфраструктуры применительно к ГП крупнейших городов неэффективно; необходимость переосмысления сложившейся практики градостроительного нормирования в направлении более гибкой территориально-пространственной системы градостроительного нормирования; необходимость учитывать только публично доступные спортивные объекты для общего расчета в рамках реального обеспечения населения объектами массового спорта и значительно расширять ВРИ; на этапе подготовки ГП и ПЗЗ необходимость разработки территориально-пространственной стратегии развития спортивной инфраструктуры для всех территорий; необходимость разработка городских стандартов градостроительного размещения спортивных объектов с учетом особенностей каждого города.

Стиль изложения, структура и содержание полностью отвечает предъявляемым требованиям к научной статье: соответствует названию, обладает актуальной проблематикой, отражает исчерпывающее владение нормативно-правовыми вопросами в теории и практике градостроительного регулирования в ретроспективе и на современном этапе, творчески развивает предшествующие тематические исследования, формулируемые выводы глубоко обоснованы. Имеется безусловная новизна результатов, очевидна теоретическая и практическая значимость для редактирования местных и региональных НГП в части нормирования инфраструктуры массового спорта крупнейших городов в направлении большей гибкости территориально-пространственной системы градостроительного нормирования.

Уместны и убедительны графики, наглядно демонстрирующие нормативы обеспеченности плоскостными сооружениями и оценку НГП городов по балльной системе, а также общий рейтинг городов по эффективности НГП. Графики составлены на основе самостоятельных расчетов.

Хотелось бы знать мнение авторов, повлиял ли как-то Закон № 494-ФЗ о КРТ, 2020 (комплексное развитие территории) на нормирование инфраструктуры массового спорта? Замечание касается порой слишком длинных предложений, кое-где неправильной пунктуации; выражения «связанная сеть», но эти мелкие технические замечания не касаются содержания и не влияют на уровень статьи.

Предлагается к публикации, вызовет большой интерес специалистов градостроительного профиля, специалистов по градостроительному праву.