

УДК 727.7

Д.Ю. Луценко, студент 4 курсу,
В.А. Ніколаєнко, д. арх., професор кафедри архітектури
будівель та містобудування,
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка (Україна)

АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ СПОРТИВНИХ СПОРУД

Анотація. В статті розглянуто особливості планування спортивних комплексів. Визначено головні фактори, що впливають на організацію тренувального процесу.

Ключові слова: басейн, площа, спортивна зала.

Постановка проблеми. Спортивна діяльність відіграє важливу роль у розвитку країни. При цьому виникає наступна проблема: кількість спортивних комплексів збільшується, але їх якість залишається незмінною. Планування спортивних комплексів потребує взаємопов'язаного розгляду містобудівних, архітектурно-планувальних, соціально-економічних та інших питань. В Україні на сьогоднішній день ведеться недостатньо досліджень із даної теми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У праці Ю.А. Нікіфорова та С.А. Білоусова «Современные тенденции в развитии функционально-пространственной структуры спортивных комплексов» [1] розглядаються сучасні тенденції розвитку спортивних комплексів. В. Лендьов у праці «Спортивные сооружения – ключевой фактор развития индустрии спорта» [2] подає прийоми організації спортивних споруд. Однак питання архітектурно-планувальних засобів формування спортивних комплексів розкриті не в повній мірі.

Формування цілей статті: аналіз архітектурно-планувальних засобів, які впливають на формування спортивних комплексів.

Основна частина. Спортивні споруди поділяють на відкриті і закриті. До перших відносяться місця для занять легкою атлетикою, спортивними іграми; відкриті штучні басейни для плавання і басейни на природних водоймах; ковзанярські, бігові доріжки; поля для хокею, фігурного і масового катання на ковзанах і т. п.; до закритих – зали для занять гімнастикою, боротьбою, боксом, важкою атлетикою, спортивними іграми, фехтуванням; штучні катки; закриті басейни для плавання; лижні станції та стрілецькі тири. Цей перелік не охоплює спортивних споруд з багатьох видів спорту (вело- і мотоспорту, вітрильного і веслувального спорту та ін), але гігієнічні та спортивно-технологічні вимоги до

них майже такі ж самі, як і до споруд, перелічених вище. Відкриті та закриті спортивні споруди зводять як самостійні, окремо розташовані об'єкти або як елементи, що входять до складу спортивних комплексів.

У кожній спортивній споруді, призначеній для тренувальних занять і змагань, передбачено ряд допоміжних приміщень для обслуговування спортсменів і глядачів. Це – гардеробні, роздягальні, душові, вбиральні, кабінет лікаря, кімната для масажу, кімната для адміністрації, приміщення для зберігання інвентарю та ін.

Для забезпечення комфортних умов для занять спортом і запобігання спортивного травматизму велике значення мають планувальні заходи. Залежно від призначення, окремі види спортивних споруд вимагають і відповідних планувальних рішень. Для більшості з них обов'язковими є наступні:

- розташування на сприятливих, добре провітрюваних та інсольованих, достатніх за розміром територіях;
- зонування території;
- правильне взаєморозташування місць чи приміщень для глядачів і спортсменів для уникнення запобігання перетину потоків;
- можливість послідовного використання приміщень;
- планування окремих приміщень повинна забезпечувати їх функціональний зв'язок;
- наявність допоміжних споруд;
- оптимальні умови середовища в закритих приміщеннях.

Допоміжні приміщення для обслуговування спортсменів обладнують в окремих будівлях або під трибунами. Їх площа наступна: роздягальні – з розрахунку 0.4 м² на 1 людину; душові – один ріжок на 20 осіб, що займаються одночасно; туалети – один унітаз і один пісуар на 50 чоловіків, один унітаз на 30 жінок. Площі допоміжних приміщень при відкритих штучних басейнах плануються з розрахунку: роздягальні – на 100% спортсменів однієї зміни; душові – один ріжок на 3 особи; туалет – один унітаз і один пісуар на 10 чоловік, один унітаз на 7 жінок однієї зміни. Деякі допоміжні приміщення є загальними для всіх видів спортивних споруд: кабінет лікаря з масажною (10-12 м²); кімната для інструкторів (12-15 м²); кімната для суддів (15-20 м²); кімната відпочинку (30-70 м²); кімната для обслуговуючого персоналу (10 м²); кімнати для зберігання спортивного інвентарю (15-25 м²); кімнати дирекції (20-40 м²) і т.п. Висота допоміжних приміщень повинна бути не менше 2.7 м, за винятком комор, туалетів та душових, де вона може бути зменшена до 2.4 м.

Стіни в роздягальнях і медичних приміщеннях на висоту 1.7 м покривають світлою олійною фарбою, а в душових – у міру можливості облицьовують кахлем. Підлогу в роздягальнях роблять дерев'яною, покривають олійною

фарбою або лінолеумом. У проходах рекомендують класти гумові, а не килимові доріжки, які можуть передавати грибкові хвороби. У душових підлоги вистилають метласькими плитками, облаштовують трапи для відведення води.

Душові забезпечують змішувачами гарячої і холодної води. При вході в туалети при штучних басейнах для плавання необхідно обладнати ножний кювет з проточною водою.

Площа трибун визначають з розрахунку 0.5 м^2 на 1 глядача. Для безпеки та зручності глядачів кількість місць в кожній секції, якщо рядів не більше 14 повинно бути не більше 50 а при більшій кількості рядів – не більше 40. Місця для сидіння повинні мати довжину 40-42 см і завширшки 30-35 см при висоті 45 см. Ширина проходу між сидіннями – 45 см, глибина ряду – 75-80 см. Ширину сходових маршів і люків для проходу встановлюють залежно від ступеня вогнестійкості матеріалів з яких побудовані трибуни.

Простір під трибуною, можна використовувати для організації буфетів та туалетів для глядачів. Туалети повинні мати окремі вхід та вихід для забезпечення поточного руху відвідувачів. У більших підтрибунних просторах можна обладнати допоміжні приміщення для спортсменів, проте в гігієнічному плані вони поступаються приміщенням, розташованим в окремих будівлях.

Плавальні басейни можуть споруджуватися як окремо, так і в складі комунального або бальнеологічного комплексу. У такий комплекс, окрім басейну, можуть входити лазні, ванні кімнати, масажні, солярії та ін. Більшість басейнів в нашій країні є спортивними або лікувально-оздоровчими.

Розташовуючи басейн, необхідно враховувати такі загальні вимоги: з одного боку, території для басейну повинні бути найбільш сприятливими в гігієнічному плані, тобто їх слід виділяти в найменш забруднених районах з максимальним озелененням, з іншого – щоб басейн був ближче до центру житлового району, в сельбищній зоні. Басейни в житлових кварталах відвідують 25-4% їх населення, в районних – 15-2%, а в міських – 07-1% жителів міста. Слід врахувати рельєф земельної ділянки, щоб ухил був від 0.5 до 4%, а рівень залягання ґрунтових вод – не менше 0.7 м від найнижчої позначки споруди. По периметру ділянки для відкритого басейну передбачена смуга зелених насаджень шириною 10 м, а її загальне озеленення має становити не менше 35% від площі всієї ділянки. Ванну відкритого басейну розташовують не менш ніж за 15 м від червоної лінії ділянки і не менше ніж за 50 м від житлових будинків. На території відкритих басейнів, окрім ванн та будинків із допоміжними приміщеннями, рекомендують обладнати майданчики для підготовчих занять з розрахунку 45 м^2 на 1 відвідувача. Внутрішнє планування закритого басейну визначає умови його експлуатації. Будівля, де розташований басейн, має зазвичай не більше 2-3 поверхів без підвалу, що є технічним

поверхом. Повинно бути не менше трьох входів: головний, господарський і аварійний. Типовими проектами плавальних басейнів передбачений наступний склад приміщень: вестибюль, гардероб, роздягальня, душові, зала ванни басейну, зала для підготовчих занять, сушильні, туалети та інші службові приміщення (кімната для тренерів, кабінет директора, медична кімната, буфет і т.д.). До технічних відносяться приміщення для фільтрів, хлораторна, лабораторія, склади та ін. Основне приміщення – зала ванни басейну. Навколо ванни обладнують доріжку шириною 1.5 м по довжині ванни і 4 м в торцях. Підлогу доріжки підігрівають до 30 ° С. Трибуни для глядачів не повинні з'єднуватися з доріжками навколо ванн. Ванна має довжину 25 або 50 м, ширину її можна розрахувати. Глибина ванни буває різною в різних частинах і залежить від її призначення. По периметру ванни розташовують пінні коритця, в які постійно стікає верхній шар води, якщо заповнити ванну за принципом "повної чаші". Світловий коефіцієнт для зали ванної прийнятий як 1:6, освітленість на рівні води – 100 лк для відкритих басейнів і 150 лк – для закритих. Можна збільшити освітленість до 10%, але щоб не підвищити блиск води, так як це негативно впливає на зір купальників. Велике значення має розташування приміщень відносно один одного, повинен забезпечуватись рух відвідувачів в такій послідовності: з гардеробу – до роздягальні для одягу, білизни, звідти – до душової, а після неї – до ванної басейну. Для профілактики грибкових захворювань вихід з душової до зали ванної облаштовують тільки через ножні ванни. Вони займають всю площу тамбура між душовою та ванною, мають ширину не менше 1.8 м і забезпечують сильну течію струменя води глибиною 10-15 см. Водообмін в ваннах басейну відбувається двома способами: рециркуляцією – багаторазовим використанням води з щоденним 10% її поповненням; безперервним припливом свіжої води. Водообмін періодичним наповненням не допускається. Тривалість повного обміну води у ванні повинна становити не більше 6-8 год.

Висновки. У дослідженні визначено основні вимоги до проектування спортивних комплексів. За допомогою архітектурно-планувальних засобів створюється внутрішнє середовище, яке дає максимально комфортні умови для тренування. Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на пошуки планувальних вирішень спортивних комплексів.

Література

1. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень: ГОСТ 2.07.01-89. – [Чинний від 1992-04-17]. – К.: Держбуд України. – 2002. – 91 с. – (Державні будівельні норми України).
2. Савченко В.В. Многоцелевые зрелищные и спортивные залы / В.В. Савченко. – К.: Будівельник, 1979. – 165с.

3. Барнабишвили Е.Н. Теоритические основы проектирования профилей ярусных трибуны зрелищно-массовых сооружений / Е.Н. Барнабишвили. – Т.: ТбилЗНИЭП, 1971. – 265 с.
4. Барнабишвили Е.Н. Сооружения с динамическим покрытием. / Е.Н. Барнабишвили. – Т.: ТбилЗНИЭП, 1975. – 295 с.
5. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди: ДБН В.2.2-13-2003. – [Чинний від 2003-11-10]. – К.: Державний комітет України з будівництва та архітектури, 2004. – 105 с. – (Державні будівельні норми України).

Abstract

The article tells about features of planning sports complexes. The main tools, we discovered, has affect for organization of training process.

Keywords: pool, area, sports complex

Аннотация

В статье рассмотрены особенности планирования спортивных комплексов. Определены главные составляющие, влияющие на организацию тренировочного процесса.

Ключевые слова: бассейн, площадь, спортивный комплекс.

УДК 72.012

О.В. Макуха

*Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка (Україна)*

ФУНКЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЗЕМСЬКИХ ШКІЛ ЛОХВИЦЬКОГО ПОВІТУ

Анотація. Дана стаття присвячена проблемам архітектурно-функціонального планування сільських шкільних будівель на прикладі земських шкіл Лохвицького повіту, зведених за проектами О.Г. Сластіона. Розглянуто основні функціональні зони шкільної будівлі та їх взаємозв'язок одна з одною.

Ключові слова: земські шкільні будівлі, О.Г. Сластіон, Лохвицький повіт, функціональна організація, земство.

Актуальність теми. Україна продовжує своє інтегрування в європейську спільноту і її подальший розвиток в цьому напрямі неможливий без розвитку освіти, як вирішального фактору модернізації економіки, підготовки кадрового та інтелектуального потенціалу країни, а також сталого розвитку аграрного