

HYGIENIC ESTIMATION OF CONDITIONS OF TRAINING ACTIVITY OF CHILDREN, WHICH VISIT OUT-OF-SCHOOL EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF SPORTING PROFILE

Kalinichenko I.A., Skiba O.A.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА УМОВ ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ, ЯКІ ВІДВІДУЮТЬ ПОЗАШКІЛЬНІ НАВЧАЛЬНІ ЗАКЛАДИ СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ



**КАЛИНИЧЕНКО І.О.,
СКИБА О.О.**

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, Інститут фізичної культури

УДК 613.5+725.85

Ключові слова: умови тренування, дитячо-юнацькі спортивні школи, універсальні спортивні зали, спеціалізовані зали з видів спорту, відкриті спортивні площинні споруди.

Оеред пріоритетних напрямів державної політики щодо розвитку освіти важливе значення надається галузі фізичної культури і спорту, основним завданням якої є збереження і зміцнення здоров'я населення, залучення підростаючого покоління до спортивно-рекреаційної діяльності та розвиток дитячо-юнацького спорту.

Важливість виконання такого суспільного запиту визначено у схваленій Кабінетом Міністрів України Концепції "Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 роки", що, у свою чергу, надає можливість реалізувати поставлені завдання відповідно до сучасних потреб економічного і соціального розвитку країни.

Одним з основних напрямів даної Концепції є формування інфраструктури дитячо-юнацького спорту, створення відповідної матеріально-технічної бази, необхідної для його розвитку, а також реконструкція, модернізація існуючих і будівництво нових фізкультурно-спортивних об'єктів і споруд.

За даними наукових досліджень існуюча матеріально-технічна база (у тому числі фізкультурно-спортивні об'єкти і споруди) не відповідає повною мірою задачі забезпечення розвитку дитячо-юнацького спорту, не задовольняє потреби та попит дітей і підлітків у заняттях фізичною культурою і спортом [1, 4]. Тому необхідною умовою сьогодення є реформування та створення інфраструктури, що відповідає вимогам розвитку дитячо-юнацького спорту.

Розвиток дитячо-юнацького спорту значною мірою стримується недосконалістю діючих законодавчих актів, які не дозволяють створювати необхідні умови (матеріально-технічні, економічні, організаційно-управлінські) для нормального функціонування системи дитячого спорту, а також відсутністю санітарно-епідеміологічних вимог до утримання та експлуатації позашкільних навчальних закладів спортивного профілю.

Відомо, що розвиток дитячо-юнацького спорту забезпечу-

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРЕНИРОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ, ПОСЕЩАЮЩИХ ВНЕШКОЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ
Калиниченко И.А., Скиба О.А.

Целью настоящего исследования было оценить архитектурно-планировочные решения и показатели микроклимата современных внешкольных учебных заведений спортивного профиля.

Методы исследования. Гигиенические (гигиеническое обследование и наблюдение), математические.

Результаты. Установлено, что большинство детско-юношеских спортивных школ (83,33%) функционирует в приспособленных к обучению помещениях, а 61,11% обследованных внешкольных учебных заведений совсем не имеют собственных сооружений.

Гигиеническая оценка универсальных спортивных залов и специализированных залов для спортивной гимнастики и борьбы позволила установить, что в целом условия тренировки детей были удовлетворительными. Специализированные залы для спортивной гимнастики характеризуются наиболее выдержанными гигиеническими требованиями к площади, температурным показателям, освещенности. Обследованные открытые спортивные плоскостные сооружения в целом отвечают требованиям государственных строительных норм Украины относительно их эксплуатации.

Ключевые слова: условия тренировки, детско-юношеские спортивные школы, универсальные спортивные залы, специализированные залы, открытые спортивные плоскостные сооружения.

© Калиниченко І.О., Скиба О.О. СТАТТЯ, 2013.

ється діяльністю дитячо-юнацьких спортивних шкіл (ДЮСШ). Нині в Україні функціонує 630 ДЮСШ, які відвідують близько 284 тисяч дітей та підлітків. Однак більшість існуючих ДЮСШ не забезпечена повною мірою спортивними спорудами, необхідними для організації та проведення тренувальних занять.

Крім того, у процесі спортивної діяльності на організм дітей впливає комплекс несприятливих факторів, таких як інтенсифікація навчально-тренувального процесу та фізичні навантаження, що часто не відповідають віковим особливостям розвитку; психоемоційне напруження, невідповідність параметрів мікроклімату, забруднюючі агенти (пил, мікроорганізми) закритих спортивних споруд [6].

Тому реформування і модернізація фізкультурно-спортивної інфраструктури потребує оцінки та гігієнічного обґрунтування умов і організації навчально-тренувального процесу у ДЮСШ, що дозволить забезпечити умови для збереження та зміцнення здоров'я дітей протягом усього освітнього періоду.

Метою дослідження було оцінити архітектурно-планувальні рішення та показники мікроклімату сучасних позашкільних навчальних закладів спортивного профілю.

Матеріали і методи. Гігієнічну оцінку архітектурно-планувальних рішень та показники мікроклімату сучасних позашкільних навчальних закладів спортивного профілю проведено у 32 ДЮСШ м. Суми та Сумської області за спеціально розробленою картою поглибленого санітарно-гігієнічного обстеження з використанням загальноприйнятих гігієнічних методів дослідження стану внутрішньошкільного середо-

вища, характеру будівлі спортивної школи, ігрової зони загальної фізичної підготовки, спеціалізованої зони з видів спорту, адміністративно-господарських приміщень та інфраструктури навчального закладу.

Отримані дані підлягали математичній та статистичній обробці за допомогою програми STATISTICA 8.0. Для первинної підготовки таблиць і проміжних розрахунків використано пакет Microsoft Excel-2010.

Дослідження виконано згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри спортивної медицини та валеології Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка за темою: "Фізіолого-гігієнічне та психолого-педагогічне обґрунтування здоров'язберігаючої діяльності у закладах освіти", державний реєстраційний № 0109U004945.

Результати та їх обговорення. За результатами комплексного обстеження ДЮСШ виявлено, що лише 16,67% спортивних шкіл збудовано за типовим проектом, тоді як 83,33% є не типовими, а лише пристосованими до навчання та функціонують в умовах цілковитої відсутності приміщень або недостатньої кількості спеціалізованих (за видами спорту) навчально-тренувальних споруд. Регулярний ремонт проводиться у 44,44% спортивних шкіл міста та області.

Проведений аналіз умов навчання у ДЮСШ дозволив встановити, що кількість поверхів будівлі відповідала гігієнічним вимогам (не перевищувала трьох поверхів) у 94,44% оглянутих будівель.

Більше половини обстежених ДЮСШ (61,11%) зовсім не мають власних спортивних споруд. Для забезпечення навчально-тренувального процесу такі спортивні школи використовують матеріально-технічну базу загальноосвітніх навчальних закладів міста на правах оренди чи договорів про творчу співпрацю.

Згідно з Санітарно-епідеміологічними правилами і нормативами (СанПіН 2.4.4.1251-03 "Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования)" будівля ДЮСШ повинна включати ігрову зону загальної фізичної

підготовки, спеціалізовану зону за видами спорту та адміністративно-господарські приміщення [7]. Проведене обстеження дозволило встановити, що лише 38,89% спортивних шкіл мають подібне функціональне зонування приміщень. Крім того, значна частка ДЮСШ (72,22%), що була розташована у пристосованих будівлях, характеризується недостатньою площею та незадовільним впорядкуванням земельної ділянки. У більшості ДЮСШ (77,78%) територія не має функціонального зонування, були відсутні спортивні майданчики (легкоатлетичні, гімнастичні, ігрові) та відповідні умови для проведення навчально-тренувальних занять.

Більш ніж у половини ДЮСШ (61,11%) було виявлено відхилення від гігієнічних норм щодо водопостачання, що стосувалося переважно порушень у режимі гарячого водопостачання.

У результаті оцінки умов тренування дітей, які відвідували ДЮСШ, виявлено, що для забезпечення навчально-тренувального процесу з ігрових видів спорту використовувалися універсальні (багатофункціональні) спортивні зали.

Гігієнічні вимоги щодо розміщення універсальних спортивних залів витримано у 85,71% обстежених будівель, проте 14,29% спортивних залів розміщуються у підвальних приміщеннях, що є неприпустимим для проведення навчально-тренувальних занять з дітьми [5, 7].

Відповідність гігієнічним вимогам щодо площі універсального спортивного залу (288 м²) встановлено серед 81,82% спортивних шкіл [2]. Висота спортивного залу менше 6 м підвищує ризик спортивного травматизму і зменшує об'єм циркулюючого повітря. З такими недоліками функціонують 9,09% спортивних залів.

Майже в усіх спортивних школах організовано кімнати інструкторсько-тренерського складу (90,91%) та інвентарні кімнати спортивного залу (81,82%), які за площею в усіх випадках відповідали гігієнічним вимогам [8]. Слід зазначити, що більшість спортивних залів ДЮСШ мають по дві роздягальні. Однак у 27,28% обстежених будівель спортивні

HYGIENIC ESTIMATION OF CONDITIONS OF TRAINING ACTIVITY OF CHILDREN, WHICH VISIT OUT-OF-SCHOOL EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF SPORTING PROFILE
Kalinichenko I.A., Skiba O.A.

The aim of this research was to estimate architectonically-plan decisions and indexes of microclimate of modern out-of-school educational establishments of sporting profile.

The study methods. *Hygienic (hygienic examination and monitoring), mathematical methods.*

Results. *It is set, that most child-youth sporting schools (83.33%) functioning in the adapted to training building and 61.11% of surveyed school educational institutions do not have their own building.*

The hygienic estimation of universal sporting halls and specialized halls for a sporting gymnastics and wrestling allowed setting, that on the whole conditions of training of children were satisfactory. The specialized halls for a sporting gymnastics characterized by the most self-possessed hygienic requirements to area, to the temperature indexes, lighting.

Surveyed open sporting planar building as a whole answer the requirements of state building norms of Ukraine in relation to their exploitation.

Keywords: **training conditions, child-youth sporting schools, universal sporting halls, specialized halls, open sporting planar building.**

зали функціонують з однією роздягальною через різні причини: відсутність необхідної площі, ремонт, використання з іншою метою, що зумовлює високу скупченість учнів у роздягальні та збільшує тривалість переодягання дітей до і після навчально-тренувальних занять. Крім того, дотримання елементарних гігієнічних вимог після тренування обмежується цілковитою відсутністю функціонуючих душових кімнат у 63,64% спортивних шкіл.

У результаті оцінки вентиляційного режиму спортивних залів з'ясовано, що у більшості обстежених приміщень (81,82%) здійснюється природне наскрізне провітрювання, тоді як механічна витяжка використовується лише у 18,18% спортивних залів ДЮСШ.

За показниками повітряно-теплого режиму 36,36% обстежених спортивних залів мають незадовільні умови тренування. У цих спортивних залах не повністю витримується температурний режим у холодну пору року (+15°C для спортивних залів без місць для глядачів), оскільки температура була дещо нижчою за допустимі величини (+14,4°C). Середня температура у роздягальнях була +20,7°C та не відповідала нормі (+23°C) серед усіх обстежених ДЮСШ.

Слід звернути увагу на те, що дотримання норм щодо природного освітлення за величиною світлового коефіцієнта (СК) і коефіцієнта природного освітлення (КПО) встановлено у 72,73% спортивних залів ДЮСШ міста. Вимоги до штучного освітлення спортивних залів повністю витримано у 63,64% спортивних шкіл.

За результатами обстеження спеціалізованих залів з видів спорту (зокрема гімнастичних залів) встановлено, що 40,0% навчально-тренувальних приміщень розміщені вище першого поверху, що є вкрай небажаним для проведення тренувальних занять зі складно-координаційних видів спорту [8].

Гігієнічні вимоги щодо площі гімнастичного залу (540 м²) витримано серед 60,0% обстежених приміщень [8], тоді як невідповідність висоти встановлено у 28,57% оглянутих залів, що ускладнює виконання більшості акробатичних вправ у парах та гімнастичних вправ на снарядах.

Гімнастичний комплекс ДЮСШ доповнювали кімнати інструкторсько-тренерського складу (83,33%) та функціонуючі душові кімнати (60,0%). Крім того, усі гімнастичні зали мали по дві роздягальні кімнати.

У холодну пору року встановлено відповідність температурних показників у гімнастичних залах 83,33% спортивних шкіл і 66,67% роздягальнях при гімнастичному залі. Показник вологості у середньому відповідав допустимим величинам, проте у 28,57% обстежених гімнастичних залів зафіксовано перевищення гігієнічної норми. Слід звернути увагу на те, що вентиляція більшості гімнастичних залів (83,33%) здійснювалася за допомогою механічного припливу повітря.

Відомо, що чистота приміщення гімнастичних залів досягається завдяки правильному режиму прибирання гімнастичного килима, акробатичних доріжок, обладнання та снарядів. Зокрема, специфіка тренувальної діяльності у видо-

вищних видах спорту (спортивній та художній гімнастиці, спортивній акробатиці) вимагає постійного підтримання чистоти тренувальних приміщень, що пов'язано зі значною пропускнуною спроможністю гімнастичних залів. Після кожного тренування вологе прибирання приміщення здійснювалося у 66,67% гімнастичних залів.

Відповідність гігієнічним вимогам щодо природного освітлення визначене серед 71,43% гімнастичних залів. Штучне освітлення на поверхні споряду було не менше 200 лк для люмінесцентних ламп у 85,71% обстежених приміщень.

Слід відзначити, що у Сумській області приділяється значна увага розвиткові та популяризації спортивних єдиноборств, створено спеціалізовані ДЮСШ та клуби з видів боротьби.

Однак, за результатами обстеження спеціалізованих залів для боротьби, встановлено, що 92,31% приміщень не відповідали гігієнічним вимогам щодо площі (360 м²) та у 38,46% випадків було зареєстровано недотримання вимог до висоти залів (4 м) [8]. Однак, для забезпечення навчально-тренувального процесу в єдиноборствах пріоритетне значення має розмір килима для боротьби. Незважаючи на недостатню площу спеціалізованих залів у більшості з них (61,54%) розміри килимів відповідають вимогам Міжнародної федерації спортивної боротьби (килим татамі — 10 x 10 м для дзюдо, килим для боротьби самбо, панкратіону, вільної та греко-римської боротьби — 12 x 12 м). В усіх залах для боротьби були витримані вимоги щодо роз-

міщення килима на відстані 2 м від стін [9].

Крім того, у більшості спеціалізованих приміщень (84,62%) були організовані умови для роботи інструкторсько-тренерського складу та функціонуючі душові кімнати у 53,85% залів для боротьби. У половині обстежених залів було по одній роздягальній кімнаті, що пов'язано зі специфікою виду спорту, оскільки у багатьох видах боротьби (крім дзюдо) контингент дітей представлений переважно хлопчиками.

Відповідність температурних показників встановлено у 69,23% залів для боротьби та у 61,54% роздягалень при спортивному залі. Середня температура у залах була +17,4°C, у роздягальнях — +21,7°C. Вологість у 53,85% приміщень відповідає гігієнічним нормам, у решти випадків — незначно перевищувала допустимі величини. Вологе прибирання килима здійснювалося після кожного тренування у 69,23% ДЮСШ і проводилося самими спортсменами.

Дотримання норм щодо природного освітлення встановлено у 38,46% залів для боротьби, тоді як вимоги до штучного освітлення спортивних залів повністю витримані у 61,54% обстежених приміщень.

Відомо, що легка атлетика та футбол визнані найбільш популярними видами спорту в усьому світі. Для проведення навчально-тренувального процесу у цих видах спорту використовуються відкриті спортивні площинні споруди, що об'єднуються в одну спільну для цих видів спорту споруду — спортивне ядро.

У результаті обстеження відкритих споруд для легкої атлетики і футболу встановлено, що розміри футбольного поля у 83,33% випадках відповідали вимогам державних будівельних норм України [8]. Орієнтація футбольного поля та спортивних ядер поздовжніми осями з півночі на південь мінімізує вплив яскравого сонячного світла під час навчально-тренувальних занять і змагань. Дотримання санітарно-гігієнічних вимог за цим пунктом зареєстровано у 71,41% відкритих споруд.

У складі комплексу спортивного ядра усіх споруд була кругова бігова доріжка довжиною

400 м, радіус повороту якої становив 36 м. Однак у більшості обстежених споруд (85,71%) ширина окремої бігової доріжки не відповідає вимогам Міжнародної асоціації легкоатлетичних федерацій (1,22 м) у зв'язку з внесенням нещодавніх змін до її розміру. Крім того, у 60,0% споруд кількість окремих доріжок становила 6-8, що дозволяє проводити змагання всеукраїнського рівня. Усі обстежені споруди для легкої атлетики мали синтетичне покриття бігових доріжок.

Таким чином, обстежені відкриті спортивні площинні споруди загалом відповідають вимогам державних будівельних норм України щодо їх експлуатації та характеризуються задовільними умовами для проведення навчально-тренувальних занять та змагань республіканського рівня.

Висновки

1. Більшість сучасних поза-шкільних навчальних закладів спортивного профілю є не типовими, а лише пристосованими до навчання та функціонують в умовах обмеження або відсутності необхідного комплексу приміщень та недостатніх розмірів навчально-тренувальних, спеціалізованих (за видами спорту) та допоміжних приміщень. Серед 72,22% обстежених дитячо-юнацьких спортивних шкіл встановлено невідповідність площі та впорядкування земельної ділянки, а також у 77,78% випадків відсутнє функціональне зонування території.

2. Умови тренування загалом є задовільними і забезпечують навчально-тренувальний процес дітей. У спеціалізованих гімнастичних залах у більшості випадків дотримано гігієнічні вимоги щодо площі, температурних показників, вентиляції та освітленості. Суттєві порушення гігієнічних вимог щодо розміщення залів, вентиляційного та температурно-вологісного режиму виявлено під час обстеження універсальних спортивних залів.

3. За результатами комплексу обстеження поза-шкільних навчальних закладів спортивного профілю визначено, що для розвитку дитячо-юнацького спорту необхідним є удосконалення законодавчої бази у сфері гігієнічного супроводу фізичної культури і спорту,

реформування та створення інфраструктури і матеріально-технічної бази, що відповідає сучасним вимогам навчально-тренувального процесу з видів спорту, а також реконструкція, модернізація існуючих і будівництво нових фізкультурно-спортивних об'єктів і споруд. Виконання даного суспільного запиту сприятиме широкому залученню дітей до фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аристова Л.В. Государственное регулирование развития сети физкультурно-спортивных сооружений: теоретические подходы к разработке концепции формирования федеральной целевой программы / Л.В. Аристова // Вестник спортивной науки. — 2003. — № 2. — С. 60-67.

2. Аристова Л.В. Физкультурно-спортивные сооружения / Л.В. Аристова. — М.: Спорт-АкадемПресс, 1999. — 536 с.

3. Гігієнічні аспекти оцінки архітектурно-планувальних рішень сучасних загальноосвітніх шкіл / В.Н. Махнюк, К.Д. Феценко, С.М. Могилиний [та ін.] // Гігієна населених місць. — 2011. — № 58. — С. 16-20.

4. Крылова В.М. Пути формирования материально-технической базы для развития детско-юношеского спорта / В.М. Крылова // Вестник спортивной науки. — 2008. — № 4. — С. 55-57.

5. Методические рекомендации по санитарному контролю над организацией кружковой деятельности во внешкольных учреждениях. — № 3910-85. — 1985. — С. 5-13.

6. Погадаев В.Е. Физиолого-гигиеническая оценка тренировочной деятельности студентов спортсменов: автореф. дис.: спец. 14.00.07 "Гигиена" / В.Е. Погадаев. — Уфа, 2003.

7. Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования: СанПиН 2.4.4.1251-03. — М.: Министерство здравоохранения РФ, 2003. — 21 с.

8. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди: ДБН В.2.2.-13-2003. Офіц. вид. — К.: Укрархбудінформ, 2004. — 155 с.

9. Устройство и содержание мест занятий по физической культуре и спорту. Сан. правила 1567-76. — М.: Минздрав СССР, 1976. — 67 с.

Надійшла до редакції 24.01.2013.