

данные относительных изменений изученных показателей физической работоспособности и аэробной производительности студентов контрольной и основной групп до окончания исследования.

В соответствии с приведенными в таблице 3 материалами для представителей основной группы, до окончания исследования были характерны статистически значимо выше, чем у юношей контрольной группы, величины прироста значений $aPWC_{170}$, $oPWC_{170}$, $aMПК$ и $oMПК$.

Таблица 3 – Изменения показателей физической подготовленности и аэробной производительности студентов контрольной и основной групп до окончания исследования (в % к исходным величинам)

Показатели	Юноши	
	Контрольная группа	Основная группа
$aPWC_{170}$	7,17±1,47	25,15±1,60***
$oPWC_{170}$	7,17±1,47	25,15±1,60***
$aMПК$	4,25±1,47	14,91±1,60***
$oMПК$	4,26±1,46	14,9±1,54***

Таким образом, результаты проведенного исследования убедительно засвидетельствовали, что включение в программу по физическому воспитанию студентов систематических занятий степ-аэробикой способствовало существенному повышению уровня их общей физической работоспособности и аэробных возможностей организма. Очевидно, что использование степ-аэробики среди студентов высших учебных заведений можно рассматривать как один из факторов повышения эффективности занятий по физическому воспитанию в высших учебных заведениях.

1. Аболенская, А.В. Адаптированность детского организма как эталон «величины» его здоровья / А.В. Аболенская, Р.А. Матковский // Педиатрия. – 1996. – № 3. – С. 102–103.
2. Апанасенко, Г.Л. Охрана здоровья здоровых: некоторые проблемы теории и практики / Г.Л. Апанасенко // Валеология: диагностика, средства и практика обеспечения здоровья. – СПб.: Наука, 1993. – С. 49–60.
3. Волков, Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта: учебник для студентов вузов физ. культуры и фак. физ. воспитания вузов / Л.В. Волков. – Киев: Олимпийская литература, 2002. – С. 286–291.
4. Глазирін, І.Д. Адаптація юнаків з різними темпами морфофункціонального розвитку до фізичних навантажень / І.Д. Глазирін, М.М. Середенко // Физиол. эн. –1999. – № 6. – С. 20–25.
5. Иванов К.П. Современная экологическая физиология и ее практические задачи / К.П. Иванов // Физиологический журнал. – 1992. – 78. – № 4. – С. 124–133.
6. Кучма В.Р. Физическое развитие детей и подростков на современном этапе / В.Р. Кучма // Здоровье населения и среда обитания. – 1998. – № 8. – С. 4–5.
7. Линець, М.М. Витривалість, здоров'я, працездатність / М.М. Линець, Г.М. Андрієнко. – Львів, 1993. – 132 с.
8. Маліков, М.В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник (від грифом МОН України) / М.В. Маліков, Н.В. Богдановська, А.В. Сватєв. – Запоріжжя: ЗНУ, 2006. – 246 с.
9. Нагорна, А.М. Сучасний стан здоров'я підлітків і молоді України та заходи щодо його збереження і покращення / А.М. Нагорна, Т.С. Грузева, Т.К. Кучмицька // Лік. справа. – 1998. – № 7. – С. 177–181.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ СПОРТИВНЫМИ СООРУЖЕНИЯМИ

Сороцинская К.А., Леонова В.В., канд. техн. наук, доцент,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Для обозначения системы сооружений, которая организуется с целью физкультурного обслуживания населения, применяется понятие «сеть спортивных сооружений». Все элементы этой системы объединяет главная функция: удовлетворение потребности населения в занятиях физической культурой и спортом.

Планированию развития и размещения сети спортивных сооружений должен предшествовать анализ этой сети. Теория спортивных сооружений, кроме принципов размещения по территории, рассматривает и принципы нормирования, то есть узаконивания показателей их зависимости от количества жителей и от качественного состава занимающихся. Различают перспективное, текущее и оперативное планирование. Перспективное планирование применяется для выведения показателей на срок до 15 лет. В этом случае определяются ориентировочные показатели потребности в основных видах спортивных сооружений на 10000 населения [1].

Используя показатели социальных норм и нормативов [2], оценим уровень соответствия реальной сети спортивных сооружений и потребности в них для реализации минимально необходимого объема двигательного режима населения Республики Беларусь.

Обеспеченность населения основными видами физкультурно-спортивных сооружений оценивали по следующей методике. В качестве исходных данных приняли численность населения (С) и количество спортсооружений (N) в конкретном регионе. Для оценки уровня обеспеченности населения Республики Беларусь выбрали следующие виды сооружений: спортивные залы, плоскостные сооружения (спортивные площадки), бассейны.

Потребность в физкультурно-спортивных сооружениях определялась по формуле [3]:

$$N = \frac{n \times C}{10000 \times S} \quad (1),$$

где N – потребность в физкультурно-спортивных сооружениях (залах, бассейнах, плоскостных сооружениях), ед.;

n – норматив обеспеченности определенным типом физкультурно-спортивных сооружений, чел. на 10000 населения (зал 3473,31 м², бассейн 742,14 м² зеркала воды, плоскостные сооружения в среднем 19494 м²);

C – численность населения региона (города, района), чел.;

S – средний размер физкультурно-спортивного сооружения (зал – 400 м² площади пола, бассейн – 200 м² зеркала воды, плоскостные сооружения в среднем 540 м²).

Уровень обеспеченности населения физкультурно-спортивными сооружениями определяли как отношение имеющегося количества спортивных сооружений к рассчитанным значениям потребности населения в спортивных сооружениях данного вида:

$$K = \frac{N_c}{N} \times 100 \% \quad (2),$$

где K – уровень обеспеченности населения физкультурно-спортивными сооружениями конкретного региона (спортивными залами, спортивными площадками, бассейнами), %;

N_c – количество физкультурно-спортивных сооружений в конкретном регионе, чел.;

N – потребность в физкультурно-спортивных сооружениях, вычисленная по формуле (1).

В таблице представлены результаты оценки потребности и уровня обеспеченности населения спортсооружениями на примере спортивных залов за период с 2001 по 2011 г.

Таблица – Потребность и обеспеченность населения спортивными залами

Регион	Год	Численность населения С, тыс. чел. [4]	Потребность в спортивных залах, N, шт.	Количество спортивных залов [4]	Уровень обеспеченности населения спортивными залами, К %
1	2	3	4	5	6
Брестская область	2001	1477,4	1282	779	60
	2002	1469,8	1276	779	60
	2003	1461,0	1268	780	61,5
	2004	1450,2	1259	779	61,8
	2005	1439,3	1249	831	66
	2009	1404,5	1219	822	67,4
	2010	1399,2	1214	831	68,4
2011	1394,8	1211	834	68,8	
Витебская область	2001	1354,6	1176	699	59,4
	2002	1340,0	1163	700	60
	2003	1323,3	1149	701	61
	2004	1306,4	1134	702	61,9
Витебская область	2005	1289,5	1119	1794	160
	2009	1237,5	1074	708	65,9
	2010	1229,4	1067	731	68,5
	2011	1221,8	1060	734	69,2

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
Гомельская область	2001	1532,2	1330	846	63,6
	2002	1523,1	1322	843	63,7
	2003	1509,7	1310	843	64,3
	2004	1496,8	1299	845	65
	2005	1484,2	1288	845	65,6
	2009	1443,2	1253	857	68,3
	2010	1439,2	1249	849	67,9
	2011	1435,0	1246	849	68,1
Гродненская область	2001	1170,1	1016	545	53,6
	2002	1160,2	1007	518	51,4
	2003	1147,9	996	518	52
	2004	1135,4	985	520	52,7
	2005	1122,1	974	541	55,5
	2009	1076,7	934	545	58,3
	2010	1071,3	930	542	58,2
	2011	1065,9	925	541	58,4
г. Минск	2001	1689,9	1467	646	44
	2002	1699,4	1475	660	44,7
	2003	1709,7	1484	664	44,7
	2004	1722,1	1495	667	44,6
	2005	1744,6	1514	627	41,4
г. Минск	2009	1814,3	1575	704	44,6
	2010	1843,7	1600	707	44,1
	2011	1864,1	1618	709	43,8
Минская область	2001	1535,4	1333	780	58,5
	2002	1521,6	1321	756	57,2
	2003	1505,8	1307	760	58,1
	2004	1491,7	1295	760	58,6
	2005	1470,5	1276	769	60
	2009	1431,1	1242	785	63,2
	2010	1419,9	1232	794	64,4
	2011	1411,5	1225	799	65,2
Могилевская область	2001	1197,1	1039	530	51
	2002	1186,3	1030	534	51,8
	2003	1173,3	1018	536	52,6
	2004	1160,2	1007	618	61,3
	2005	1147,3	996	1156	116
	2009	1106,3	960	604	62,9
	2010	1097,3	952	610	64
	2011	1088,1	944	610	64,6

Из расчетных данных следует, что в каждом регионе наблюдался рост количества спортивных залов за рассмотренный период времени. Однако при этом выявлена заметная неравномерность между их потребностью (N) и уровнем обеспеченности населения (K). Аналогичные закономерности получены для плоскостных сооружений и бассейнов. В целом обеспеченность населения Республики Беларусь в 2011 г. спортивными сооружениями составила 67,3 %, при этом спортивными залами – 61,2 %, спортплощадками – 31,6 %, бассейнами (с учетом 706 мини-бассейнов) – 27,7 %. То есть, несмотря на значительный рост их количества в период с 2001 по 2011 гг., имеет место существенное отставание от нормативов потребности населения, принятых в развитых странах. Однако, на наш взгляд, не следует стремиться к росту количественных показателей без учета потребности населения в них.

Рассмотрим соотношение количества спортивных сооружений и количества занимающихся физической культурой и спортом в Республике Беларусь и развитых странах Европы в пересчете на 10000 населения за 2011 год (рисунок 1, 2) [4, 5].

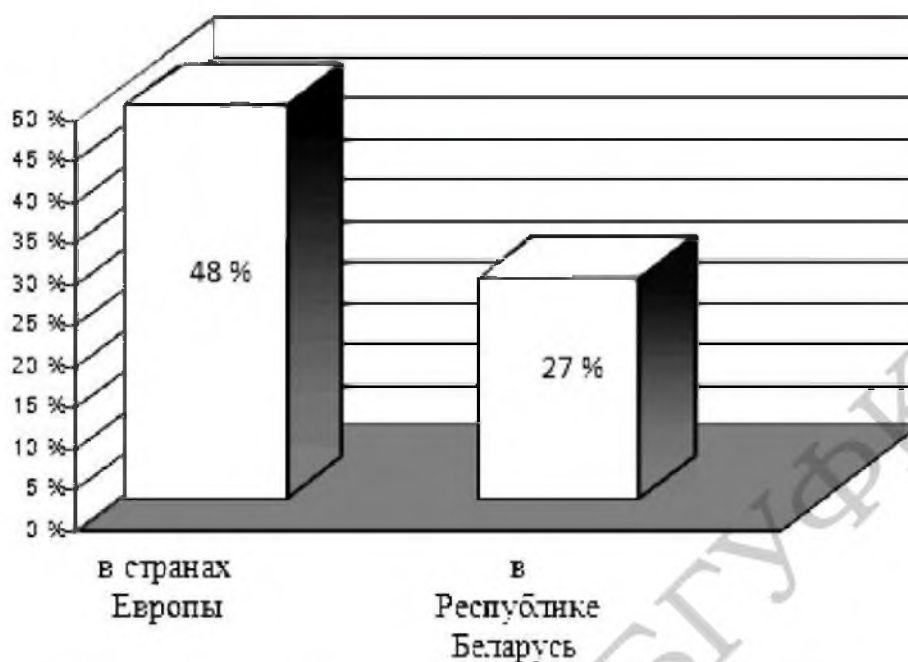


Рисунок 1 – Количество спортивных сооружений на 10 000 населения в 2011 году

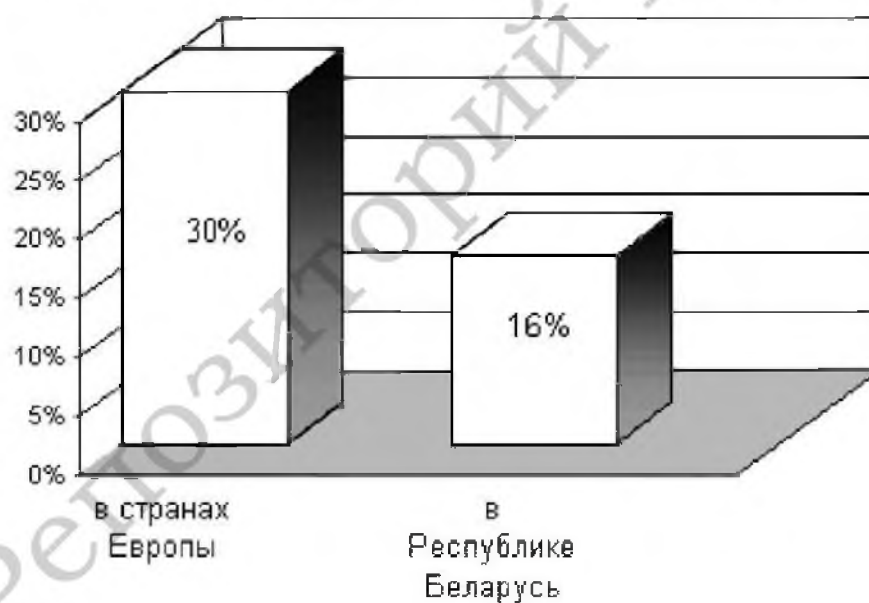


Рисунок 2 – Количество занимающихся физической культурой и спортом в 2011 году

На рисунке 1 видно, что в 2011 году в развитых странах количество спортивных сооружений составило 48 %, а в Республике Беларусь – 27 %, то есть примерно в 1,8 раза меньше. На рисунке 2 показано, что в 2011 году в развитых странах количество занимающихся составило 30 %, а в Республике Беларусь составило 16 %, то есть также примерно в 1,8 меньше. И только к 2015 году планируется увеличение этого показателя до 20 %.

Следовательно, если увеличивать количество спортсооружений без учета количества занимающихся, мы получим низкие коэффициенты их загрузки и, как следствие, низкую рентабельность эксплуатации. Следовательно, наряду с планированием строительства новых сооружений следует большое внимание уделять мотивации населения к занятиям.

Таким образом, оценка уровня соответствия реального количества спортсооружений и потребности в них свидетельствует о необходимости дальнейшего развития сети физкультурно-спортивных сооружений в Республике Беларусь. Однако при этом следует особое внимание уделять повышению массовости физкультурного движения в стране.

1. Никольская, А. Я. Сеть физкультурно-спортивных сооружений в городах различной величины / А. Я. Никольская, Е. В. Рязанов. – М.: ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре, 1974. – 401 с.
2. Аристова, Л. В. Физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения: нормы, правила, рекомендации по реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию / Л. В. , В. В. Бойко. – М.: Советский спорт, 2003. – 400 с.
3. Золотов, М. И. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта: учеб. пособие для студ. высших нед. учеб. заведений / М. И. Золотов [и др.]. – М.: Академия, 2004. – 432 с.
4. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2012 г. – Минск: Национальный статистический комитет, 2012. – 582 с.
5. Государственная программа развития физической культуры и спорта в Республике Беларусь на 2011–2015 годы / М-во спорта и туризма Республики Беларусь, государственное учреждение «Республиканский учебно-методический центр физического воспитания населения». – Минск: РУМЦ, 2011. – 27 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ЛАЗАНИЯ У ДЕТЕЙ 5–6 ЛЕТ НА ЗАНЯТИЯХ ПО СПОРТИВНОМУ СКАЛОЛАЗАНИЮ

Стриженкова В.А., Максименя И.Ю.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

В системе физического воспитания детей дошкольного возраста большое значение имеет освоение детьми лазания, которое является одним из основных видов движений, входящих в программу воспитания и обучения. Лазание является сложным двигательным действием, требующим согласованной разноименной работы рук и ног, контролируемым высшей нервной деятельностью. Систематическое выполнение упражнений в лазании оказывает положительное влияние на всестороннее физическое развитие детей, укрепляет опорно-двигательный аппарат, улучшает работу центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем.

Анализ литературных источников показал, что в период дошкольного возраста происходит функциональное совершенствование всех органов и систем организма, закладываются основы гармоничного физического развития, высокой работоспособности, а также воспитания физических качеств. Знания о возрастных особенностях физического развития опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы, функциональных изменениях мышечной системы имеют большое значение при организации физкультурных занятий, помогают руководителю физического воспитания правильно дозировать нагрузку, контролировать физическое и психическое развитие, подбирать специальные упражнения, закаливающие процедуры.

Одним из видов спортивной деятельности, в которой совершенствуются двигательные действия в лазании, является скалолазание. Начальный этап обучения лазанию по разнообразному рельефу дети способны осваивать в 5–6 лет. В последнее время занятия скалолазанием получают широкую популярность и проводятся в разных местах, в том числе и в учреждениях дошкольного образования, в центрах развития, в группах по интересам. Скалолазание дает возможность развивать и совершенствовать координационные способности, силу мышц, рук, ног и туловища, быстроту, выносливость. Наряду с физическим развитием детей, на занятиях решаются задачи нравственного и эстетического воспитания. У детей развиваются умственные способности, восприятие, мышление, внимание, пространственные и временные представления. Во время лазания вовлекается в работу большое количество мышц, повышается жизнедеятельность организма, активизируются физиологические процессы. Таким образом, упражнения в лазании оказывают комплексное воздействие на организм, способствуя физическому развитию и оздоровлению детей дошкольного возраста.

Был организован педагогический эксперимент, целью которого стало выявление влияния занятий по интересам на примере скалолазания на уровень развития физической подготовленности и оценка техники выполнения упражнений в лазании детьми 5–6 лет, занимающимися скалолазанием.

В качестве контрольных упражнений для определения уровня физической подготовленности были применены следующие: наклон вперед из положения сидя, вис на согнутых руках на перекладине, прыжок в длину с места, метание малого мяча в горизонтальную цель, удержание равновесия на ограниченной поверхности – тест «стоя на одной ноге», удержание статической позы лежа на животе, лазание по гимнастической лестнице, бег с препятствиями. Для оценки качества выполнения техники лазания, были предложены следующие упражнения: лазание по гимнастической (шведской) стенке на время, упражнение в передвижении траверсно-го лазания – горизонтальное передвижение на искусственном рельефе 6 метров, упражнение в передвижении вверх по простому рельефу. Для оценки техники выполнения упражнений в лазании была разработана оценочная таблица для детей 5–6 лет, занимающихся скалолазанием.