

УДК 373.016:796–055.25+796.012.1



Гришанова Н.В.  
(Полоцкий государственный университет)

## УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВОЧЕК СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В данной статье описывается уровень развития двигательных способностей девочек, обучающихся в учреждениях общего среднего образования г. Полоцка. Полученные данные сравнивались с аналогичными результатами исследований других авторов.

**Ключевые слова:** уровень физической подготовленности; силовые способности; скоростно-силовые способности; скоростные способности; выносливость; гибкость.

### Введение

Состояние здоровья детей, подростков и молодежи вызывает особую тревогу в наше время, так как экономическое развитие страны напрямую зависит от уровня здоровья и работоспособности подрастающего поколения. Важнейшими причинами такого беспокойства является: воздействие постоянно увеличивающегося числа неблагоприятных факторов, рост психоэмоционального напряжения, дефицит двигательной активности, некачественное питание, низкий уровень мотивации к занятиям физической культурой и спортом подрастающей молодежи, что приводит к снижению уровня физической подготовленности учащихся и ухудшению их здоровья [4, 6]. Так, многими авторами было выявлено, что в современных школах наряду с увеличением учебной нагрузки отмечено уменьшение физической активности, что негативно сказывается на состоянии здоровья и уровне физической подготовленности учащихся (Г. Бутенко, Н. Гончарова, В. Саенко, А. Толчиева, И. Вако, 2017). В связи с этим решение проблемы повышения общей физической подготовленности учащихся является первоочередной задачей современного общества [9], учитывая тот факт, что базу школы движений и развития тех или иных двигательных способностей учащиеся приобретают при обучении в учрежде-

### THE LEVEL OF PHYSICAL FITNESS OF GIRLS OF THE SECONDARY SCHOOL AGE AT THE ESTABLISHMENTS OF THE GENERAL SECONDARY EDUCATION

The level of motor abilities development of girls studying at the establishments of the general secondary education of the town of Polotsk is described in the article. The obtained data have been compared to analogous research results of other authors.

**Keywords:** level of physical fitness; power abilities; high-speed and power abilities; high-speed abilities; endurance; flexibility.

ниях общего среднего образования. Немаловажно, что периоду обучения соответствуют чувствительные периоды развития отдельных способностей детей и подростков, что в большей степени увеличивает уровень ответственности учителей по физической культуре в подборе средств и методов физического воспитания и адекватных нагрузок на занятиях. Поэтому комплексный научный подход, понимание этапов, особенностей, факторов и условий повышения уровня физической подготовленности является актуальным.

Своевременное проведение педагогического контроля позволяет выявить низкий уровень развития тех или иных двигательных способностей и своевременно скорректировать средства и методы физического воспитания, используемые в образовательном процессе. Физическое воспитание учащихся должно способствовать приобретению знаний, умений и навыков, развитию двигательных способностей и формированию здоровья и здорового образа жизни [2, 3].

**Цель исследования:** определить уровень физической подготовленности девочек среднего и старшего школьного возраста.

**Предмет исследования:** уровень физической подготовленности девочек среднего и старшего школьного возраста.

**Методы и организация исследования**

В исследовании применялись методы анализа и обобщения литературных источников, тестирование уровня физической подготовленности, методы математической статистики.

Тестирование уровня физической подготовленности осуществлялось с помощью контрольных нормативов: поднимание туловища из положения лежа на спине, наклон вперед из положения сидя, прыжок в длину с места толчком двух ног, челночный бег 4×9 м, бег на 30 м, бег 1000 м.

Констатирующий эксперимент проводился осенью 2014/2015 учебного года на базе учреждений общего среднего образования г. Полоцка (ГУО «СШ №14», ГУО «БШ №5», ГУО «СШ №18 им. Е. Полоцкой»). В исследовании приняли участие 333 ученика 5–11-х классов.

**Результаты исследования**

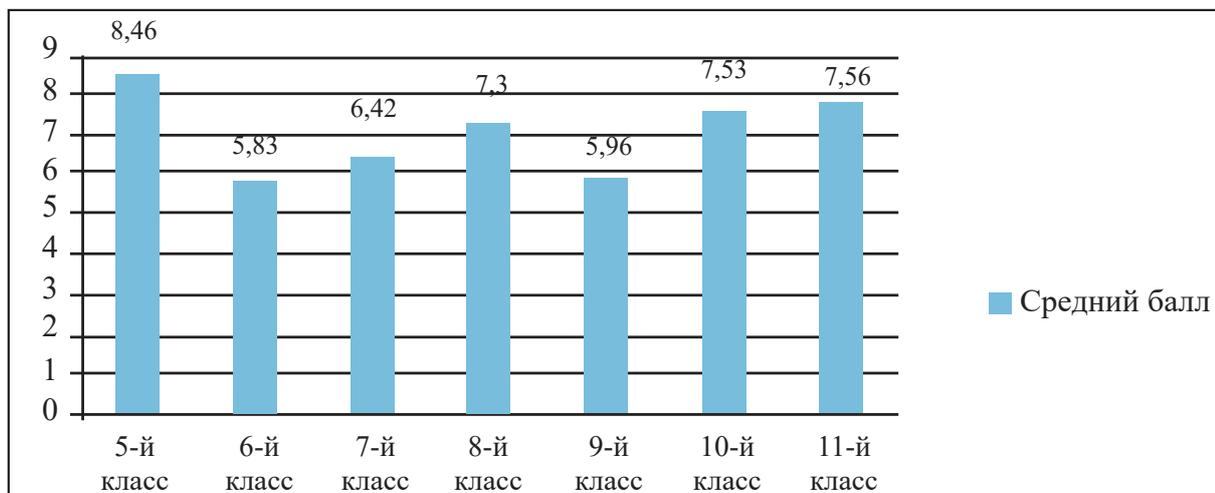
В ходе проведенного исследования было установлено, что физическая подготовленность девочек среднего и старшего школьного возраста в первом полугодии находится на среднем уровне (рисунок). Самый высокий уровень физической подготовленности испытуемых был отмечен в 5-м классе (8,46+15,47 балла), а значительные спады отмечены в 6-м классе (5,83+1,73 балла) и 9-м классе (5,96+2,41 балла). Вероятно, такой спад уровня физической подготовленности в 6-м классе в большей степени связан с возрастным периодом (11–12 лет), когда меньше всего совпадают сенситивные периоды развития физических качеств детей школьного возраста.

Из рисунка видно, что к 11-му классу уровень физической подготовленности повышается и составляет 7,65+1,87 балла. Это связано с тем, что в старшем школьном возрасте подростки начинают осознанно и ответственно подходить к своему здоровью и внешнему виду. Также это может быть связано с предстоящим поступлением в учреждения

высшего образования, что побуждает их получить высокий средний балл аттестата.

Уровень развития физических способностей учащихся приведен в таблице. Из полученных данных видно, что у испытуемых в 5-м и 7-м классах лучше всего развиты скоростные способности (5,63+0,68 с, 8,29+2,16 балла и 5,61+0,75 с, 8,13+2,62 балла соответственно), а самые низкие показатели выявлены по скоростно-силовым способностям (5-й класс – 141,43+14,99 см, 5,24+2,53 балла; 7-й класс – 155,40+19,77 см, 5,97+3,04 балла). В 6-м и 8-м классах самые высокие показатели отмечены по скоростным способностям (5,78+0,44 с, 8,26+2,06 балла и 5,55+0,40 с, 7,84+2,39 балла соответственно), а самые низкие по выносливости (6-й класс – 354,17+65,57 с, 4,71+3,54 балла; 8-й класс – 353,68+57,81 с, 4,03+3,28 балла). В 9-м и 11-м классах также отмечен низкий уровень выносливости (326,08+57,77 с, 4,96+2,84 балла и 277,5+44,64 с, 6,75+3,15 балла соответственно), а лучше всего развиты силовые способности (9-й класс – 46,42+7,08 раза, 6,73+2,69 балла; 11-й класс – 49,88+8,04 раза, 9,00+1,85 балла). В 10-м классе самые высокие показатели выявлены по развитию силовых способностей (53,71+3,58 раза, 9,38+1,48 балла), а самые низкие – по развитию скоростно-силовых способностей (165,53+18,12 с, 5,44+2,32 балла). Таким образом, у испытуемых хуже всего развиты выносливость, у девочек среднего школьного возраста лучше всего развиты скоростные способности, а у девочек старшего школьного возраста – силовые способности.

Прослеживая динамику развития гибкости, можно заметить (таблица), что по итогам теста «наклон вперед из положения “сидя”» наилучшие результаты наблюдаются у девочек в 10-м классе (17,03+8,23см), самые низкие показатели отмечены у испытуемых в 6-м классе (4,25+7,03см).



**Рисунок – Уровень физической подготовленности девочек среднего и старшего школьного возраста (баллы)**

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15–17 лет, у детей и подростков 9–14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте [7, 8]. А по данным других авторов, возраст от 12 до 14 лет у девочек характеризуется высокими темпами прироста гибкости [6]. Однако по итогам исследования мы видим, что в данном случае такая тенденция не отмечена, а результаты получены противоположные – значительные приросты в показателях отмечаются в старшем школьном возрасте (15–17 лет). Также отмечается прирост показателей в 7-м классе (12–13 лет) – на 7,21 см относительно 6-го класса, однако далее на протяжении 7–8-го класса, наиболее благоприятного

периода для прироста показателей гибкости, наблюдается спад (в 8-м классе снижение показателей на 1,51 см, а в 9-м классе – еще на 0,26 см).

Динамика развития координационных способностей у девочек среднего и старшего школьного возраста характеризуется постепенным улучшением показателей с 5-го по 11-й классы (таблица): от 11,54+1,04 с до 10,01+0,66 с. Согласно сенситивным периодам, наиболее благоприятным для развития данных способностей является возраст от 9 до 12 лет [5], а в 16–17 лет продолжается совершенствование двигательных координаций до уровня взрослых [7, 8].

Таблица – Уровень физической подготовленности девочек среднего и старшего школьного возраста учреждений общего среднего образования

Класс	Гибкость (наклон вперед из положения сидя)		Координационные способности (челночный бег 4×9 м)		Силовые способности (сгибание и разгибание туловища)		Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места)		Скоростные способности (бег на 30 м)		Выносливость (бег на 1000 м)	
	см	балл	с	балл	Кол-во раз	балл	см	балл	с	балл	с	балл
5	7,59+5,44	7,64+2,91	11,54+1,04	6,35+2,89	37,73+7,74	6,88+2,63	141,43+14,99	5,24+2,53	5,63+0,68	8,29+2,16	332,49+57,35	6,33+2,52
6	4,25+7,03	5,60+3,24	11,41+0,64	5,76+2,69	38,33+8,21	6,03+2,99	147,58+17,58	5,71+2,68	5,78+0,44	8,26+2,06	354,17+65,57	4,71+3,54
7	11,46+6,77	8,00+2,52	10,83+0,58	7,31+2,58	43,84+8,40	7,75+3,00	155,40+19,77	5,97+3,04	5,61+0,75	8,13+2,62	255,35+74,58	7,03+2,75
8	9,95+5,72	7,19+2,41	10,67+0,53	7,56+2,30	42,58+7,81	6,48+2,78	160,28+21,18	5,89+3,01	5,55+0,40	7,84+2,39	353,68+57,81	4,03+3,28
9	9,69+5,95	5,92+2,88	10,62+0,59	6,54+2,73	46,42+7,08	6,73+2,69	164,62+14,62	5,73+2,71	5,56+0,43	6,35+2,95	326,08+57,77	4,96+2,84
10	17,03+8,23	8,03+3,00	10,31+0,46	7,09+2,69	53,71+3,58	9,38+1,48	165,53+18,12	5,44+2,32	5,11+0,40	8,74+2,16	306,88+36,86	6,50+2,85
11	15,25+4,10	6,88+2,23	10,01+0,66	8,00+2,56	49,88+8,04	9,00+1,85	181,88+13,35	<b>8,25+2,87</b>	<b>5,30+0,39</b>	<b>7,88+2,47</b>	<b>277,50+44,64</b>	<b>6,75+3,15</b>

Таким образом, координационные способности могут совершенствоваться на протяжении всего школьного возраста. Также можно предположить, что содержание уроков по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» способствовало благоприятному развитию координационных способностей у испытуемых. Однако незначительные понижения среднего балла при оценке данного теста в 6-м классе (5,76+2,69 балла) и 9-м классе (6,54+2,73 балла) свидетельствуют о том, что для данного возраста эти показатели низкие и говорят о снижении уровня физической подготовленности по данному качеству.

Самыми благоприятными периодами развития силы у девочек и девушек считается возраст от 11–12 до 15–16 лет [7, 8].

Полученные данные развития силовых способностей у испытуемых не противоречат выявленным тенденциям (таблица). Так, наибольшие приросты отмечены в 7-м (43,84+8,40 раза) и 10-м классе (53,71+3,58 раза). Стабилизация показателей отмечена в 5-м (37,73+7,74 раза) и 6-м классе (38,33+8,21 раза), а небольшое снижение показателей в 8-м классе на 1,26 раза и 11-м классе – на 3,83 раза. Это также подтверждается и в оценочном

выражении: 7-й класс –7,75+3 балла, 10-й класс – 9,38+1,48 балла.

Динамика развития скоростно-силовых способностей у девочек среднего и старшего школьного возраста характеризуется постепенным улучшением показателей от 5-го к 11-му классу (таблица): от 141,43+14,99 см к 181,88+13,35 см. Необходимо отметить, что повышение уровня скоростно-силовых способностей отмечается в 11-м классе и составляет 8,25+2,87 балла, что соответствует уровню «выше среднего».

Биологическое созревание организма школьников обуславливает интенсивное развитие скоростно-силовых способностей у девочек с 9 до 10 лет и с 13 до 14 лет. Вместе с тем темпы развития отдельных крупных мышечных групп неравномерны и не всегда совпадают [1].

Также из таблицы видно, что показатели развития скоростных качеств у девочек постепенно улучшаются от 5-го к 11-му классу. Спад уровня физической подготовленности отмечается в 8-м и 9-м классах (7,84+2,39 балла и 6,35+2,95 балла соответственно). Однако именно этот возраст, по мнению многих авторов, признан наиболее благоприятным для развития данных способностей [1, 5, 8].

Относительно сенситивных периодов развития общей выносливости существуют разные мнения. Так, по А. Б. Ашмарину [1], для девочек наиболее благоприятным считается возраст от 9 до 12 лет и от 13 до 14 лет, по Е.И. Иванченко – 8–9 лет и 15–17 лет, по Ж.К. Холоду [8] наибольшие приросты в показателях наблюдаются в возрасте с 14 до 20 лет.

Нами было установлено, что наивысшие показатели выносливости у испытуемых отмечены в возрасте 12–13 лет и составляют 255,35+74,58 с (7,03+2,75 балла). Незначительные улучшения отмечаются с 8-го до 11-го класса, однако уровень развития данного качества остается низким. Таким образом, нами выявлено, что существующий режим двигательной деятельности настолько низок, что не позволяет в должной мере развивать аэробную выносливость. Также на низкие показатели развития выносливости влияют используемые преподавателями методы физического воспитания и возможность реализации данных методов в условиях учреждения общего среднего образования.

#### Заключение

Данные проведенного исследования физической подготовленности девочек среднего и старшего школьного возраста свидетельствуют, что приросты в изучаемых показателях не всегда совпадают с сенситивными периодами развития того или иного качества. Так в нашем случае получилось с развитием скоростных способностей, гибкости и выносливости. Исходя из этого можно предположить, что сенситивные периоды развития данных качеств учителями по физической культуре не учитывались, и акцент в подборе средств был сделан на развитие силовых, скоростно-силовых и координационных способностей, что могло быть обусловлено плохим материально-техническим обеспечением образовательного процесса.

Общий уровень физической подготовленности девочек находится в зоне «среднего – выше среднего» уровня. «Высокий» уровень физической подготовленности отмечался лишь в 5-м классе. Далее к 8-му классу отмечается спад уровня физической подготовленности, а затем к 11-му классу подъем. Это связано с тем, что при поступлении в высшие учебные заведения учитывается средний балл аттестата, тем самым это мотивирует учащихся получить высокий балл по всем предметам. А так как

оценка по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» выставляется по среднему баллу разделов «Знания», «Умения и навыки», «Домашнее задание», «Уровень физической подготовленности», то это должно являться мотивом улучшения учащимися своего уровня физической подготовленности. Также это свидетельствует об отсутствии осознанности роли и значения данного предмета в укреплении здоровья, так как не все учащиеся стремятся поддерживать и развивать дальше имеющийся уровень физической подготовленности, о чем свидетельствует спад после 5-го класса (рисунок).

Также стоит отметить, что хуже всего у девочек среднего и старшего возраста развита выносливость. Данное качество отвечает за способность организма бороться с утомлением, что, в свою очередь, говорит о том, что у лиц с развитой общей выносливостью выше будет и работоспособность, что является немаловажным фактором для учащихся, преодолевающих большие умственные нагрузки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Теория и методика физического воспитания : учеб. для студентов факультетов физ. культуры пед. ин-тов по спец. «Физическая культура» / Б. А. Ашмарин [и др.] ; под ред. Б. А. Ашмарина. – М. : Просвещение, 1990. – 287 с.
2. Барков, В. А. Физическая культура и спорт. Педагогическая практика в школе : учеб. пособие / В. А. Барков, Ю. К. Рахматов. – Гродно : ГрГУ, 2003. – 163 с.
3. Гелецкий, В. М. Теория физической культуры и спорта : учеб. пособие / Сиб. федеральный ун-т ; сост. В. М. Гелецкий. – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – 342 с.
4. Дрозд, О. Ф. Круговая тренировка как средство развития физической подготовленности учащихся : квалификационная работа / О. Ф. Дрозд. – Минск : БГПУ, 2017. – 10 с.
5. Иванченко, Е. И. Основы системы спортивной подготовки : учеб.-метод. пособие / Е. И. Иванченко ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2012. – 278 с.
6. Лутковская, О. Ю. Динамика физической подготовленности учащихся среднего и старшего школьного возраста / О. Ю. Лутковская // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Педагогические науки. – 2017. – № 7. – С. 259–266.
7. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры : учеб. для студентов ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
8. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2000. – 480 с.
9. Physical condition of primary school children in school year dynamics / Н. Butenko [et al.] // Physical Education and Sport. – 2017. – № 2. – С. 543–549.

05.09.2018