

Таким образом, профессиональная идентичность – это явление многоаспектное, но комплексное, организованное иерархично. Функциональная нагруженность и «удельный вес» разных аспектов профессиональной идентичности не могут быть тождественны у различных субъектов, что и обуславливает сложность теоретического описания профессиональной идентичности как феномена профессионального сознания, а также, с одной стороны, личностное разнообразие в пределах одной профессиональной культуры, с другой – наличие одних и тех же профессиональных социотипов (совокупных свойств и признаков, присущих человеку как представителю определенной социально-профессиональной группы с соответствующей коллективной идентичностью) в разных социумах.

**Н.В. Мищенко, Е.Н. Сизова**

## **ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ПЕРВОКУРСНИЦ В ДИНАМИКЕ ЛЕТ С 1998 ПО 2009 гг.**

*Аннотация.* С помощью скрининговой технологии (с 1998 г. по 2009 г.) прослежена двенадцатилетняя динамика физической подготовленности 17-летних девушек (n=2980). Выявлено, что скоростно-силовая подготовленность (время бега на 100 м) студенток-первокурсниц отстает от их общей выносливости (время бега на кроссовую дистанцию 2000 м). Постепенно происходит дифференцировка по высоким и низким показателям общей выносливости первокурсниц неспортивных факультетов, и это разделение из года в год нарастает, что объясняется нарастанием экологического неблагополучия окружающей среды и/или социально-экономическим статусом.

*Ключевые слова:* физическая подготовленность, 17-летние девушки

Физическая подготовленность оценивается рядом авторов [3] как результат физической подготовки, который достигается при выполнении определенных двигательных действий, необходимых для осуществления человеком профессиональной или спортивной активности, т.е. по уровню физической подготовленности можно судить о разнообразии двигательных навыков, которыми овладел человек. Согласно С.И. Малявской [10] на уровень общей физической подготовленности влияет физическое развитие и состояние вегетативных функций организма (дыхательной и кровообращения), а также степень развития его двигательных качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости). И. Б. Ишмухаметов [6] указывает, что кроссовый бег на выносливость (2000 или 3000 м) демонстрирует функциональные возможности кардиореспираторной системы и прямо отражает аэробную производительность сердца и в целом состояние здоровья человека.

Особый интерес представляют исследования изменений физической подготовленности в динамике лет. За последние десятилетия особенно в крупных, крупнейших городах и мегаполисах происходит снижение физической подготовленности студентов и старших школьников [12, 14]. Авторов особенно беспокоит факт снижения аэробных возможностей организма, которые напрямую связаны с уровнем здоровья человека [11]. Однако в литературе в большей степени обсуждаются вопросы динамики физического развития, но не физической подготовленности. Так, многие авторы [3, 8] указывают на явление акцелерации физического развития детей и подростков в середине XX века, которое затем с начала 1980-х годов сменилось децелерацией, а к 2005-07 годам децелерация приостановилась.

**Цель работы:** с помощью скрининговой технологии (с 1998 г. по 2009 г.) проследить двенадцатилетнюю динамику физической подготовленности 17-летних девушек.

#### **Материалы и методы**

В рамках изучения особенностей физического развития девушек постпубертатного возраста сделаны срезы с 1998 по 2009 г. в начале обучения (сентябрь) показателей физической подготовленности первокурсниц (17-18 лет; n=2980) неспортивных факультетов Вятского государственного гуманитарного университета. Методику тестирования и оценку результатов проводили согласно программам Министерства образования РФ «Физическая культура» [4, 5]. Следует отметить, что критерии оценки тестов физической подготовленности в программах 1994 и 2000 годов одинаковы. Всего использовано 6 видов тестов: для оценки скоростно-силовой подготовленности – скорость бега на 100 м; общей выносливости – скорость бега на 2000 м; силовой подготовленности – по количеству сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа, подтягиваний на низкой перекладине, приседаний на правой и левой ноге с опорой о стену. Таким образом, проведено 17 880 тестирований. Дополнительно, ввели деление на две группы – «высокие» и «низкие» показатели. «Высокие» – это результаты, оцениваемые по пятибалльной системе на 4 и 5 баллов. «Низкие» – результаты, оцениваемые на 1 и 2 балла (табл. 1). Диапазон «средних» результатов (3 балла) выполнял функцию разделительной зоны.

Для выяснения значимости техногенной нагрузки в изменении физической подготовленности девушек проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт на примере популяции девушек-первокурсниц 2007-08 уч.г. учетной формы № 086/у «Медицинская карта студента». Общая генерация (n=469) поделена на девушек, проживавших до поступления в вуз в г. Кирове (крупный город – от 250 до 500 тыс. населения, n=208), в малых городах (до 20 тыс. жителей, n=102) и сельских поселениях (менее 3 тыс. жителей, n=159). Деление по степени урбанизации населенных пунктов проведено согласно Э. Н. Кузьбожеву и соавт. [7].

Таблица 1

Показатели ( $M \pm m$ ) общей выносливости первокурсниц по времени кроссового бега на 2000 м и скоростно-силовой подготовленности по времени бега на 100 м – абсолютные (минуты или секунды) и относительные (в % к числу всех тестируемых за год)

Годы	Всего за год			Высокие показатели, оцененные на 4 и 5 балла				Низкие показатели, оцененные на 1 и 2 балла				
	п	абсолютные	бал	п	абсолютные	ранг	%	п	абсолютные	ранг	%	
	Общая выносливость, время кроссового бега на 2000 м, минуты											
1998	156	10,83±0,10*	3	81	9,88±0,05	4	51,9±5,6	50	12,29±0,14*	3	32,1±6,6 <sup>a</sup>	
1999	97	10,62±0,14*	3	62	9,73±0,06*	1	63,9±6,1*	35	12,19±0,15*	1	36,1±8,1 <sup>a</sup>	
2000	53	11,05±0,21	3	27	9,98±0,08	11	50,9±9,6	20	12,55±0,33	7	37,7±10,9	
2001	413	11,28±0,07	2	159	10,10±0,04*	12	38,5±3,9	194	12,38±0,10*	4	46,9±3,6	
2002	452	11,06±0,07*	3	215	9,90±0,04	6	47,6±3,4	179	12,47±0,11*	5	39,6±3,7	
2003	355	10,73±0,06*	3	208	9,93±0,03	8	58,6±3,4*	103	12,24±0,10*	2	29,0±4,5 <sup>a</sup>	
2004	221	11,50±0,12	2	86	9,87±0,06	3	38,9±5,3	112	12,89±0,14	10	50,7±4,7	
2005	230	11,11±0,10	3	97	9,90±0,05	7	42,2±5,0	93	12,50±0,12*	6	40,4±5,1	
2006	171	11,24±0,12	2	70	9,89±0,06	5	40,9±5,9	75	12,63±0,15*	8	43,9±5,7	
2007	401	11,17±0,09	2	186	9,81±0,05*	2	46,4±3,7	176	12,64±0,12*	9	43,9±3,7	
2008	254	11,09±0,11*	3	144	9,95±0,04	9	54,7±4,2	84	13,08±0,17	12	33,1±5,1 <sup>a</sup>	
2009	177	11,43±0,13	3	79	9,96±0,05	10	44,6±5,6	77	13,07±0,16	11	43,5±5,6	
	Скоростно-силовая подготовленность, время бега на 100 м, секунды											
1998	156	17,92±0,13*	2	11	15,58±0,13	6	7,1±7,7	102	18,70±0,14	12	65,4±4,7 <sup>a</sup>	
1999	109	17,42±0,11	2	16	15,81±0,06	11	14,7±8,9	62	18,22±0,11	2	56,9±6,3 <sup>a</sup>	
2000	53	18,03±0,19*	2	5	15,84±0,04	12	9,4±13,4	39	18,57±0,20	11	73,6±7,0 <sup>a</sup>	
2001	413	17,45±0,06	2	46	15,63±0,06	7	11,1±4,6	225	18,32±0,07	6	54,5±3,3 <sup>a</sup>	
2002	452	17,18±0,07	2	69	15,34±0,11*	2	15,3±4,3	215	18,24±0,08	3	47,6±3,4 <sup>a</sup>	
2003	355	17,18±0,06	2	60	15,64±0,05	8	16,9±4,8	174	18,13±0,07*	1	49,0±3,8 <sup>a</sup>	
2004	221	17,44±0,09	2	35	15,52±0,07*	4	15,8±6,2	121	18,48±0,09	9	54,8±4,5 <sup>a</sup>	
2005	230	17,62±0,10	2	22	15,50±0,15	3	9,6±6,4	138	18,45±0,11	8	60,0±4,2 <sup>a</sup>	
2006	171	17,62±0,12	2	16	15,54±0,13	5	9,4±7,1	98	18,53±0,14	10	57,3±5,0 <sup>a</sup>	
2007	401	17,40±0,06	2	48	15,66±0,05	9	11,9±4,6	219	18,26±0,07	4	54,6±3,4 <sup>a</sup>	
2008	254	17,17±0,09*	2	41	15,32±0,12*	1	16,1±5,7	115	18,27±0,10	5	45,3±4,6 <sup>a</sup>	
2009	177	17,38±0,10	2	23	15,71±0,05	10	13,0±7,1	89	18,39±0,10	7	50,2±5,3 <sup>a</sup>	

Примечание: балл – оценка по пятибалльной системе; ранг – ранговое место по абсолютным показателям (минуты или секунды); \* – различия с 2009 г. значимы ( $p < 0,05$ ). <sup>a</sup> – различия между относительными высокими и низкими показателями значимы ( $p < 0,05$ ). Относительные значения всего за год приняты за 100,0 %.

Материалы статистически обработаны с использованием программы Microsoft Excel. Сравнение выборок проведено с использованием t-критерия Стьюдента и коэффициента ранговой корреляции Спирмена, различия считали значимыми соответственно при  $p < 0,05$ .

### **Результаты и обсуждение**

Подробнее остановимся на сравнительной характеристике общей выносливости и скоростно-силовой подготовленности первокурсниц (17-18 лет), определяемым по времени бега на дистанции 2000 м и 100 м соответственно. Проведенные исследования показали, что от 32,1% до 50,7% первокурсниц не могут справиться с нормативами бега на дистанции 2000 м, а на дистанции 100 м – от 47,6% до 73,6% (табл. 1). Кроме того, существуют значимые различия между высокими и низкими показателями в скоростно-силовой подготовленности (в %, бег на 100 м) в каждом году десятилетия (табл. 1). В то же время между высокими и низкими показателями общей выносливости (в %, бег на 2000 м) достоверные различия наблюдались только в 1998, 1999, 2003 и 2008 годах (табл. 1). Следует указать также на то, что на 2 балла оценены средние значения времени бега на дистанции 2000 м [4, 5] в 2001, 2004, 2006 и 2007 гг. за двенадцать лет, т.е. 4-х случаях из 12 ( $\approx 33\%$ ), тогда как средние значения времени бега на 100 м – в 100 % случаях. Следовательно, скоростно-силовая подготовленность первокурсниц существенно ниже, чем их общая выносливость.

В целом общая выносливость первокурсниц неспортивных факультетов не стабильна согласно оценке средних значений времени бега на 2000 м (2 или 3 балла). Это связано с тем, что низкие показатели общей выносливости из года в год на протяжении двенадцати лет (с 1998 по 2009) еще более ухудшаются, а высокие – совершают колебания около одного уровня (табл. 1; рис. 1).

Так, коэффициент ранговой корреляции Спирмена низких показателей от года исследования равен  $0,81 \pm 0,09$  ( $p < 0,01$ ), т.е. является прямым (положительным) и статистически значимо отличающимся от нуля. В то время как для высоких показателей он составил  $0,11 \pm 0,28$  ( $p < 0,1$ ), статистически значимо не отличается от нуля. Таким образом, постепенно происходит дифференцировка по высоким и низким показателям общей выносливости первокурсниц неспортивных факультетов, и это разделение на протяжении 12 лет из года в год нарастает.

Для скоростно-силовых показателей (бег на 100 м) подобного явления разделения не наблюдается (см. табл. 1; рис. 1), коэффициент корреляции Спирмена высоких показателей от года исследования равен «минус»  $0,12 \pm 0,29$  ( $p < 0,1$ ), а средних значений низких показателей – «минус»  $0,27 \pm 0,26$  ( $p < 0,1$ ).

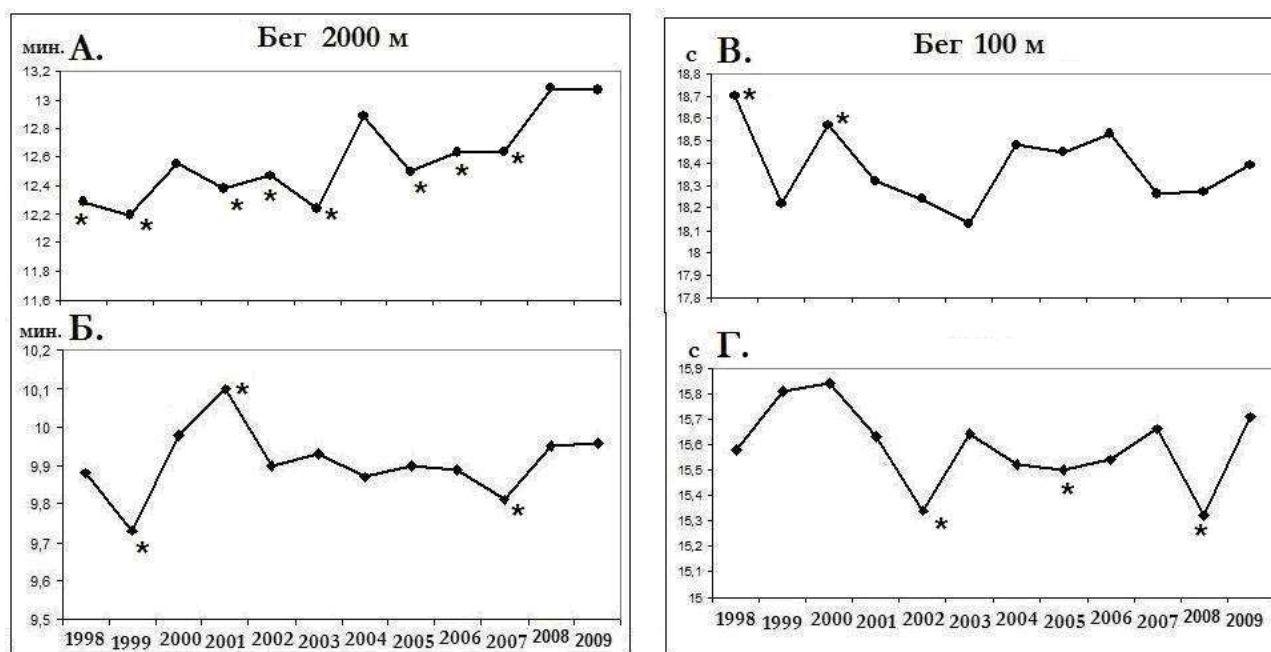


Рис. 1. Низкие (панели А и В) и высокие (панели Б и Г) показатели общей выносливости первокурсниц, определяемые по времени бега на 2000 м, скоростно-силовая подготовленность, определяемая по времени бега на 100 м. \* – различия с 2009 г. значимы ( $p < 0,05$ )

Можно предположить, что причины подобной дифференциации по показателям общей выносливости связаны со снижением с течением лет экологических показателей качества окружающей среды в крупных городах [2]. Наиболее чувствительной к воздействию факторов окружающей среды является дыхательная система детей и подростков из семей, переехавших в крупный город, в том числе, из села [11]. На примере популяции первокурсниц вузов 2007-2008 уч. г. нами показано, что состояние дыхательной системы бывших жительниц малых городов и сельских поселений при переезде в г. Киров на учебу резко ухудшается (табл. 2).

Так, заболеваемость болезнями органов дыхания бывших жительниц малых городов и сельских поселений составила  $1264,7 \pm 29,3$  % и  $1672,9 \pm 22,9$  % против  $913,5 \pm 20,4$  % проживающих с самого рождения в г. Кирове (различия значимы,  $p < 0,001$ ). Это происходит, в основном, за счет роста острых респираторных инфекций верхних и нижних дыхательных путей (табл. 2). Не исключено, что подобная дифференцировка связана с различным социально-экономическим статусом, так как представители малоимущих слоев населения, которые чаще болеют заболеваниями дыхательной системы [1], проживают в основном в сельской местности. Для заболеваемости данного контингента девушек болезнями системы кровообращения, состояние которой также обеспечивает общую выносливость, подобных различий не выявлено.

Таблица 2

Заболеваемость (в %) болезнями органов дыхания 17-18-летних первокурсниц популяции 2007-2008 уч. года неспортивных факультетов в зависимости от места проживания (крупный город – г. Киров, малые города, сельские поселения)

Класс X и его блоки (по МКБ-10).	Всего (469 человек)		Крупный город (г. Киров, 208 человек)		Малые города (102 человек)		Сельские поселения (159 человек)	
	n=823	M±m, %	n=281	M±m, %	n=192	M±m	n=350	M±m, %
Болезни органов дыхания	85	1247,3±13,7	190	913,5±20,4	129	1264,7±29,3 <sup>aaa</sup>	266	1672,9±22,9 <sup>*** ббб</sup>
Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей	81	828,3±19,3	125	600,9±43,8	100	980,4±13,9 <sup>aaa</sup>	156	981,1±10,9 <sup>***</sup>
Грипп и пневмонии	0	130±43,4	18	86,5±8,1	16	156,9±90,7	26	163,5±72,5
Другие острые респираторные инфекции нижних дыхательных путей	8	169,6±42,5	27	129,8±64,7	9	88,2±10,8	42	264,2±68,0 <sup>б</sup>
Другие болезни верхних дыхательных путей	2	113±43,9	17	81,7±9,4	1	9,8±1,4 <sup>а</sup>	34	213,8±70,3 <sup>б</sup>
Хронические болезни нижних дыхательных путей		8,7±14,1	2	9,6±20,8	0	0,0±0,0	2	12,6±13,6
Другие болезни органов дыхания	0	21,7±13,0	1	4,8±21,4	3	29,4±26,3	6	37,7±19,8

Примечание: МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра; различия достоверны: г. Киров и сельские поселения \* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001; г. Киров и малые города <sup>а</sup> – p<0,05; <sup>aa</sup> – p<0,01; <sup>aaa</sup> – p<0,001; малые города и сельские поселения <sup>б</sup> – p<0,05; <sup>бб</sup> – p<0,01; <sup>ббб</sup> – p<0,001; n – количество обращений.

Таким образом, скоростно-силовая подготовленность студенток-первокурсниц отстает от их общей выносливости. Постепенно происходит дифференцировка по высоким и низким

показателям общей выносливости первокурсниц неспортивных факультетов, и это разделение из года в год нарастает, что можно объяснить нарастанием экологического неблагополучия окружающей среды крупного города (г. Киров) и/или социально-экономическим статусом.

#### *Список литературы*

1. Балашова М. Е., Шеметова Г. Н. Факторы риска болезней органов дыхания среди молодежи: выявление и коррекция. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья, 2008, № 6, С. 12–14.
2. Барбашин И. В., Павленко О. В. Проблемы законодательного обеспечения экологической безопасности крупных городов. Развитие мегаполиса: проблемы и перспективы // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ, 2007, № 2 (319).
3. Богатырев В. С., Циркин В. И. Антропометрические и физиометрические подходы к оценке репродуктивного здоровья девушек. Киров: Изд-во ВятГГУ, 2002, 307 с.
4. Виленский М. Я., Ильинич В. И., Масляков В. А., Щербаков В. Г. Физическая культура. Примерная программа для высших учебных заведений, инструкция по организации и содержанию работ кафедр физического воспитания в вузах. – М: Изд-во Министерства образования РФ, ГНИИ ИТТ «Инфоматика», 1994, 54 с.
5. Ильинич В. И., Евсеев Ю. И. Примерная программа дисциплины: «Физическая культура». – М.: Изд-во Министерства образования РФ, ГНИИ ИТТ «Инфоматика», 2000, с. 41.
6. Ишмухаметов И. Б. Динамика показателей физического состояния студентов – будущих педагогов. // Физкультура, образование, воспитание, 2008, №5, С. 72–74.
7. Кузьбожев Э. Н., Козьева И. А., Световцева М. Г. Экономическая география и регионалистика – М.: «Высшее образование», 2007, 540 с.
8. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Ямпольская Ю.А. Тенденции роста и развития московских школьников старшего подросткового возраста на рубеже тысячелетий. // Гигиена и санитария, 2009, №2, С. 18–20.
9. Лучицкая Е.С., Русанов В.Б. Формирование гемодинамики школьников старших классов под влиянием наличия или отсутствия тренировок на выносливость. // Медлайн. Физиология, 2007, Т. 8, С. 104–111.
10. Малявская С.И. Оценка физического развития и полового созревания девочек. // Материалы 36-й областной научно-практической конференции педиатров Архангельской области. – Архангельск, 2005, Ч. 1, С. 14–15.
11. Орлов В. А., Фетисов О. Б., Стрижакова О. В. Мониторинг резервов физического здоровья и работоспособности учащихся г. Москвы на основе технологии «Навигатор здоровья» // Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья с международным участием. – М: Изд-во Научный центр здоровья детей РАМН, 2010, С. 465–468.

12. Платонова А. Г. Силовые возможности школьников в динамике за 50 лет (по данным кистевой динамометрии) // Материалы II Конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья с международным участием. – М: Изд-во Научный центр здоровья детей РАМН, 2010, С. 494–496.

13. Целыковская Н. Ю. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье детей. – М.: сборник трудов «Теоретические основы и практические решения проблем санитарной охраны атмосферного воздуха», 2003, С. 176–179.

14. Язвинская Л. И. Развитие скорости движений в беге на короткие дистанции у юных легкоатлетов // Физическая культура и спорт интеграция науки и практики. – Ставрополь: Изд-во СТАВПРЕСС, 2010, С. 476–481.

**О.Б. Набокова, Н.П. Сулимова**

### **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЕ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Аннотация.* Данная статья посвящена вопросам здоровьесбережения субъектов образовательного процесса. Представлен теоретический анализ понятия «здоровьесбережение». Рассматривается исторический аспект данной проблемы и современный опыт ее решения.

*Ключевые слова:* здоровье, здоровьесбережение, субъекты образовательного процесса, информационно-профилактические мероприятия.

Сохранение и укрепление здоровья населения страны, в том числе детей, подростков и учащейся молодежи, в современных социально-экономических условиях становится одной из важнейших государственных задач. Современное общество характеризуется достаточно высокой степенью социальной нестабильности. Девальвация культурных ценностей, неуверенность в завтрашнем дне, неспособность части населения, особенно подростков и молодежи, активно справляться с жизненными трудностями — это главные предпосылки, которые обеспечивают наркомании и алкоголизму прочные позиции в обществе.

Выдвижение проблемы здоровья в число приоритетных задач социального развития страны обуславливает необходимость проведения научных исследований, разработки методических и организационных подходов к сохранению и укреплению здоровья, формированию здорового образа жизни населения, и, в частности, субъектов образовательного процесса. В связи с этим на систему образования помимо специальных задач ложится и задача сохранения здоровья детей, подростков и учащейся молодежи. При этом школа, среднее специальное и высшее учебные заведения занимают одну из первых ступенек в структуре общественного воспитания и развития личности как социальные