

Культура физическая и здоровье. 2023. № 4 (88). С. 329-335.  
Physical Culture and Health. 2023, 4 (88), 329-335.

Научная статья  
УДК 796:005  
DOI: 10.47438/1999-3455\_2023\_4\_329

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ



Игорь Борисович Ерёмин<sup>1</sup>, Любовь Николаевна Акулова<sup>2</sup>, Сергей Сергеевич Филиппов<sup>3</sup>

*Спортивная школа олимпийского резерва по плаванию «Радуга»<sup>1</sup>  
Санкт-Петербург, Россия  
Воронежский государственный педагогический университет<sup>2</sup>  
Воронеж, Россия*

*Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта<sup>3</sup>  
Санкт-Петербург, Россия*

*<sup>1</sup> Кандидат педагогических наук, доцент, директор  
тел.: +7(812)235-38-77, e-mail: radugaswimm@yandex.ru  
ORCID 0000-0002-7687-9918*

*<sup>2</sup> Доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой физического воспитания  
тел.: +7(473)255-46-56, e-mail: lu56@inbox.ru  
ORCID 0009-0008-5562-5629*

*<sup>3</sup> Доктор педагогических наук, профессор  
тел.: +7(812)714-40-13, e-mail: fill\_ss2014@mail.ru  
ORCID 0009-0009-7675-4363*

**Аннотация.** В статье рассмотрены стратегические документы, которые определяют основные направления развития физической культуры и спорта, в том числе задачи по физическому воспитанию лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. На основании изучения материалов статистических наблюдений по Форме № 3 – АФК проанализированы некоторые аспекты развития адаптивной физической культуры в Санкт-Петербурге. Цель работы заключается в выявлении тенденций в развитии АФК в мегаполисе и использовании их в процессе управления адаптивной физической культурой. Методы исследования – анализ научной литературы и нормативно-правовых документов, изучение материалов статистических наблюдений по Форме № 3 – АФК, размещенных на сайте Комитета по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга. Результаты и их обсуждение. Анализ нормативно-правовых документов показал наличие высокой правовой обеспеченности функционирования и развития АФК в Санкт-Петербурге. По результатам исследования материалов статистических наблюдений по Форме № 3 – АФК за рассматриваемый период времени можно заключить, что основные показатели отражают положительные тенденции в развитии АФК в мегаполисе: увеличилось количество учреждений, осуществляющих работу с инвалидами; выросла численность штатных работников в области адаптивной физической культуры и спорта, в том числе с высшим образованием.

**Ключевые слова:** развитие, адаптивная физическая культура, динамика численности занимающихся, педагогические кадры, учреждения, Санкт-Петербург.

**Для цитирования:** Ерёмин И. Б., Акулова Л. Н., Филиппов С. С. Некоторые аспекты развития адаптивной физической культуры в Санкт-Петербурге // Культура физическая и здоровье. 2023. № 4. С. 329-335. DOI: 10.47438/1999-3455\_2023\_4\_329.

### Введение

Адаптивная физическая культура (АФК) являясь относительно новым, но, бесспорно, важным социальным фактором в нашей стране, эффективно влияющим на процессы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к современным условиям жизни. Ее успешное развитие в значительной степени зависит от проводимой государственной политики в этой области. В настоящее время есть основания констатировать, что занятия АФК этой категорией населения гарантируется целым рядом нормативно-правовых документов. Здесь в первую очередь следует назвать федеральный закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации, в котором закреплено, что «Федеральный орган исполнительной власти в области физической культуры и спорта, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления совместно с общественными объединениями инвалидов способствуют интеграции инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в систему физической культуры, физического воспитания и спорта посредством физкультурно-спортивных организаций» [13].

Во многом определяющее значение имеют стратегические документы, которые принимаются Правительством страны по многим направлениям развития народного хозяйства, в том числе и в области физической культуры и спорта. Так, например, в Стратегиях развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года и до 2030 года, ставились задачи по физическому воспитанию лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, других категорий населения. При этом было необходимо разработать меры по привлечению к занятиям физической культурой и спортом лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и социально незащищенных слоев общества; обеспечить доступность объектов спорта для этих лиц [10, 11].

Решение поставленных стратегических задач предопределило не только практическую деятельность по их достижению, но и сформулировало тематические направления научных исследований. Анализ научных работ позволяет утверждать, что специалисты изучают различные аспекты АФК. В первую очередь это касается научно-методического обоснования адекватных методик проведения занятий АФК с различными социально-демографическими группами лиц с ограниченными возможностями здоровья (видами заболеваний), инвалидами (нозологическими группами) [2, 3, 4].

Наряду с этим исследуются организационно-управленческие вопросы развития АФК [1, 5]. В этом контексте важным является изучение развития АФК в регионах, поскольку каждый регион имеет свою специфику, материально-техническое, кадровое и т.д. обеспечение для осуществления данной работы [6, 9, 12].

Что касается Санкт-Петербурга, то в городе проводится большая работа в рассматриваемой социальной сфере. Развитие отрасли физической культуры и спорта в городе осуществляется программно-целевым методом уже более двадцати лет. Этот процесс выстроен на основании утвержденных Правительством Санкт-Петербурга трех отраслевых программ. В рамках направления по развитию физической культуры и массового спорта проводится работа по созданию условий, обеспечивающих возможность горожанам, в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам, систематически заниматься физической культурой и спортом [7, 8].

Цель работы – выявление тенденций в развитии АФК в мегаполисе и использование их в процессе управления адаптивной физической культурой.

Методы исследования – анализ научной литературы и нормативно-правовых документов, изучение материалов статистических наблюдений по Форме № 3 – АФК, размещенных на сайте Комитета по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга.

### Результаты и их обсуждение

Процесс развития АФК в мегаполисе, правовая обеспеченность которого рассмотрена выше, отражает позитивные изменения значительного количества различных показателей: создание соответствующих учреждений для занятий АФК; привлечение педагогических кадров; наличие образовательных программ и методик проведения занятий; календарь спортивных соревнований и массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий; наличие доступных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов спортивных объектов; финансирование этой деятельности и т.д. В данной статье рассмотрены некоторые аспекты развития АФК в Санкт-Петербурге.

В табл. 1 приведены материалы статистических наблюдений по Форме № 3 – АФК, дающие представление, во-первых, об учреждениях, осуществляющих работу с инвалидами (их количество, ведомственная принадлежность) и, во-вторых, о численности штатных работников в области адаптивной физической культуры и спорта, уровень их образования и наличие динамики этих показателей.

Полученные данные показывают весь спектр учреждений, где проводятся занятия по АФК. Из содержания таблицы видно, что за рассматриваемый период времени увеличилось общее количество таких учреждений, функционирующих в городе. Это увеличение произошло в основном за счет роста дошкольных образовательных организаций, а также в сфере труда и социальной защиты. В остальных сферах количество учреждений практически не изменилось.

Таблица 1 – Динамика численности штатных работников в области адаптивной физической культуры и спорта и количества учреждений, осуществляющих работу с инвалидами

Год	Количество учреждений, осуществляющих работу с инвалидами	Численность штатных работников в области адаптивной физической культуры и спорта			
		всего	образование по специальности "Адаптивная физическая культура и спорт"		
			высшее	среднее	иные специалисты
<b>Всего учреждений, осуществляющих работу с инвалидами</b>					
2019	686	1212	714	211	287
2020	698	1202	714	209	281
2021	701	1223	758	222	243
2022	707	1278	799	219	260
<b>В сфере физической культуры и спорта</b>					
2019	83	167	109	8	50
2020	84	177	114	8	55
2021	78	197	120	18	59
2022	81	197	126	13	58
<b>В сфере образования</b>					
2019	441	459	291	41	127
2020	440	438	297	39	102
2021	447	455	313	39	103
2022	455	476	322	44	110
<b>в том числе: дошкольные образовательные организации</b>					
2019	212	100	55	18	27
2020	217	97	58	19	20
2021	220	100	59	18	23
2022	223	100	56	16	28
<b>общеобразовательные организации</b>					
2019	157	90	31	4	55
2020	154	72	30	3	39
2021	156	82	39	2	41
2022	161	87	36	5	46
<b>В сфере труда и социальной защиты</b>					
2019	54	207	151	30	26
2020	62	238	178	27	33
2021	64	235	178	32	25
2022	65	242	174	38	30
<b>В сфере здравоохранения</b>					
2019	87	372	156	131	83
2020	92	345	121	135	89
2021	89	332	145	133	54
2022	84	359	174	124	61
<b>В сфере Всероссийских общественных организаций</b>					
2019	21	7	5	1	1
2020	20	4	2	-	2
2021	23	4	2	-	2
2022	22	4	3	-	1

Некоторые изменения численности штатных работников в области АФК приведены в табл. 1. Анализ этих данных позволяет констатировать следующее. Во-первых, незначительно увеличилась общая численность штатных работников в области АФК. В большей степени этот рост коснулся учреждений, находящихся в сфере физической культуры и спорта, а также труда и социальной защиты. Необходимо отметить значительное уменьшение работников в учреждениях здравоохранения.

Во-вторых, что касается штатных работников с высшим образованием по специальности "Адаптивная физическая культура и спорт", то их численность увеличилась во всех рассматриваемых социальных сферах го-

рода. На наш взгляд, это можно объяснить работой Института Адаптивной физической культуры в структуре НГУ им. П. Ф. Лесгафта, который давно и эффективно готовит кадры по данной специальности.

В табл. 2 приведены данные статистических наблюдений, характеризующие численность лиц с ограниченными возможностями здоровья, которые занимаются АФК в учреждениях, проводящих эту работу. Наибольшее количество занимающихся АФК составляют лица, отнесенные к категории имеющих общие заболевания. Второй по численности занимающиеся, как видно из таблицы, группа лиц с нарушения опорно-двигательного аппарата.

Если анализировать итоговые показатели занимающихся АФК по учреждениям, осуществляющих работу

с инвалидами, то наибольшее число занимающихся посещают учреждения в сферах здравоохранения, труда и социальной защиты.

Таблица 2 – Динамика численности лиц с ограничениями здоровья, занимающихся адаптивной физической культурой и спортом

Учреждения, осуществляющие работу с инвалидами	Год	Категории занимающихся адаптивной физической культурой и спортом					
		1	2	3	4	5	Всего
Всего занимающихся	2019	94368 63,1	16411 10,9	4661 3,1	3449 2,3	30697 20,6	149586 100
	2020	88169 61,8	16689 11,7	4534 3,2	3525 2,5	29657 20,8	142574 100
	2021	88113 59,8	16643 12,6	4266 2,9	3650 2,5	32661 22,2	147333 100
	2022	99751 62,1	18199 11,3	4927 3,0	3953 2,5	33825 21,1	160655 100
В сфере физической культуры и спорта	2019	8091	1029	330	846	1093	11389
	2020	7859	1091	407	908	1109	11366
	2021	11344	1344	338	1024	1160	15210
	2022	12196	1437	377	1106	1136	16252
В сфере образования	2019	6947	5509	2042	998	2546	18042
	2020	7207	5964	1837	1137	2289	18470
	2021	7298	6705	1695	1047	2261	19006
	2022	8870	6863	1993	1259	2395	21381
в том числе: дошкольные образовательные организации	2019	3393	1115	961	99	996	6564
	2020	3901	1208	920	323	978	7330
	2021	3594	1180	834	195	1009	6812
	2022	3653	1375	899	291	985	7203
общеобразовательные организации	2019	1300	121	192	23	133	1769
	2020	924	96	255	23	216	1514
	2021	1053	35	261	29	201	1579
	2022	1191	532	572	89	340	2725
В сфере труда и социальной защиты	2019	12470	6572	909	658	4302	24911
	2020	9504	5471	880	654	4078	20595
	2021	9611	6300	772	685	3468	20836
	2022	10844	6201	825	791	3672	22333
В сфере здравоохранения	2019	51500	3277	934	731	22527	78969
	2020	48201	4131	964	788	22008	76092
	2021	45294	4262	1052	892	25599	77099
	2022	58004	3661	1334	730	26447	90175
В сфере Всероссийских общественных организаций	2019	15360	24	446	216	229	16275
	2020	15398	32	446	2	173	16051
	2021	14566	32	409	2	173	15182
	2022	9837	37	398	676	175	10514

Примечание: 1 – инвалидность по общему заболеванию; 2 – интеллектуальные нарушения; 3 – нарушения зрения; 4 – нарушения слуха; 5 – нарушения опорно-двигательного аппарата.

### Выводы

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

1. Анализ нормативно-правовых документов показал наличие высокой правовой обеспеченности функционирования и развития АФК в Санкт-Петербурге.

2. По результатам исследования материалов статистических наблюдений по Форме № 3 – АФК за рассмат-

риваемый период времени можно заключить, что основные показатели отражают положительные тенденции в развитии АФК в мегаполисе: увеличилось количество учреждений, осуществляющих работу с инвалидами; выросла численность штатных работников в области адаптивной физической культуры и спорта, в том числе с высшим образованием.

3. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют об увеличении численности лиц с ограничениями здоровья, занимающихся адаптивной физической культурой и спортом. Наибольшее количество занимающихся АФК сосредоточено в учреждениях сферы здравоохранения. Среди лиц с ограничениями здоровья,

занимающихся АФК относятся к категории, имеющих общее заболевание.

4. Результаты исследования дают основания утверждать, что развитие АФК в Санкт-Петербурге по основным показателям имеет положительную тенденцию, их следует использовать органам управления в своей деятельности.

#### Библиографический список

1. Банникова, Н.В. Проектно-ориентированное управление адаптивной физической культурой и спортом (на примере Красноярского края) / Банникова Надежда Васильевна : автореф дисс. ... канд. пед. наук. – Красноярск – 2021. – 25 с.
2. Евсеев, С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры [Текст] : учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 49.03.02 - "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) / С. П. Евсеев. - Москва : Спорт, 2016. – 614 с.
3. Изаак С.И. Развитие адаптивной физической культуры и спорта в современной ситуации общественного развития / С.И. Изаак, В.Н. Малиц, П.А. Рожков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 104-109.
4. Коновалов, А.Ю. Адаптивное физическое воспитание лиц с ограниченными возможностями здоровья в системе регионального инклюзивного средне-профессионального образования : на примере Тамбовской области. / Коновалов Алексей Юрьевич : автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Тамбов, 2019. - 24 с.
5. Махов, А. С. Управление развитием адаптивного спорта в России / Махов Александр Сергеевич : автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. - М., 2013. – 40 с.
6. Мачалкин С.Е. Экономические аспекты развития адаптивной физической культуры и спорта в регионах Российской Федерации / С.Е. Мачалкин, А.С. Радченко // Социально-экономические явления и процессы. - Т. 12, № 1, 2017. – С. 59 – 64.
7. Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2015 г. № 1297 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011 – 2020 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (дата обращения: 30.01.2023).
8. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2014 № 498 «О государственной программе Санкт-Петербурга "Развитие физической культуры и спорта в Санкт-Петербурге» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kfis.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2023/01> (дата доступа 26.01.2023).
9. Раджаб В. Р. Управление развитием адаптивной физической культуры и спорта в Республике Татарстан / В. Р. Раджаб, Г. Д. Гейко, Г.Х. Насырова, Э.Т. Ахметвалеева, Р.Г. Хуснутдинова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 4 (146). – С. 177- 181.
10. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_90500/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_90500/) (дата обращения: 15.02.2023).
11. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_90500/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_90500/) (дата обращения: 15.02.2023).
12. Стрижакова Е.В. Развитие адаптивной физической культуры и спорта в условиях региона / Е.В. Стрижакова, Л.А. Кадуцкая, О.В. Петренко, Е.С. Николаева // Теория и практика физической культуры. – 2020. - №10. – С. 42-43.
13. Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/) (дата доступа 26.01.2023).

#### References

1. Bannikova, N.V. Project-oriented management of adaptive physical culture and sports (on the example of the Krasnoyarsk Territory) / Bannikova Nadezhda Vasilyevna : abstract diss. ... candidate of pedagogical Sciences. – Krasnoyarsk – 2021. – 25 p.
2. Evseev, S.P. Theory and organization of adaptive physical culture [Text] : textbook for educational institutions of higher professional education engaged in educational activities in the direction 49.03.02 - "Physical culture for persons with disabilities in health (adaptive physical culture) / S. P. Evseev. - Moscow : Sport, 2016. – 614 p.
3. Izaak S.I. Development of adaptive physical culture and sports in the modern situation of social development / S.I.Izaak, V.N. Malits, P.A. Rozhkov // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. – 2017. – № 9 (151). – Pp. 104-109.
4. Kononov, A.Yu. Adaptive physical education of persons with disabilities in the system of regional inclusive secondary vocational education: on the example of the Tambov region. / Kononov Alexey Yuryevich : abstract. dis. ... Candidate of Pedagogical Sciences. - Tambov, 2019. - 24 p.
5. Makhov, A. S. Management of adaptive sports development in Russia / Makhov Alexander Sergeevich : autoref. diss. ...Dr. ped. sciences. - M., 2013. – 40 p.

6. Machalkin S.E. Economic aspects of the development of adaptive physical culture and sports in the regions of the Russian Federation / S.E. Machalkin, A.S. Radchenko // Socio-economic phenomena and processes. - Vol. 12, No. 1, 2017. - pp. 59-64.

7. Decree of the Government of the Russian Federation No. 1297 dated December 1, 2015 "On approval of the State program of the Russian Federation "Accessible Environment" for 2011-2020" [Electronic resource]. - Access mode: <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm> (date of appeal: 30.01.2023).

8. Resolution of the Government of St. Petersburg dated 23.06.2014 No. 498 "On the state program of St. Petersburg "Development of physical culture and sports in St. Petersburg" [Electronic resource]. - Access mode: <https://kfis.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2023/01> (accessed 26.01.2023).

9. Rajab V. R. Management of the development of adaptive physical culture and sports in the Republic of Tatarstan / V. R. Rajab, G. D. Geiko, G.H. Nasyrova, E.T. Akhmetvaleeva, R.G. Khusnutdinova // Scientific notes of the P.F. Lesgaft University. - 2017. - № 4 (146). - P. 177-181.

10 Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2020 [Electronic resource]. - Access mode : [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_90500](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_90500) / (accessed: 02/15/2023).

11. Strategy for the development of physical culture and sports in the Russian Federation for the period up to 2030 [Electronic resource]. - Access mode : [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_90500](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_90500) / (accessed: 02/15/2023).

12. Strizhakova E.V. Development of adaptive physical culture and sports in the conditions of the region / E.V. Strizhakova, L.A. Kadutskaya, O.V. Petrenko, E.S. Nikolaeva // Theory and practice of physical culture. - 2020. - No. 10. - pp. 42-43.

13. Federal Law "On Physical Culture and Sports in the Russian Federation" dated 04.12.2007 N 329-FZ (latest edition) [Electronic resource]. - Access mode: / [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038) / (accessed 26.01.2023).

Поступила в редакцию 02.11.2023  
Подписана в печать 28.12.2023

Original article  
UDC 796:005  
DOI: 10.47438/1999-3455\_2023\_4\_329

## SOME ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE IN SAINT-PETERSBURG

Igor B. Eryomin<sup>1</sup>, Lyubov N. Akulova<sup>2</sup>, Sergey S. Filippov<sup>3</sup>

*Olympic Reserve Swimming School "Raduga" <sup>1</sup>*  
*St. Petersburg, Russia*

*Voronezh State Pedagogical University <sup>2</sup>*  
*Voronezh, Russia*

*National State University of Physical Culture, Sport and Health named after P. F. Lesgaft <sup>3</sup>*  
*St. Petersburg, Russia*

<sup>1</sup> *PhD of Pedagogy, Associate Professor, Director*  
*ph.: +7(812)235-38-77, e-mail: radugaswimm@yandex.ru*  
*ORCID 0000-0002-7687-9918*

<sup>2</sup> *Grand PhD of Pedagogy, Professor, Head of the Department of Physical Education*  
*ph.: +7(473)255-46-56, e-mail: lu56@inbox.ru*  
*ORCID 0009-0008-5562-5629*

<sup>3</sup> *Grand PhD of Pedagogy, Professor*  
*ph.: +7(812)714-40-13, e-mail: fill\_ss2014@mail.ru*  
*ORCID 0009-0009-7675-4363*

**Abstract.** The article discusses strategic documents that define the main directions of the development of physical culture and sports, including the tasks of physical education of persons with disabilities and the disabled. Based on the study of the materials of statistical observations on Form №3-AFC, some aspects of the development of adaptive physical culture in St. Petersburg are analyzed. The purpose of the work is to identify trends in the development of AFC in the metropolis and use them in the process of managing adaptive physical culture. Research methods – analysis of scientific literature and regulatory documents, study of materials of statistical observations in Form №3 - AFC, posted on the website of the Committee for Physical Culture and Sports of St. Petersburg. Results and their discussion. The analysis of regulatory documents showed the existence of high legal security for the functioning and development of the AFC in St. Petersburg. According to the results of the study of the materials of statistical observations on Form №3 – AFC for the period under review, it can be concluded that the main indicators reflect positive trends in the development of AFC in the metropolis: the number of institutions working with disabled people has increased; the number of full-time employees in the field of adaptive physical culture and sports, including those with higher education, has increased.

**Keywords:** development, adaptive physical culture, dynamics of the number of students, teaching staff, institutions, St. Petersburg.

**Cite as:** Eryomin, I. B., Akulova, L. N., Filippov, S. S. (2023) Some aspects of the development of adaptive physical culture in Saint-Petersburg. *Physical Culture and Health*. (4), 329-335. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455\_2023\_3\_329.

Received 02.11.2023  
Accepted 28.12.2023