

УДК 796.333

DOI 10.5930/1994-4683-2025-12-111-117

Динамика показателей физической подготовленности спортсменок 15-17 лет, специализирующихся в регби-7, в период учебно-тренировочного сбора

Гакаме Рауф Заурович¹, кандидат биологических наук, доцент

Золотарев Александр Петрович¹, доктор педагогических наук, профессор

Нифонтов Максим Юрьевич², кандидат психологических наук, доцент

Григорьян Михаил Романович¹, кандидат педагогических наук, доцент

¹*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар*

²*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгахта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Цель исследования – выявить динамику показателей физической подготовленности спортсменок 15-17 лет, членов юниорской сборной команды Краснодарского края по регби-7 в период учебно-тренировочного сбора.

Методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы. Выявленная в ходе исследования динамика анализируемых показателей физической подготовленности в период учебно-тренировочного сбора свидетельствует о методически грамотном построении процесса подготовки. Полученный результат позволяет сделать заключение, что анализируемые показатели физической подготовленности находятся на уровне возрастных значений для спортсменок данной категории и соответствуют требованиям федерального стандарта по виду спорта «регби».

Ключевые слова: регби-7, женский спорт, физическая подготовленность, учебно-тренировочный сбор.

Dynamics of physical fitness indicators in 15-17-year-old female athletes specializing in Rugby-7 during the training camp period

Gakame Rauf Zaurovich¹, candidate of biological sciences, associate professor

Zolotarev Aleksandr Petrovich¹, doctor of pedagogical sciences, professor

Nifontov Maksim Yurievich², candidate of psychological sciences, associate professor

Grigoryan Mikhail Romanovich¹, candidate of pedagogical sciences, associate professor

¹*Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar*

²*Lesgaf National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

Abstract

The purpose of the study is to identify the dynamics of physical fitness indicators of female athletes aged 15-17, members of the junior national rugby-7 team of the Krasnodar Territory, during a training camp.

Research methods: analysis and synthesis of scientific and methodological literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics.

Research results and conclusions. The dynamics of the analyzed physical fitness indicators identified during the study throughout the training camp indicate a methodologically sound structuring of the preparation process. The obtained results allow to conclude that the analyzed physical fitness indicators are at the level typical for athletes of this age category and meet the requirements of the federal standard for the sport of rugby.

Keywords: rugby-7, women's sport, physical fitness, training camp.

ВВЕДЕНИЕ. В теории спортивной тренировки принято считать, что одним из наиболее распространенных способов оценки правильности построения тренировочного процесса между циклами и этапами подготовки является рассмотрение динамики физической подготовленности, как составляющейнюю базу для реализации технико-тактического мастерства, особенно на возрастном этапе перехода в профессиональный спорт.

Регби-7 за последние годы приобрело значительную популярность в спортивном мире, что подтверждается включением данного вида спорта в программу Олимпийских игр, начиная с 2016 года [1].

Тем не менее, в настоящее время в сфере научно-методического обеспечения регби в Российской Федерации отмечаются некоторые проблемы, затрагивающие как регби-7, так и регби-15. Указанные сложности во многом детерминированы гендерными особенностями игры в регби-7, что затрагивает в первую очередь построение физической подготовки регбисток [2, 3].

На современном этапе развития игры в регби-7 важнейшую роль играет высокий уровень развития скоростных и скоростно-силовых способностей спортсменов [4, 5]. Развитие этих качеств оказывает значительное влияние не только на эффективность действий в ситуациях единоборств на поле, но и, как результат, на общий успех команды [6, 7].

Систематический мониторинг изменений уровня развития двигательных способностей регбисток, в частности, скоростных и скоростно-силовых качеств, предоставляет возможность выявлять реальные данные, связанные со сдвигами рассматриваемых параметров, на основе которых появляются основания для установления рациональности используемых в учебно-тренировочном процессе средств, направленных на совершенствование различных по структуре моторных возможностей спортсменок [8]. Как известно из теории спортивной тренировки, одним из наиболее распространенных и принятых практикой способов оценки правильности построения тренировочного процесса между циклами и этапами подготовки, помимо прочего, является рассмотрение динамики физической подготовленности, как составляющейнюю базу для реализации технико-тактического мастерства.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – выявить динамику показателей физической подготовленности спортсменок 15–17 лет, членов юниорской сборной команды Краснодарского края по регби-7 в период учебно-тренировочного сбора.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ. Использованы методы анализа и обобщения научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Данное обследование для рассматриваемого контингента юных регбисток ($n = 15$) в сборной команде проводилось в качестве этапного (за период с сентября по октябрь 2024 года). Тестирование физической подготовленности спортсменок проводилось в начале и конце сбора по приведенным ниже тестам.

Комплексное обследование уровня физической подготовленности регбисток 15–17 лет – членов юниорской сборной команды Краснодарского края осуществлялось по традиционной программе этапного контроля, включая тесты, предусмотренные федеральным стандартом по виду спорта «регби» [3]. Программа тестирования включала в себя следующие нормативы:

1. Бег 30 м с места.
2. Бег 60 м с места.
3. Прыжок в длину с места.
4. Наклон туловища вперед.
5. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа на полу.
6. Бег 1500 м.

Время пробегания контрольных отрезков фиксировалось с помощью электронной аппаратуры с точностью до 0,01 с. Все обследуемые находились в одинаковых условиях (искусственное поле УСКП «Покровские озера» на ул. Карасунская набережная 30), отношение к выполнению заданий было профессиональным.

Дифференцированная оценка осуществлялась по нормативным требованиям федерального стандарта по виду спорта «регби» [3], принятым для ДЮСШ и СДЮСШОР, а также контрольным значениям, применяемым в сборной России данного возраста. Следует отметить, что все тестируемые показатели фиксировались по пятибалльной системе, что позволяет наиболее четко увидеть границы предельных значений, показанных игроками тестируемой группы. Положительными оценками являются «5», «4» и «3», а отрицательная – «2».

Контрольные нормативы по физической подготовке выполнялись по правилам соревнований по легкой атлетике, бег выполнялся с высокого старта.

Время выполнения всех тестов фиксировалось инновационной тайминговой лазерной системой SmartSpeed. Данная система тайминга основана на использовании беспроводных ворот и удаленного контроля с мобильного телефона или планшета. Точность представленных измерений составляет до 0,001 с.

Данное обследование рассматриваемого контингента юных регбисток ($n = 15$) в сборной команде проводилось в качестве этапного (за период с сентября по октябрь 2024 года). Тестирование физической подготовленности спортсменок проводилось в начале и в конце сбора по приведенным выше тестам.

С учетом незначительного стажа систематических занятий регби-7 некоторых спортсменок, по согласованию с тренерами команды, методика обследования была несколько изменена в плане выбора состава контрольных упражнений. Так, в частности, не использовались тесты, рекомендованные тренерским штабом женской юниорской сборной России по регби-7: Bronco-тест, тест RSA, L-тест.

Следует отметить, что данный период тренировки был посвящен в первую очередь повышению уровня физических качеств спортсменок.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Исходное тестирование показало, что все результаты, показанные регбистками, соответствовали возрастным нормативам и оценкам подготовленности, принятым в регби. Результаты первого тестирования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты 1-го обследования уровня физической подготовленности спортсменок-кандидаток в женскую юниорскую сборную команду Краснодарского края по регби-7 в сезоне 2024 г. (дата тестирования – 04.09.2024 г.)

№	ФИО	1500 м (мин, сек)	Оценка (балл)	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа на полу (количество)		Оценка (балл)	Наклон вперед (см)	Оценка (балл)	Прядок в длину с места (см)	Оценка (балл)	Бег 30 м с места	Оценка (балл)	Бег 60 м с места (сек)	Оценка (балл)	Средняя оценка (балл)	
				на спине	на полу											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Ла-й	7,15	4	17	3	8	3	183	4	5,15	3	10,0	4	3,5		
2	Мат-а	7,12	4	20	4	5	2	173	3	5,26	3	10,61	3	3,2		
3	Дег-а	-		-		11	4	160	3	5,59	2	11,51	2	2,8		

Продолжение таблицы 1														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	Ром-о	9,14	3	25	4	12	4	175	4	5,13	3	10,24	3	3,5
5	Ере-о	-		-		8	3	148	2	5,62	2	11,94	2	2,3
6	Лог-а	7,30	4	16	3	14	5	213	5	4,72	4	9,41	4	4,2
7	Воск-й	6,53	4	18	3	7	3	183	4	5,01	4	9,97	4	3,7
8	Тер-о	7,54	4	24	4	8	3	160	3	5,07	4	9,29	4	3,7
9	Дж-к	6,45	4	18	3	13	4	172	4	4,91	4	9,51	4	3,8
10	Дем-о	6,58	4	22	4	9	3	163	3	4,62	5	8,88	5	4,0
11	Тх-к	7,55	4	18	3	14	5	190	4	5,04	4	9,60	4	4,0
12	С-ль	10,33	2	20	4	13	4	180	4	5,02	4	9,90	4	3,7
13	Сид-ч	9,03	3	27	5	7	3	182	4	4,93	4	9,45	4	3,8
14	Син-я	8,28	3	20	4	10	4	160	3	5,51	3	10,76	3	3,3
15	Сен-а	8,25	3	12	2	9	3	180	4	5,03	4	10,13	3	3,2
Среднее значение		7,8	3,5	19,8	3,5	9,97	3,5	174,8	3,6	5,1	3,5	10,1	3,5	3,5
Ошибка средне-арифметического		0,32	0,18	1,12	0,22	0,75	0,22	4,06	0,19	0,07	0,22	0,22	0,22	0,13
Коэффициент вариации		14,9	18,6	20,4	21,9	29,2	23,6	8,9	20,4	5,6	23,6	8,3	23,6	14,5

Повторное тестирование проводилось через пять недель учебно-тренировочного цикла. Результаты второго тестирования представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты 2-го обследования уровня физической подготовленности спортсменок-кандидаток в женскую юниорскую сборную команду Краснодарского края по регби-7 в сезоне 2024 г. (дата тестирования – 12.10.2024 г.)

№	ФИО	1500 м	Оценка (балл)	Сгибание, разгибание рук в упоре лежа на	Оценка (балл)	Наклон вперед (см)	Оценка (балл)	Прыжок в длину с места (см)	Оценка (балл)	Бег 30 м с места	Оценка (балл)	Бег 60 м с места (сек)	Оценка (балл)	Средняя оценка (балл)
1	Ла-й	6,57	4	30	5	15	5	208	5	5,29	3	10,48	3	4,1
2	Мат-а	6,59	4	-	-	13	4	189	4	5,33	3	10,24	3	3,6
3	Дег-а	8,53	3	30	5	16	5	186	4	5,24	3	9,87	4	4
4	Ром-о	8,59	3	10	2	16	5	166	3	5,81	2	11,02	2	2,8
5	Ере-о	10,08	2	-	-	15	5	168	3	5,36	3	11,21	2	3
6	Лог-а	7,53	4	22	4	17	5	210	5	4,93	4	9,23	4	4,3

Продолжение таблицы 2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	Воск- ий	8,21	3	33	5	20	5	212	5	5,14	3	9,57	4	4,2
8	Тер-о	6,56	4	30	5	15	5	204	5	5,11	3	9,51	4	4,3
9	Дж-к	8,06	3	36	5	15	5	180	4	5,02	4	9,56	4	4,2
10	Дем-о	6,45	4	31	5	17	5	200	5	5,02	4	9,24	4	4,5
11	Тх-к	6,54	4	38	5	13	4	178	4	4,60	5	8,69	5	4,5
12	С-ль	8,04	3	36	5	18	5	194	4	5,20	3	9,93	4	4
13	Сид-ч	9,10	3	31	5	17	5	180	4	4,81	4	9,94	4	4,2
14	Син-я	9,08	3	30	5	10	4	205	5	5,11	3	9,20	4	4
15	Сен-а	-	-	25	4	15	5	-	-	-	-	-	-	4,5
Среднее значение		7,85	3,36	29,38	4,62	15,47	4,80	191,4	4,0	4,29	5,14	9,84	3,36	3,64
Ошибка сред. арифметического		0,29	0,16	1,87	0,22	0,67	0,11	4,17	4,15	0,19	0,07	0,19	0,18	0,22
Коэффициент вариации		1,17	0,63	7,25	0,87	2,36	0,41	16,70	15,54	0,73	0,28	0,74	0,71	0,84

Среднегрупповые результаты первого и второго тестирования, представленные в таблице 3, отразили в целом некоторую тенденцию к выравниванию (статистически достоверному улучшению) показателей физической подготовленности обследуемого контингента спортсменок за анализируемый этап подготовки.

Таблица 3 – Сравнительные данные первого и второго тестирования спортсменок по среднегрупповым показателям

	1500 м (мин, с)	Оценка (балл)	Сгибание-разгибание рук	Оценка (балл)	Наклон вперед (см)	Оценка (балл)	Прыжок в длину с места	Оценка (балл)	Бег 30 м с места (с)	Оценка (балл)	Бег 60 м с места (с)	Оценка (балл)
Первое тестирование												
Среднее значение	7,8	3,5	19,8	3,5	9,97	3,5	174,8	3,6	5,1	3,5	10,1	3,3
Ошибка среднего	0,32	0,18	1,12	0,22	0,75	0,22	4,06	0,19	0,07	0,22	0,22	0,22
Второе тестирование												
Среднее значение	7,8	3,5	29,38	4,62	15,47	4,80	191,4	4,3	4,0	4,29	9,84	3,5
Стандартное отклонение	1,17	0,63	7,25	0,87	2,36	0,41	16,70	0,18	15,54	0,73	0,74	0,71

Примечание. Выделены параметры, по которым произошло достоверное улучшение результатов.

Так, среднегрупповой показатель силы мышц верхних конечностей статистически достоверно вырос на 48,4 %. Прирост гибкости в тазобедренном суставе составил 55 %. Результаты прыжка в длину с места улучшились на 9,4 %. Скоростные способности в беге на 30 м выросли на 21,5 %, а в беге на 60 м – на 2,6 %. Как видно, наибольшие позитивные сдвиги наблюдаются в уровне силовых и скоростных способностей. Характерно, что уровень выносливости при этом не изменился.

Несмотря на относительно незначительную продолжительность этапа подготовки, выявленная, в целом позитивная, динамика анализируемого комплекса показателей может косвенно отражать методическую целесообразность планирования тренировочного процесса.

С другой стороны, можно также говорить о том, что по уровню физической подготовленности группа становится более однородной на фоне позитивных изменений рассматриваемого комплекса показателей, что немаловажно при подготовке сборной команды края.

Среднегрупповые результаты первого и второго тестирования (табл. 3) отразили в целом некоторую тенденцию к выравниванию (статистически достоверному улучшению) показателей физической подготовленности обследуемого контингента спортсменок за анализируемый этап подготовки.

ВЫВОДЫ. В целом по группе обследованных регбисток можно заключить, что анализируемые показатели физической подготовленности находятся на уровне возрастных значений для спортсменок данной категории и соответствуют требованиям федерального стандарта по виду спорта «регби».

Тренерам команды необходимо продолжить дифференцирование в индивидуальном плане целенаправленных воздействий по физической подготовке регбисток с учетом выявленных особенностей по результатам этапного контроля. При этом нецелесообразно, с учетом возраста девушек, форсировать процесс. Динамика анализируемых показателей физической подготовленности в период учебно-тренировочного сбора свидетельствует в пользу методической целесообразности построения тренировочного процесса.

В плане повышения эффективности организации процесса многолетней подготовки квалифицированного спортивного резерва женских сборных команд края по регби-7 необходимо сделать системным этапный педагогический контроль физической подготовленности спортсменок с последующей (если считается необходимым) унификацией состава тестирующих процедур согласно рекомендациям тренерского штаба национальных сборных команд России (Bronco-тест, тест RSA, L-тест). С учетом возраста девушек также целесообразно в обязательном порядке соопределять результаты педагогического контроля с системным медицинским обследованием.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Колесников М. Б. Содержание микроциклов подготовительного периода для регбистов 15–16 лет // Спортивные игры: настоящее и будущее : материалы 13-й научно-практической конференции с международным участием кафедры теории и методики спортивных игр НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург, 2024. С. 130–135. EDN: GCHDRA.

2. Коворотуша А. С., Абдураззоков Б. Б. Анализ методик совершенствования скоростно-силовых способностей регбистов 18–20 лет // Атомная энергия спорта: традиции и инновации : материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Смоленск, 2024. С. 126–130. EDN: AKUJVD.

3. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта «регби» : утвержден приказом Минспорта России от 18 ноября 2022 г. N 1018, 27 с. URL: <https://rugby.ru/wp-content/uploads/2024/12/0001202212210021.pdf> (дата обращения: 12.04.2025).
4. Михайлова О.Д. Играйте в регби-7. Москва : Московский городской педагогический университет, 2012. 152 с.
5. Габайдуллина Г. М. Изучение проблем совершенствования скоростно-силовых способностей у девушек, занимающихся регби-7 // Всероссийский ежегодный конкурс научно-исследовательских работ «Студент-исследователь», приуроченный к Году цифровизации в Республике Татарстан : сборник материалов. Казань, 2022. С. 142–146.
6. Countermovement jump predictors of linear speed in elite rugby sevens players / J. Wild, D. Howells, J. Moran, C. Mcleoud, B. Drury // United Kingdom Strength and Conditioning Association 2018 Annual Conference. Poster session. Milton Keynes, United Kingdom, 2018. URL: https://www.researchgate.net/publication/326847746_Countermovement_Jump_Predictors_of_Linear_Speed_in_Elite_Rugby_Sevens_Players (дата обращения: 15.01.2025).
7. Методика тренировки в регби (анализ зарубежной литературы) / М. В. Арансон, Э. С. Озолин, О. В. Тупоногова, Л. Н. Овчаренко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгахта. 2022. № 6 (208). С. 21–27. EDN: VAYELA.
8. Корнейчук В. В. Эволюция регби-7 в образовательных организациях МВД России // Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти мастера спорта СССР по самбо и дзюдо, заслуженного тренера РСФСР полковника милиции Э.В. Агафонова. Красноярск, 2024. С. 313–316. EDN: EZBAAW.

REFERENCES

1. Kolesnikov M. B. (2024), “Contents of microcycles of the preparatory period for rugby players aged 15-16 years”, *Sports games: present and future*, materials of the 13th scientific and practical conference with international participation of the Department of Theory and Methodology of Sports Games of NSU named after P.F. Lesgaft, St. Petersburg, pp. 130–135.
2. Kovorotusha A. S., Abdurazzakov B. B. (2024), “Analysis of methods for improving the speed-strength abilities of rugby players aged 18–20”, *Atomic energy of sports: traditions and innovations*, Proceedings of the IV All-Russian scientific and practical conference with international participation, Smolensk, pp. 126–130.
3. Ministry of Sports of Russia (2022), “Federal standard of sports training in the sport of rugby”, Approved by order of the dated November 18, 2022 N 1018, 27 p., URL: <https://rugby.ru/wp-content/uploads/2024/12/0001202212210021.pdf>.
4. Mikhailova O. D. (2012). “Play rugby-7”, Moscow, Moscow City Pedagogical University, 152 p.
5. Gabaydullina G. M. (2022). “Study of the problems of improving speed-strength abilities of girls involved in rugby-7”. *All-Russian annual competition of scientific research works "Student-Researcher", dedicated to the Year of Digitalization in the Republic of Tatarstan*, collection of materials. Kazan, pp. 142–146.
6. Wild J., Howells D., Moran J., Mcleoud C., Drury B. (2018), “Countermovement jump predictors of linear speed in elite rugby sevens players”, *United Kingdom Strength and Conditioning Association 2018 Annual Conference. Poster session*, Milton Keynes, United Kingdom, URL: https://www.researchgate.net/publication/326847746_Countermovement_Jump_Predictors_of_Linear_Speed_in_Elite_Rugby_Sevens_Players.
7. Aranson M. V., Ozolin E. S., Tuponogova O. V., Ovcharenko L. N. (2022). “Rugby training methods (analysis of foreign literature)”, *Scientific notes of P.F. Lesgaf University*, No. 6 (208), pp. 21–27.
8. Korneichuk V. V. (2024), “Evolution of rugby-7 in educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, *Optimization of the educational and training process in educational organizations of higher education. Healthy lifestyle as a factor in the prevention of drug addiction*, materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the memory of the USSR Master of Sports in Sambo and Judo, Honored Coach of the RSFSR, Police Colonel E.V. Agafonov, Krasnayaarsk, pp. 313–316.

Информация об авторах:

Гакаме Р.З., заведующий кафедрой теории и методики футбола и регби, ORCID: 0000-0002-4062-0285, SPIN-код 9778-5738.

Золотарев А.П., профессор кафедры теории и методики футбола и регби, ORCID: 0000-0002-4446-1699, SPIN-код 3707-2343.

Нифонтов М.Ю., заведующий кафедрой теории и методики футбола, ORCID: 0009-0002-1863-3730, SPIN-код 9357-2260.

Григорьян М.Р., доцент кафедры теории и методики футбола и регби, ORCID: 0000-0002-6365-1842, SPIN-код 1691-9296.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 13.10.2025.

Принята к публикации 10.11.2025.