эргогенические средства, оказался более эффективным и результативным, о чем свидетельствуют полученные данные. В экспериментальной группе относительный прирост по всем показателям функциональной подготовленности в общей сложности составил от 4,5 до 23,6% ($p<0,05$) и был зафиксирован во всех тестах. В контрольной группе суммарный относительный прирост значительно ниже – от 2,1 до 11,3% и достоверные различия зафиксированы в 6 тестах их 11. По показателям физической подготовленности наблюдалась аналогичная картина. В экспериментальной группе прирост составил от 2,8 до 8,3% и был достоверный во всех тестах. В контрольной группе – от 0,8 до 5,2% и был достоверный в 5 тестах из 10 регистрируемых. Исходя из этого, мы считаем, что интегрированный подход к применению физических нагрузок и дополнительных эргогенических средств в тренировочном процессе бегунов на 400 метров эффективен и является перспективным для его дальнейшего использования и изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов О.В. Повышение специальной физической подготовленности бегунов на 400 метров посредством гипоксических воздействий / О.В. Иванов, В.В. Чёмов, Е.Ю. Барабанкина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 81–85.

2. Попков В.С. Повышение уровня специальной физической подготовленности бегунов на 400 метров на основе поэтапно-последовательного развития функциональных свойств / В.С. Попков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). –С. 314–318.

3. Чёмов В.В. Рационализация тренировочного процесса квалифицированных спринтеров в подготовительном периоде / В.В. Чёмов, Е.Ю. Барабанкина, О.А. Москалёв // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 6 (124). –С. 140–144.

REFERENCES

1. Ivanov, O.V., Chemov, V.V. and Barabankina, E.Yu. (2017), “Improving the special physical fitness of 400-meter runners through hypoxic effects”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (144), pp. 81–85.

2. Popkov, V.S. (2022), “Increasing the level of special physical fitness of 400-meter runners on the basis of a phased-sequential development of functional properties*”, Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No.1 (203), pp. 314–318.

3. Chemov, V.V., Barabankina, E.Yu. and Moskalev, O.A. (2015), “Rationalization of the training process of the qualified sprinters in the run”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta,* No. 6 (124), pp. 140–144.

Контактная информация: elenka.555.87@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.09.2023

УДК 796.062

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫСТУПЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА ЛЕСГАФТА НА МЕЖДУНАРОДНОМ ФЕСТИВАЛЕ УНИВЕРСИТЕТСКОГО СПОРТА КАК ПОКАЗАТЕЛЯ УСПЕШНОСТИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

***Сергей Иванович Петров**, кандидат психологических наук, профессор, **Борис Иванович Тараканов**, доктор педагогических наук, профессор, **Роман Николаевич Апойко**, доктор педагогических наук, профессор, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

Аннотация

Основным показателем успешности спортивной работы в организации являются результаты выступления спортсменов на соревнованиях различного уровня, при этом международные студенческие соревнования занимают особое место для спортсменов, одновременно осваивающих основные

профессиональные образовательные программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) и получающих будущею профессию.

Цель исследования: анализ результатов выступления спортсменов, обучающихся в Университете Лесгафта, на Международном Фестивале университетского спорта (далее – Фестиваль) как показатель успешности интеграции спортивной работы в деятельность образовательной организации.

Методика и организация исследования. В качестве основного применялся констатирующий метод исследования, а также сравнительный анализ итогов выступления студентов-спортсменов.

Результаты исследования и выводы. Приводятся статистические данные по общему количеству участников Фестиваля, итоговое распределение по местам команд в неофициальном медальном зачёте в зависимости от принадлежности к образовательной организации. Также рассматривается вклад спортсменов-студентов Университета Лесгафта в общекомандную победу в зависимости от принадлежности к избранному виду спорта, спортивно-педагогической кафедре и получению высшего образования по основным профессиональным образовательным программам высшего образования.

Ключевые слова: Международный Фестиваль университетского спорта (Фестиваль), интеграция, студенты-спортсмены.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p326-332

ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE PERFORMANCES OF LESGAFT UNIVERSITY STUDENTS AT THE INTERNATIONAL UNIVERSITY SPORTS FESTIVAL AS AN INDICATOR OF THE SUCCESS OF INTEGRATION PROCESSES

***Sergey Ivanovich Petrov**, candidate of psychological sciences, professor, **Boris Ivanovich Tarakanov**, doctor of pedagogical sciences, professor, **Roman Nikolaevich Apoyko**, doctor of pedagogical sciences, professor, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg*

Abstract

The main indicator of the success of sports work in the organization is the results of athletes' performance at competitions of various levels, while international student competitions occupy a special place for athletes who simultaneously master the main professional educational programs of higher education and receive a future profession.

Purpose of the study: to analyze the results of the performance of athletes studying at Lesgaft University at the International University Sports Festival as an indicator of the success of integrating sports work into the activities of an educational organization.

Methodology and organization of the study. As the main one, the ascertaining method of research was used, as well as a comparative analysis of the results of the performance of student-athletes.

Research results and conclusions. Statistics on the total number of participants of the Festival, the final distribution of teams in the unofficial medal standings, depending on their membership in the educational organization, are provided. The contribution of student athletes of the University of Lesgaft to the team victory is also considered, depending on belonging to a selected sport, sports and pedagogical department and obtaining higher education in the main professional educational programs of higher education.

Keywords: International Festival of university sports (Festival), integration, student-athletes, team victory, higher education.

ВВЕДЕНИЕ

Основным показателем успешности спортивной работы в организации являются результаты выступления спортсменов на соревнованиях различного уровня, при этом международные студенческие соревнования занимают особое место для спортсменов, одновременно осваивающих ОПОП ВО и получающих будущею профессию. От того насколько эффективно в образовательной организации выстроены процессы интеграции науки, образования и спорта напрямую зависит результат данных видов деятельности.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка результатов выступления студентов-спортсменов на Фестивале проводился в рамках заключительного этапа исполнения Университетом Лесгафта государственного

задания научно-исследовательской работы на тему «Интеграция образовательной, научной и физкультурно-спортивной деятельности в высшем образовании в области физической культуры и спорта», а также этапа экспериментального (инновационного) проекта по теме: «Организационное и методическое обеспечение центров спортивной подготовки студенческих сборных команд в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях» реализуемого Минспортом России в подведомственных образовательных организациях [1]. В качестве основного применялся констатирующий метод исследования, а также сравнительный анализ итогов выступления студентов-спортсменов, представляющих образовательные организации стран ШОС, БРИКС и СНГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По давно уже сложившейся традиции каждые два года студенты-спортсмены разных стран и континентов собираются вместе для того, чтобы в острой конкурентной, но дружеской атмосфере, выявить сильнейших атлетов во многих видах спорта, наиболее популярных в студенческой среде. В 2023 году эти состязания прошли в г. Екатеринбург в рамках Международного Фестиваля университетского спорта (МФУС) с участием команд из государств-участников БРИКС, государств-членов ШОС и государств-участников СНГ.

В этом спортивном форуме приняли участие 2246 атлетов из 270 вузов планеты, представлявших 135 российских и 135 зарубежных университетов в 14 видах спорта, включенных в программу Фестиваля. Обобщенная информация о количестве участников и комплектов наград по видам спорта представлена в таблице 1.

Анализ содержания таблицы 1 свидетельствует, что из 14 видов спорта, включенных в программу Фестиваля, наибольшее представительство показали плавание (327 участников, разыгравших 42 комплекта наград) и спортивная борьба (289 участников разыграли 30 комплектов наград). Также заметное место в программе заняли спортивные игры (баскетбол, волейбол, мини-футбол, настольный теннис, бадминтон, теннис), единоборства (бокс, дзюдо, самбо, тхэквондо), художественная гимнастика, прыжки в воду.

Таблица 1 – Количество участников и количество комплектов наград по видам спорта

Вид спорта	Количество участников		Всего	Количество комплектов наград
	Российские образовательные организации	Зарубежные образовательные организации		
Бадминтон	46	50	96	6
Баскетбол	40	80	120	2
Бокс	82	81	163	25
Волейбол	117	142	259	2
Дзюдо	83	53	136	16
Мини-футбол	93	147	240	2
Настольный теннис	49	87	136	7
Плавание	248	79	327	42
Прыжки в воду	31	22	53	9
Самбо	136	52	188	21
Спортивная борьба	175	114	289	30
Теннис	43	10	53	5
Тхэквондо	61	51	112	18
Художественная гимнастика	54	20	74	11
Итого	1258	988	2246	196

Таким образом, были разыграны 196 комплектов наград.

Наиболее объемная и весьма важная информация получена при анализе результатов выступлений участников Фестиваля в неофициальном командном медальном зачете среди вузов. Эта информация по 15 сильнейшим командам вузов представлена в таблице 2.

Анализ содержания таблицы 2 свидетельствует о безусловном превосходстве в медальном зачете студентов-спортсменов Университета Лесгафта, завоевавших в общей

сложности 72 награды Фестиваля, включая 24 золотых, 22 серебряных и 26 бронзовых медалей. На втором месте с большим отставанием команда Российского университета спорта «ГЦОЛИФК», у которой 44 награды различного достоинства (11 золотых, 13 серебряных и 20 бронзовых медалей), на третьем месте – студенты Поволжского ГУФКСиТ, завоевавшие 39 наград (10 золотых, 6 серебряных и 23 бронзовых медалей). В шестерку сильнейших команд вузов вошли также студенты Уральского государственного горного университета, Кубанского ГУФКСиТ и Уральского ГУФК.

Таблица 2 – Неофициальный командный медальный зачет по вузам

Место	Вуз	Золото	Серебро	Бронза	Всего медалей
1	НГУ имени П.Ф. Лесгафта, Россия	24	22	26	72
2	Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Россия	11	13	20	44
3	Поволжский ГУФКСиТ, Россия	10	6	23	39
4	Уральский государственный горный университет, Россия	8	8	2	18
5	Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Россия	7	4	3	14
6	Уральский государственный университет физической культуры, Россия	6	4	11	21
7	Российский государственный профессионально-педагогический университет, Россия	6	4	1	11
8	Московская государственная академия физической культуры, Россия	6	2	8	16
9	Университет физической культуры и спортивных наук, Куба	5	3	5	13
10	Уральский федеральный университет, Россия	4	9	4	17
11	Азербайджанская государственная академия физической культуры и спорта, Азербайджан	4	7	13	24
12	Сибирский государственный университет, Россия	4	2	2	8
13	Пекинский спортивный университет, Китай	4	2		6
14	Таджикский государственный институт физической культуры им. С. Рахимова	4	1	5	10
15	Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова, Россия	4	1	3	8

Такой блестящий успех Лесгафтовцев был достигнут благодаря усилиям спортсменов девяти видов спорта, в первую очередь, пловцов, гимнасток, дзюдоистов. Обобщенные данные по результатам выступлений спортсменов НГУ им. П.Ф. Лесгафта приведены в таблице 3.

Как видно из содержания таблицы 3, наибольший вклад в командный успех Лесгафтовцев внесли пловцы, завоевавшие 27 медалей, в том числе 11 золотых, 8 серебряных и 8 бронзовых наград. При этом ни один из студентов-пловцов Университета Лесгафта не остался без медалей, а Яна Шакирова установила абсолютный рекорд Фестиваля по числу наград: 6 золотых, 2 серебряных и 1 бронзовая медали.

Таблица 3 – Итоги выступлений студентов Университета Лесгафта в МФУС

Виды спорта	Медали			
	Золотые	Серебряные	Бронзовые	Всего
Плавание	11	8	8	27
Художественная гимнастика	9	4	2	15
Дзюдо	2	2	5	9
Прыжки в воду	1	3	2	6
Тхэквондо	1	3	2	6
Бокс		1	2	3
Спортивная борьба		1	1	2
Самбо			2	2
Теннис			2	2
Итого	24	22	26	72

Также своим безукоризненным мастерством блеснули представительницы художественной гимнастики, на счету которых 15 наград, включая 9 золотых, 4 серебряных и 2

бронзовых медали. Проявили себя с наилучшей стороны и дзюдоисты, завоевавшие 9 медалей, в том числе 2 золотые, 2 серебряные и 5 бронзовых наград.

Эти достижения весомо поддержали прыгуны в воду и тхэквондисты, завоевавшие по 6 медалей, в том числе по одной золотой, три серебряные и две бронзовые награды. Свой существенный вклад в общекомандный зачет внесли боксеры (3 медали: 1 серебряная и 2 бронзовых) и борцы (2 медали: 1 серебряная и 1 бронзовая), а также самбисты и теннисисты, завоевавшие по 2 бронзовые медали.

Продолжая анализ выступлений студентов Университета Лесгафта в стартах Фестиваля, представим информацию, характеризующую вклад представителей спортивно-педагогических кафедр вуза в общекомандный зачет. Такая информация приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Количество медалей студентов университета по кафедрам

Кафедры	Медали							
	Золотые		Серебряные		Бронзовые		Всего	
	Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во	В %	Кол-во	В %
ТиМ плавания	12	50,0	11	50,0	10	38,5	33	45,8
ТиМ гимнастики	9	37,5	4	18,2	2	7,7	15	20,8
ТиМ борьбы	2	8,3	3	13,6	8	30,8	13	18,1
ТиМ тхэквондо	1	4,2	3	13,6	2	7,7	6	8,3
ТиМ бокса			1	4,5	2	7,7	3	4,2
ТиМ спортивных игр					2	7,7	2	2,8
Итого	24		22		26		72	

Анализ содержания таблицы 4 свидетельствует, что студенты кафедры теории и методики плавания (пловцы и прыгуны в воду) завоевали почти половину медалей университета (45,8%), причем по числу золотых и серебряных наград они завоевали равно по 50% общего количества медалей. Спортсменки кафедры теории и методики гимнастики стали обладательницами 20,8% медалей, в том числе 37,5% золотых наград, 18,2% – серебряных и 7,7% – бронзовых. Студенты кафедры теории и методики борьбы (дзюдоисты, самбисты, представители греко-римской и вольной борьбы) завоевали 18,1% наград университета (8,3% – золотых, 13,6% – серебряных, 30,8% – бронзовых). Спортсмены кафедры теории и методики бокса завоевали 4,2% медалей университета, студенты кафедры теории и методики спортивных игр (теннисисты) стали обладателями 2,8% наград университета.

Важным аспектом, характеризующим успешность проводимых интеграционных процессов основных, уставных видов деятельности в вузе, является информация об обучении спортсменов, представивших Университет Лесгафта по ОПОП ВО. Данная информация в целом отражает и доказывает возможность реализации двойной карьеры для студентов, продолжающих активно выступать на соревнованиях различного уровня, осваивая при этом необходимые компетенции будущей профессиональной деятельности [2].

Так для выступления на соревнованиях Фестиваля Университетом Лесгафта было направлено 72 спортсмена. При этом интересы Университета Лесгафта представляли 56 обучающихся по ОПОП ВО бакалавриата направления 49.03.01 – Физическая культура, направленность (профиль) «Спортивная подготовка в избранном виде спорта» [3] и 49.03.04 – Спорт, направленность (профиль) «Тренерско-преподавательская деятельность в избранном виде спорта» [4]. Еще 6 спортсменов представляли ОПОП ВО магистратуры направления 49.04.03 – Спорт, направленность (профиль) «Спорт и система подготовки спортсменов в избранном виде спорта» [5], а также 7 выпускников, успешно завершивших обучение по программам бакалавриата «Спортивная подготовка в избранном виде спорта» и магистратуры «Спорт и система подготовки спортсменов в избранном виде спорта» в 2023 году. Таким образом подавляющее большинство спортсменов, выступавших на соревнованиях обучались или обучаются по ОПОП ВО, связанным с подготовкой тренерских кадров в избранных видах спорта различного квалификационного уровня – 69 человек или 96%. Только 3 человека или 4% параллельно со спортивной подготовкой в избранном виде спорта, получают высшее образование в смежных направлениях подготовки высшего

образования (адаптивная физическая культура и менеджмент в спорте).

56 (95%) обучающихся и выпускника по направленностям (профилям) подготовки 49.03.01 – Физическая культура, направленность (профиль) «Спортивная подготовка в избранном виде спорта» [3], 49.03.04 – Спорт, направленность (профиль) «Тренерско-преподавательская деятельность в избранном виде спорта» [4], 49.04.03 – Спорт, направленность (профиль) «Спорт и система подготовки спортсменов в избранном виде спорта» [5] стали победителями или призёрами состязаний, включённых в программу Фестиваля. Только 3 студента-спортсмена (5%), представляющих другие направления подготовки, добились высоких результатов в ходе соревнований.

Указанные выше факты свидетельствуют о высокой соревновательной успешности студентов Университета Лесгафта, продолжающих свою спортивную подготовку в ходе освоения профильных направлений подготовки высшего образования в области физической культуры и спорта, ориентированных на формирование компетенций близких, по своему характеру и содержанию, но не идентичных, деятельности спортсмена.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, обобщая результаты анализа выступлений, студентов Университета Лесгафта на Фестивале, можно сделать следующее резюме:

– в неофициальном командном медальном зачете Фестиваля вне конкуренции оказались студенты Университета Лесгафта, завоевавшие 72 награды, включая 24 золотые, 22 серебряные и 26 бронзовых медалей, доказав тем самым успешность проводимых процессов интеграции спортивной работы в деятельность образовательной организации;

– наибольший вклад в этот безусловный успех Лесгафтовцев внесли пловцы, завоевавшие 27 медалей (11 золотых, 8 серебряных и 8 бронзовых наград), гимнастки, у которых на счету 15 медалей (9 золотых, 4 серебряные и 2 бронзовые награды) и дзюдоисты, завоевавшие 9 медалей (2 золотые, 4 серебряные и 5 бронзовых наград), отражая тем самым эффективность спортивной работы соответствующих спортивно-педагогических кафедр;

– основной контингент выступавших спортсменов (96%) Университета Лесгафта и завоевавших награды Фестиваля различного достоинства (95%) обучаются или обучались по профильным направлениям подготовки высшего образования в области физической культуры и спорта: 49.03.01 – Физическая культура, направленность (профиль) «Спортивная подготовка в избранном виде спорта», 49.03.04 – Спорт, направленность (профиль) «Тренерско-преподавательская деятельность в избранном виде спорта», 49.04.03 – Спорт, направленность (профиль) «Спорт и система подготовки спортсменов в избранном виде спорта», что доказывает наибольшую эффективность и целесообразность реализации двойной карьеры в ходе освоения ОПОП ВО в области физической культуры и спорта.

В целом состязания Фестиваля прошли в острой, конкурентной борьбе и дружественной атмосфере, при безусловном превосходстве студентов-спортсменов Университета Лесгафта, захвативших лидерство в неофициальном командном зачете с первых дней соревнований, наращивая преимущество в их финальной части, подтверждая тем самым статус лучшего физкультурного вуза по постановке спортивной работы среди стран государств-участников БРИКС, государств-членов ШОС и государств-участников СНГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. О признании организаций федеральными экспериментальными (инновационными) площадками. Спорт : Приказ Министерства спорта РФ № 141 от 03.03.2023 // ГАРАНТ.РУ : [сайт]. – URL: https://base.garant.ru/406498045/?ysclid=lnajwokzq6257429491 (дата обращения: 03.10.2023).

2. Петров С.И. Реализация феномена двойной карьеры в условиях интеграции спортивной, образовательной и научной деятельности в вузах физкультурной направленности / С.И. Петров // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 9. – С. 107–109.

3. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования направления подготовки 49.03.01 – Физическая культура, направленность (профиль) «Спортивная подготовка в избранном виде спорта». – URL: http://lesgaft.spb.ru/ru/rpd/fizicheskaya-kultura-1 (дата обращения: 03.10.2023).

4. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования направления подготовки 49.03.04 – Спорт, направленность (профиль) «Тренерско-преподавательская деятельность в избранном виде спорта». – URL: http://lesgaft.spb.ru/ru/rpd/sport-0 (дата обращения: 03.10.2023).

5. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования направления подготовки 49.04.03 – Спорт, направленность (профиль) «Спорт и система подготовки спортсменов в избранном виде спорта». – URL: http://lesgaft.spb.ru/ru/rpd/sport (дата обращения: 03.10.2023).

REFERENCES

1. Ministry of Sports of the Russian Federation (2023), “On the recognition of organizations as federal experimental (innovative) sites. Sport”, Order of the No. 141 of 03.03.2023, available at: https://base.garant.ru/406498045/?ysclid=lnajwokzq6257429491 (accessed 3 October 2023).

2. Petrov, S.I. (2023), “Realization of the phenomenon of a dual career in the conditions of integration of sports, educational and scientific activities in universities of physical culture orientation”, *Theory and practice of physical culture*, No. 9, pp. 107–109.

3. The main professional educational program of higher education in the field of 49.03.01 training is Physical education, orientation (profile) "Sports training in a selected sport", available at: http://lesgaft.spb.ru/ru/rpd/fizicheskaya-kultura-1 (accessed 3 October 2023).

4. The main professional educational program of higher education in the field of 49.03.04 training is Sports, focus (profile) "Coaching and teaching in a selected sport", available at: http://lesgaft.spb.ru/ru/rpd/sport-0 (accessed 3 October 2023).

5. The main professional educational program of higher education in the field of 49.04.03 training is Sport, focus (profile) "Sport and the system of training athletes in a selected sport", available at: http://lesgaft.spb.ru/ru/rpd/sport (accessed 3 October 2023).

Контактная информация: s.petrov@lesgaft.spb.ru

Статья поступила в редакцию 09.10.2023

УДК 796.093.645.1

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЖЕНЩИН В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ

***Анастасия Сергеевна Петрова**, аспирант, **Александр Эдуардович Болотин**, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург; **Владимир Владимирович Перепелкин**, соискатель, **Роберт Гамилевич Кашапов**, соискатель, Набережночелнинский институт Казанского (Приволжского) Федерального университета, Набережные Челны*

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по выявлению факторов, определяющих высокую эффективность тренировочного процесса женщин в современном пятиборье. К ним относятся: наличие хорошо подготовленного, опытного, специализированного тренера; научно обоснованное планирование и периодизация тренировочного процесса женщин-пятиборок на основе совмещения отдельных видов подготовки; наличие хорошо подготовленной материальной базы и технического обеспечения тренировочного процесса женщин-пятиборок; адаптация тренировочных программ с учетом сильных и слабых сторон подготовленности спортсменок.

Значимыми факторами также являются: психологическая устойчивость и поддержка женщин-пятиборок в преодолении стресса, тревоги и страха неудачи, а также точный и объективный мониторинг прогресса и результативности в подготовке спортсменок к соревнованиям.

Ключевые слова: факторы; высокая эффективность; спортсменки; современное пятиборье; тренировочный процесс.