

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БЕГУНИЙ НА 400 МЕТРОВ С БАРЬЕРАМИ

Н. В. Асанова, С. И. Шириева, Л. Б. Давлетярова

Преподаватели УзГосУФКС

[davletyarova\\_laylo94@mail.ru](mailto:davletyarova_laylo94@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день бег с барьерами на 400 метров набирает огромную популярность среди занимающихся легкой атлетикой, в связи с чем и совершенствуется система подготовки барьеристов мирового класса. Но, к сожалению спортсмены Узбекистана, выступающие в данной дисциплине, не могут оказать достойную конкуренцию на международной арене, что и является актуальной проблемой в целостной системе подготовки высококвалифицированных барьеристов. Данное подталкивает специалистов по легкой атлетике к поиску новых, более рациональных путей развития и дальнейшего совершенствования системы подготовки спортсменов, функциональных систем и технической подготовленности высококвалифицированных бегуний на 400 м с барьерами Узбекистана.

**Ключевое слова:** Специальная подготовка, техническая подготовка, сила, барьер, барьерист, барьерный бег, скорость, педагогический эксперимент.

### ВВЕДЕНИЕ

Барьерный бег является прекрасным средством повышения координации человека и достижения высокого двигательного навыка. Бег на 400 м с барьерами относится к числу наиболее сложных в техническом отношении видов легкой атлетики. В настоящее время глава государства Ш.М. Мирзиёев и правительство страны издает ряд указов и постановлений в области физической культуры и спорта по подготовке спортсменов и тренеров. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 13 февраля 2009 г. «2019-2023 г.» Постановления, утверждающие Концепцию развития физической культуры и массового спорта в Республике Узбекистан, являются нормативными правовыми актами, вносящими значительный вклад в развитие этой сферы 7 февраля 2017 г. вышел указ «О стратегии дальнейшего развития Республики Узбекистан», а

также в 9 марта 2017 г. Постановление Президента «О подготовке Узбекских спортсменов к XXXII Олимпийским Играм и XVI Паралимпийским Играм в Токио (Япония) в 2020 г. от 9 марта 2017 г., Указ Президента Республики Узбекистан от 24 января 2020 г. «По дальнейшему совершенствованию и популяризации физической культуры и спорта в Республике Узбекистан».

С целью реализации выполнения данных Указов Президента Республики Узбекистан, необходимо усовершенствовать и организовать на научной основе систему подготовки бегуний на 400 м. На сегодняшний день это является одной из важнейших задач в сфере развития и популяризации легкой атлетики в Узбекистане.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Бег на 400 м с барьерами является одним из самых сложных технически видов легкой атлетики. Для достижения высоких результатов бегунии на 400 м с барьерами должны обладать высоким уровнем развития физических качеств, таких как: взрывная сила, скоростно-силовая и скоростная выносливость, а также немаловажную роль играет техническая подготовка. При этом важно, чтобы барьеристка на протяжении всей дистанции пробегала отрезки между барьерами не снижая скорости бега. Важным резервом роста результатов в барьерном беге является дальнейшее совершенствование технической подготовки.

**Цель** повышение результатов бегуний на 400 м с барьерами высокой квалификации на основе коррекции показателей их технической подготовленности.

**Задачи исследования** для достижения цели нашей работы были поставлены следующие задачи:

- анализ средств и тактики бега барьеристок на 400 метров с барьерами и гладкой дистанции 400 метров, по данным опыта ведущих тренеров, а также сбор научно-методической и специальной литературы.
- изучить особенности показателей технической подготовленности бегуний на 400 м с барьерами высокой квалификации в соревновательной деятельности.

**Методы исследования** для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

- изучение соревновательной документации;
- педагогический эксперимент;
- хронометраж бега;

- методы математической статистики.

**Организация исследования** предусматривала три этапа.

На первом этапе анализировалась научно-методическая, и специальная литература. Определялись место исследования и группа испытуемых.

На втором этапе (2018-2020) осуществлялся сбор материала: Изучить особенности показателей технической подготовленности бегуний на 400 м с барьерами высокой квалификации.

Третий этап исследования (2020-2022) заключался в анализе определении временных технических характеристик бегуний на 400 м с барьерами (время преодоления барьеров, разница во времени в беге гладком беге и беге с барьерами, пробегание расстояния от последнего барьера до финиша)

Главная цель спортивной подготовки бегуний на 400м с барьерами в соревновательном периоде – достижение высоких спортивных результатов.

С ростом квалификации спортсменов характеристики технической и подготовленности подвергаются значительным изменениям.

*Таблица 1*

Ф.И.О.	Результат в гладком беге, 400м. сек	Результат в беге с барьерами, 400м сек	Техничность бегуна, сек
Азарова Т	52,40	56.21	3,81
Асанова Н	52.50	56.13	3.63
Кучкарова К	58.30	62.82	4.52

**Техническое мастерство барьеристов**

*Таблица 2*

**Динамика показателей техники бега 400 м с барьерами МСМК Натальи Асановой на соревнованиях в течении 2012-2017 г.**

Показатели техники бега на 400 м с барьерами	Гран-При Азия, Таиланд, 3 тур, Бангкок, 14.05.2012	30-е Летние Олимпийские игры в Лондоне 3.08.2012 год	Открытый Кубок Узбекистана на 5.05.2014 год	Открытый Чемпионат Федерации Легкой атлетики Узбекистана на 12.05.2016 год	Открытый чемпионат Таджикистана 4.06.2016г	31 летние олимпийские игры в Рио-де-жанейро 16.09.2016г	Открытый Чемпионат Федерации Легкой атлетики Узбекистана 10.05.2018г
--	--	--	---	--	--	---	--

Время до 1 барьера и между следующим барьером	6,33	4,88	6.54	4.65	6.48	4.40	6.26	4.60	6.50	4.70	6.60	5.14	6.23	4.45
Время до 2 барьера и между следующим барьером	11,21	4,45	11.19	4.65	10.88	4.65	10.86	4.70	11.20	4.39	11.74	5.20	10.68	4.42
Время до 3 барьера и между следующим барьером	15,66	4,53	15.92	4.73	15.53	4.91	15.56	4.80	15.59	4.59	16.94	5.23	15.06	4.38
Время до 4 барьера и между следующим барьером	20,19	4,59	20.73	4.81	20.44	4.97	20.36	4.90	20,17	4.58	22.17	5.25	19.46	4.40
Время до 5 барьера и между следующим барьером	24,78	4,91	25.52	4.80	25.41	4.93	25.26	5.15	24,68	4.51	27.42	5.60	23.89	4.43
Время до 6 барьера и между следующим барьером	29,72	4,64	30.32	5.10	30.34	5.37	30.41	5.20	29,57	4.89	33.02	5.71	28.32	4.67
Время до 7 барьера и между следующим барьером	34,36	5,20	35.42	5.10	35.71	5.68	35.61	5.30	34,21	4.64	38.76	5.74	33.19	4.87
Время до 8 барьера и между следующим барьером	39,56	5,31	40.68	5.26	41.39	5.21	40.91	5.40	39,68	5.47	44.62	5.86	38.30	5.11
Время до 9 барьера и между следующим барьером	44,87	5,42	45.98	5.30	46.60	6.07	46.31	5.60	45.56	5.88	50.58	5.96	43.65	5.35
Время до 10 барьера и до финиша	50,29	6,56	51.54	6.51	52.67	6.0	51.91	6.50	50.96	6.40	56.59	6.40	49.82	6.89
Время первых 300 метров	40,78	14.0 2	42.10	14.9 9	42.90	16.2 0	42.30	15.2 0	41.82	15.1 9	42.90	15.79	42.60	15.75
Время первых 200 метров	26,10		27.01		26.70		27.10		27.07		30.02		27.03	
Время второй половины дистанции	30,15		31.04		31.97		31.31		30.26		32.97		31.20	

Разница во времени между 1 и второй половиной бега на 400 м	3,47	4.03	5.27	4.21	3.19	3.34	3.23
Время на 400 м с барьерами	56,85	58.05	58.67	58.41	56.19	62.99	56.89
Время на 400 м (на гладкой дистанции)	53.65	54.71	54.76	55.00	53.00	58.80	54.00
Разница во времени между дистанцией 400 м и 400 м с барьерами	3.69	3.64	3.91	3.71	3.69	4.19	3.63
Время первых 100 метров	14.00	14.20	14.10	14.00	14.00	14.20	13.84
Время последних 100 метров	17,07	15.95	15.77	16.11	15.26	16.02	15.91

Таблица 3

**Динамика показателей техники бега 400 м с барьерами МСМК  
Татьяны Азаровой на соревнованиях в 2012г.**

Показатели техники бега на 400 м с барьерами	Азия, Гран-При, Тайланд, 4.05.2-12 1 старт 2 место		Азия, Гран-При, Тайланд, 6.05.2-12. 2 старт – 2 место		Азия, Гран-При, Тайланд, 9.05.2-12. 3 старт – 3 место		30-е Летние Олимпийские Игры в Лондоне 3 .08.2012 год	
Время до 1 барьера и между следующим барьером	6,48	4,40	6,25	4,40	6,38	4,50	6.68	4.73
Время до 2 барьера и между следующим барьером	10.88	4,65	10,65	4,62	10,88	4,65	11.41	4.70
Время до 3 барьера и между следующим барьером	15,53	4,91	15,27	4,74	15,53	4,91	16.11	4.63
Время до 4 барьера и между следующим барьером	20,44	4,93	20,01	4,95	20,44	5,00	20.74	4.58

Время до 5 барьера и между следующим барьером	25,41	5,37	24,96	4,82	25,44	4,94	25.32	4.98
Время до 6 барьера и между следующим барьером	30,34	5,68	29,78	4,85	30,38	5,38	30.30	5.21
Время до 7 барьера и между следующим барьером	35,71	5,21	34,63	5,30	35,76	5,49	35.51	5.43
Время до 8 барьера и между следующим барьером	41,39	6,07	39,93	5,60	41,25	5,15	40.94	5.53
Время до 9 барьера и между следующим барьером	46,60	6,00	45,53	5,53	46,40	5,96	46.47	5.68
Время до 10 барьера и до финиша	52,67	6,00	51,06	6,73	52,36	6,68	52.15	6.70
Время первых 300 метров	42.96		40.71		43.40		41.13	
Время первых 200 метров	26.94		26.69		27.30		26.87	
Время второй половины дистанции	31.73		31.79		31.74		31.98	
Разница во времени между 1 и второй половиной бега на 400 м	4.79		5.59		4.44		5.11	
Время на 400 м с барьерами	58,67		57,79		59,04		58.85	
Время на 400 м (на гладкой дистанции)	55.20		54.05		55.30		55.35	
Разница во времени между дистанцией 400 м и 400 м с барьерами	3.81		3.84		4.26		3.90	

Время первых 100 метров	14.09	13.89	13.97	14.23
Время последних 100 метров	15.79	17.01	15.76	15.26

Таблица 4

**Динамика показателей техники бега на 400 метров с барьерами  
КМС Камила Кучкарова на соревнованиях 2019-2022 г.г.**

Показатели техники бега на 400 м с барьерами	Открытый Кубок Узбекистана		Открытый Чемпионат Узбекистана		IV-й Традиционный международный мемориал памяти ЗТР Узбекистана Г.Г.Арзуманова		Открытый чемпионат УзГосУФК памяти профессора Р.К.Кудратова	
Время до 1 барьера и между следующим барьером	7.35	5.16	7.44	5.36	7.53	5.17	7.60	5.22
Время до 2 барьера и между следующим барьером	12.51	5.49	12.80	5.49	12.70	5.56	12.82	5.61
Время до 3 барьера и между следующим барьером	18.00	5.10	18.29	4.61	18.26	5.54	18.43	4.98
Время до 4 барьера и между следующим барьером	23.10	4.99	22.90	5.09	23.80	5.12	23.41	5.29
Время до 5 барьера и между следующим барьером	28.09	5.43	27.99	5.46	28.92	5.22	28.70	4.90
Время до 6 барьера и между следующим барьером	33.52	5.60	33.45	5.61	34.14	5.93	34.00	5.51
Время до 7 барьера и между следующим барьером	39.12	5.91	39.06	5.55	40.07	5.56	39.51	5.52
Время до 8 барьера и между следующим барьером	45.03	5.77	44.61	5.81	45.63	5.57	45.43	5.98
Время до 9 барьера и между следующим барьером	50.80	6.11	50.42	6.06	51.20	6.61	51.01	5.92
Время до 10 барьера и до финиша	56.91	6.77	56.48	6.52	57.81	6.53	56.93	6.51



Время первых 300 метров	46.10	45.53	46.76	45.91
Время первых 200 метров	29.12	28.89	29.43	29.02
Время второй половины дистанции	34.56	34.10	34.94	34.42
Разница во времени между 1 и второй половиной бега на 400 м	3.44	5.21	5.51	5.40
Время на 400 м с барьерами	1.03.68	1.02.99	1.04.34	1.03.44
Время на 400 м (на гладкой дистанции)	58.61	58.21	59.40	58.82
Разница во времени между дистанцией 400 м и 400 м с барьерами	5.01	4.78	4.94	4.62
Время первых 100 метров	16.11	15.78	16.34	16.20
Время последних 100 метров	17.58	17.46	17.58	17.53

## ВЫВОДЫ

По итогам сравнительного анализа показателей технической подготовленности высококвалифицированных бегуний на 400 м с барьерами были сделаны следующие выводы:

1. В соревновательном периоде – для достижения высоких спортивных результатов у высококвалифицированной спортсменки бегунии на 400 м с барьерами Асановой Н., было выявлено, что скорость преодоления барьеров значительно выше, чем у Азаровой Т., где время затраты преодоления барьера равен 3,63 секундам, тогда как у Азаровой на преодоление барьеров составляет 3,81 секунду, разница между спортсменками составляет 0,18 секунд в пользу Асановой Н. Скорость бега по дистанции Азаровой Т. выше, чем у Асановой Н. на 0,10 секунд с результатом 52,40 секунды (Азарова Т.) и 52,50 секунды (Асанова Н.) в гладком беге на 400 м. У Кучкаровой К. наблюдаются следующие показатели: время преодоления барьеров составляет 4,52 секунды, что на 0,71 секунду медленнее, чем Азарова Т. и на 0,89 секунд медленнее, чем Асановой Н. Скорость бега по гладкой дистанции на 400м составляет 58,30 секунд, что на 5,90 секунд медленнее, чем у Азаровой Т. и на 5,80 секунд медленнее, чем у Асановой Н.

2. При анализе скорости бега на первых 100 м в беге на 400 м с барьерами Асанова Н. показала лучшее время с

результатом 13,84 секунды, тогда как Азарова Т. показала 13,89 секунд и Кучкарова К. показала 15,78 секунд соответственно. Разница между спортсменками составляет 0,05 секунд между Асановой Н. и Азаровой Т. в пользу Асановой Н., 1,94 секунды между Асановой Н. и Кучкаровой К. в пользу Асановой Н. и 1,89 секунд между Азаровой Т. и Кучкаровой К. в пользу Азаровой Т. При анализе последних 10 м на дистанции 40 м с барьерами были выявлены следующие показатели:

3. При анализе скорости в беге на первых 200 метров в беге на 400 метров с барьерами Асанова Н. показала лучшее время с результатом 26.10 секунды, тогда как Азарова Т. показала 26.69 секунды, Кучкарова К. 28.89 секунды. Разница между спортсменками составляет 0.59 секунд между Асановой Н. и Азаровой Т. в пользу Асановой Н., 2.20 секунд между Азаровой Т. и Кучкаровой К., в пользу Азаровой Т., 2.79 секунд между Асановой Н. и Кучкаровой К. в пользу Асановой Н.

4. При анализе скорости в беге на 300 метров в беге на 400 метров с барьерами Азарова Т. показала лучшее время с результатом 40.71 секунды, тогда как Асанова Н. показала 40.78 секунды, Кучкарова К. показала 45.53 секунды. Разница между спортсменками составляет 0.07 секунды между Асановой Н. и Азаровой Т. в пользу Азаровой Т., 4.75 секунды между Асановой Н. и Кучкаровой К. в пользу Асановой Н., 4.82 секунды между Кучкаровой К. и Азаровой Т. в пользу Азаровой Т.

5. При анализе последних 100 метров в беге на 400 метров с барьерами Асанова Н. показала лучшее время с результатом 15.26 секунд, Азарова Т. показала 15.76 секунд, Кучкарова К. 15.78 секунд. Разница между спортсменками составляет 0.50 секунд между Асановой Н. и Азаровой Т. в пользу Асановой Н., 0.02 секунды между Азаровой и Кучкаровой К. в пользу Азаровой Т., 0.52 секунды между Асановой Н. и Кучкаровой К. в пользу Асановой Н.

## REFERENCES

1. Алькова С.Ю. Педагогические условия реализации дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъективного опыта студентов: Дисс.... канд.пед наук. – Сургут, 2002г стр 57.
2. Андриис Э.Р. Управление тренировкой в беге на 100 метров.–Ташкент : Медицина, 1990г стр 119.
3. Аракелян Е.Е., Левченко А.В., Вовк С.И. Физическая подготовка спринтеров. Учебное пособие для слушателей

факультета повышения квалификации, Высшей школы тренеров и студентов, М.:ФиС, 1991г стр 209.

4. Аракелян Е.Е., Филин В.П., Коробов А.В., Левченко А.В. - Бег на короткие дистанции (спринт) Тренировка в беге на 400 м , М.: ФиС, 1988г стр 79.

5. Арзуманов Г.Г. Влияние тренировочных режимов на изменение показателей структурных компонентов техники бега и специальной работоспособности спринтеров. Автореф.дисс...канд.пед.наук, - М., 1982 стр 67.

6. Арзуманов Г.Г., Малыгина А.А., Мартынова Н.Б., «Легкая атлетика в Узбекистане» -Ташкент: Медицина, 1989г стр 27.

7. Soliev I.R., Kholbekova D.N., Davlatyorova L. B., Azamova G. E. / Improvement of technical training in short running athletics. // Academic Research in Educational Sciences. Volume2/Special issue 1/2021

8. Давлетярова Л.Б. /Говлар оша югурувчиларнинг тезкор-куч қобилиятини ривожлантириш воситаларининг самарадорлиги. Фан-спортга журнал 2021/5. ISSN:21817804.

