

ISSN 2414-0244

Научно-периодический журнал «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта». - 2020. - № 3 (19).

Health, Physical Culture and Sports. 2020, 3(19)

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

УДК 796.8

DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

анализ соревновательной деятельности спортсменок специализирующихся в виде спорта рукопашный бой

Ворожейкин Антон Владимирович ^{ABCD}

кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий АНООВО «КИУ», Калининград, Россия, e-mail: Anton8894@mail.ru ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9289-5272>

Тюпа Павел Иванович ^{ABCD}

Вице-президент ООО «ФРБ» (Калининград, Россия), e-mail: ptyupa@ya.ru

Волков Алексей Павлович ^{ACD}

тренер-преподаватель ДЮСШ № 13 «По кикбоксингу и рукопашному бою» (Калининград, Россия), e-mail: volkalexrb@mail.ru

ANALYSIS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF SPORTSWOMEN SPECIALIZING IN THE SPORT OF HAND TO HAND COMBAT

Vorozheykin Anton Vladimirovich ^{ABCD}

Candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Department of Information Technology Kaliningrad Institute of Management. Kaliningrad, Russia. Anton8894@mail.ru

Tyupa Pavel Ivanovich ^{ABCD}

Vice President of the Federation of hand-to-hand combat, Kaliningrad, Russia.

E-mail: ptyupa@ya.ru

Volkov Alexey Pavlovich ^{ACD}

The trainer-teacher of Children's and youth School № 13 "On kickboxing and hand-to-hand fighting", Kaliningrad, Russia. E-mail: volkalexrb@mail.ru

Следует цитировать / Citation:

Ворожейкин А. В., Тюпа П. И., Волков А. П. Анализ соревновательной деятельности спортсменок специализирующихся в виде спорта рукопашный бой // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2020. 3 (19), 145-165. URL: <http://journal.asu.ru/zosh> DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

Vorozheykin A. V., Tyupa P. I., Volkov A.P. (2020). Analysis of competitive activity of sportswomen specializing in the sport of hand to hand combat. *Health, Physical Culture and Sports*, 3 (19), 145-165. (in Russian). Available from: <http://journal.asu.ru/zosh> DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

Поступило в редакцию / Submitted 23.07.2020

Принято к публикации / Accepted 26.08.2020

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

Аннотация.

Рукопашный бой как вид спорта прогрессивно развивается на территории нашей страны, а с недавнего времени и во всем Мире. На фоне общих поступательных тенденций развития женских видов единоборств, этот вид спорта стал пользоваться большим интересом и у представителей прекрасного пола. На сегодняшний день проводятся первенства и чемпионаты различного уровня среди всех возрастных групп спортсменок, значительно вырос количественный и качественный состав участников соревнований, выросла конкуренция. Принимая во внимание широкие перспективы женской дисциплины «рукопашный бой» сегодня в ряд актуальных и своевременных задач выдвигается научно теоретическое обоснование долгосрочной подготовки спортсменок рукопашного боя.

При построении модели долгосрочной подготовки спортсменов помимо всестороннего изучения тренировочного процесса в обязательном порядке необходим анализ структуры соревновательной деятельности. Изучение структурных компонентов соревновательной деятельности позволяет объективно определить целевую установку спортивной подготовки, а так же подобрать продуктивные компоненты реализации тренировочного процесса: соответствующие методы, эффективные средства и оптимальные организационные формы.

Проведенный анализ структурных компонентов соревновательной деятельности является частью комплексного исследования по научно теоретическому обоснованию многолетней спортивной тренировки женщин специализирующихся в виде спорта «рукопашный бой». В частности полученные результаты позволят провести корректировку методики технико-тактической подготовки с учетом наиболее «сильных» и «слабых» сторон в технико-тактической подготовленности спортсменок.

Ключевые слова: единоборства, рукопашный бой, технико-тактическая подготовка, атакующие действия, защитные действия.

Annotation.

Hand-to-hand combat as a sport is progressing on the territory of our country, and more recently, all over the World. Against the background of General progressive trends in the development of women's martial arts, this sport has become of great interest among the fair sex. Today, Championships and Championships of various levels are held among all age groups of athletes, the quantitative and qualitative composition of participants in competitions has grown significantly, and competition has grown. Considering the wide prospects of female arts "dogfight" today, the number of relevant and timely scientific task is put forward a theoretical justification for long-term training of athletes of martial arts.

When building a model of long-term training of athletes, in addition to a comprehensive study of the training process, it is mandatory to analyze the structure of competitive activity. The study of the structural components of competitive activity allows you to objectively determine the target setting of sports training, as well as to select the productive components of the implementation of the training process: appropriate methods, effective tools and optimal organizational forms.

The analysis of the structural components of competitive activity is part of a comprehensive study on the scientific and theoretical basis of long-term sports training of women specializing in the sport of "hand-to-hand combat". In particular, the results obtained

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

will allow us to adjust the technique of technical and tactical training, taking into account the most "strong" and "weak" sides in the technical and tactical readiness of athletes.

Keywords: single combats, hand-to-hand combat, competitive activity, technical and tactical training, attacking actions, defensive actions.

Актуальность.

Рукопашный бой как вид спорта специалисты относят к комплексному единоборству (К.В. Климов, С.М. Ашкинази, С.Г. Антонов, Ш.К. Шахов, А.А. Предельский). По специфике соревновательной деятельности этот вид спорта близок к таким единоборствам как универсальный бой, кудо, джиу-джитсу, ушу саньда, смешанное боевое единоборство ММА, армейский рукопашный бой, панкратион, боевое самбо. Наличие сложных координационных действий из арсенала ударной техники и техники спортивной борьбы выдвигают рукопашный бой в разряд наиболее сложных единоборств.

Специфические особенности вида спорта «рукопашный бой» выраженные в комбинированном применении различных технико-тактических действий (ТТД) в процессе поединка предъявляют особые требования к формированию двигательных способностей спортсменов, так как высокая степень сформированности этих способностей позволяет им успешно выполнять сложные технико-тактические двигательные действия, которые определяют успех соревновательного поединка (Гареева А.С. 2016, Хасанов А.Х. 2016).

Без всестороннего изучения ТТД проведенных спортсменами в соревновательной деятельности невозможно построить качественный процесс подготовки единоборцев, при

этом в процессе этого анализа необходимо учитывать, что структура соревновательной деятельности в единоборствах зависит от пола, возраста, весовой категории, квалификации спортсмена и характера поединка. (Платонов В.Н., 2004).

В видах спорта группы единоборств идет постоянная исследовательская деятельность направленная на изучение структурных компонентов соревновательной деятельности спортсменов и определения на этой основе наиболее результативных ТТД в соревнованиях (Вершинин М.А. 2016, Югай К.В. 2019, Сабирова И.А. 2019, Гаськов А.В. 2019 и др.).

Из изученного материала затрагивающего теоретико-методические аспекты подготовки спортсменов в рукопашном бое нам удалось получить информацию только относительно спортсменов мужского пола (Мунтян В.С. (2005, 2006) Тюпа П.И. (2008) Пардаев Д.У. (2009) Свищев И.Д. (2014) Хасанов А.Х. (2016, 2017) Агафонов А.И. (2018) Черкесов Р.М. (2018) и др.). В рамках своих исследований авторами глубоко изучена структура соревновательной деятельности мужчин-рукопашников: определен оптимальный состав технического арсенала, выявлены модельные показатели технико-тактической подготовленности спортсменов, предложены методики повышения эффективности

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

выполнения технико-тактических действий. В свою очередь исследований направленных на изучение соревновательной деятельности спортсменок-женщин нам обнаружить не удалось (Ворожейкин А.В., 2020).

Таким образом, целью нашего исследования являлось выявить основные технико-тактические характеристики, определяющие результативность соревновательной деятельности спортсменок специализирующихся в виде спорта «рукопашный бой».

Методы исследования: анализ научной литературы (диссертационных работ, электронных публикаций, журнальных статей), анкетирование и опрос, обобщение передового опыта тренеров и спортсменов, видеосъемка, анализ протоколов соревнований.

Результаты исследования. В соответствии с правилами соревнований по рукопашному бою (Утвержденные приказом Министерства спорта Российской Федерации от 6.04.2018 г. № 304) продолжительность боев мужчин, женщин, юниоров и юниорок - 5 минут чистого времени (для юношей и девушек - 3 минуты). Соревновательный поединок по рукопашному бою - демонстрация сложных комбинаций и передвижений, защитных и атакующих действий в условиях активного противодействия при проведении технико тактических

действий со стороны соперника. Поединок по рукопашному бою характеризуется высокой интенсивностью и напряженностью технических действий требующих от спортсменов высокого уровня психологической устойчивости, физической подготовленности и технико-тактического мастерства (Понкратов А.В., 2015).

В поединке по рукопашному бою произвольно сочетаются или чередуются удары и броски, удержания, болевые и удушающие приёмы, удары с переходом на бросковую технику. Оценки бойцам даются по ходу поединка за все контролируемые технические действия в зависимости от их эффективности. В соответствии с правилами соревнований победа в поединке присуждается спортсмену набравшему больше очков, либо выполнившего действия позволяющие присудить чистую победу (болевым (удушающий) приём, при котором противник сдался, нокаут в результате разрешённого технического действия, 3 нокдауна, либо 10 баллов преимущества одного из бойцов).

Анализ стоимости технических действий в поединке (в соответствии с правилами соревнований) свидетельствует о приоритетности ударной техники рук и ног относительно технических действий борьбы (Таблица 1).

Таблица 1

Оценка технических действий в соответствии с правилами соревнований по виду спорта «рукопашный бой»

Технические действия	Оценки			
	Чистая победа	2 балла	1 балл	Активность
I. Удары				
1. Нокаут	*			
2. Три нокдауна	*			

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

3. Нокдаун		*		
4. Удар ногой в голову		*		
5. Серия ударов рукой и (или) ногой		*		
6. Удар рукой в туловище или голову			*	
7. Удар ногой в туловище			*	
II. Броски				
8. Бросок на спину, на бок без падения		*		
9. Бросок на спину, на бок с падением			*	
10. Бросок на туловище без падения			*	
11. Бросок на туловище с падением				*
12. Выведение из равновесия без падения, при котором противник касается ковра рукой или коленом (3-й точкой)				*
III. Борьба лежа				
13. Болевой (удушающий) приём, при котором противник сдался	*			
14. Удержание		20 с.	10-19 с.	1-9 с.

В целях углубленного изучения особенностей соревновательной деятельности спортсменок проводилось изучение протоколов соревнований и анализ видеосъемки поединков женщин на Чемпионате России (город Орел, 2019 год), а также выступление девушек и юниорок на Первенстве России (город Волгоград 2019 год). В общей сложности были

проанализированы протоколы 355 поединков (в первой возрастной группе – 100 боев, во второй 78, в третьей 64 и 113 боев среди женщин). В исследуемых поединках участвовало 132 спортсменки имеющих высокую спортивную квалификацию (2-ЗМС, 1-МСМК, 21-МС, 108-КМС) и 170 спортсменок разрядниц (Таблица 2, рисунок 1).

Таблица 2

Результаты соревновательных поединков спортсменок рукопашного боя различной квалификации

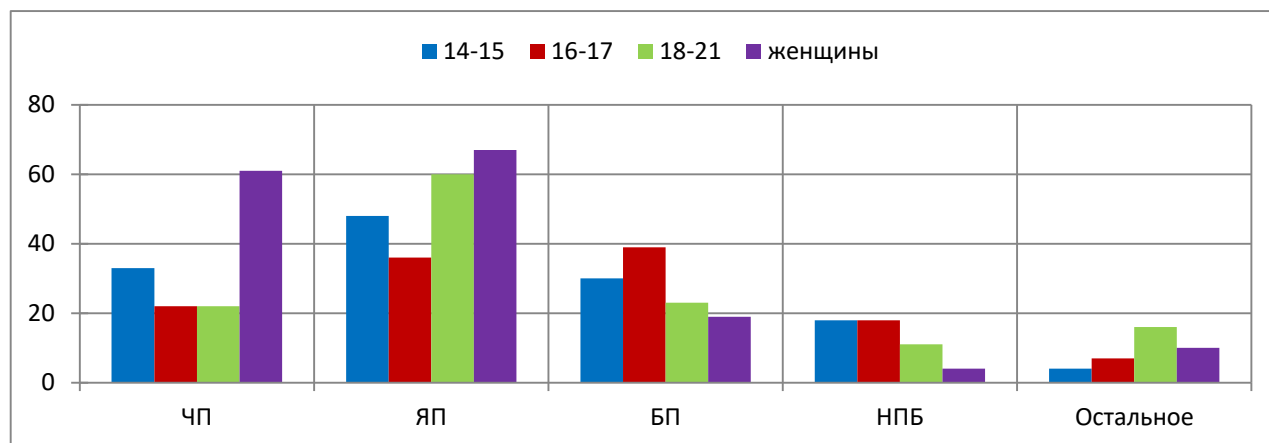
№ п/п	Возрастная группа	Всего боев	Количество чистых побед (ЧП)	Явное преимущество	Болевой прием (БП)	Удушающий прием (Уд)	Нокаут в голову (Нк)	Нокаут в туловище (Нк-Т)	Технический нокаут (Тнк)	Нокдаун (Н)	Невозможность продолжить бой	Отказ продолжить бой (ОПБ)	Снятие за нарушение пр.
1	14-15	100	33	16	10	1					6		
2	16-17	78	28	10	11						5		2
3	18-21	64	35	21	8		1				4	1	
4	женщины	113	54	36	10	1	1	1			2	1	2
Итого		355	150	83	39	2	2	1			17	2	4

Рисунок 1 – Анализ наиболее распространённых технических действий, замечаний и предупреждений, определяющих исход поединка

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)



По результатам проведенного анализа было установлено следующее:

- заметны существенные различия в соревновательной деятельности спортсменок девушек (в возрасте от 14 до 17 лет) и рукопашниц перешедших в возрастную категорию (юниорки и женщины). Эти различия выражены в уровне квалификации спортсменок. Данные обстоятельства позволили в последующем изучать соревновательную деятельность спортсменок в этих двух возрастных группах;

- в поединках всех возрастных категорий отмечен низкий процент технических нокаутов, нокаутов в голову и туловище, нокадаунов;

- в соревнованиях среди взрослой категории спортсменок (юниорки и женщины) поединки более чем в 60% случаев заканчиваются чистой победой, а в соревнованиях среди

девушек этот показатель составил 35 % от всего объема поединков;

- у квалифицированных спортсменок в 65 % поединков от всех чистых побед заканчиваются за явным преимуществом соперницы, что является существенно выше нежели у

молодых рукопашниц (40 % выигрыш в поединке за счет явного преимущества);

- вторым по значимости показателем является победа болевым приемом, причем у более молодых спортсменок этот показатель выше 35 % от всего объема чистых побед по сравнению с 20 % старшей категории рукопашниц;

- зафиксирован значительный перевес окончания поединка по причине не возможности продолжения участия в соревнованиях спортсменок младшего возраста, у спортсменок женщин этот показатель самый низкий 4 % от всех чистых побед (Рисунок 1).

Приступая к изучению непосредственно содержания ТТД в соревновательной деятельности спортсменок-рукопашниц хотелось бы отметить, что по стилю ведения поединка принято разделять спортсменов рукопашного боя на ударный, борцовский и комбинированный (К.В. Климов, С.М. Ашкинази, Д.У. Пардаев).

Как было уже отмечено в поединке ударная техника рук и ног приносит спортсменам основное количество баллов на соревнованиях, в этой связи, по мнению специалистов, ударная техника является базовой в

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

рукопашном бое. При всем при этом научно доказано, что высоким уровнем соревновательной надежности обладают те спортсмены которые владеют комбинационным стилем видения поединка (В.С. Мунтян 2007, А.В. Глазистов 2006, М.А. Факеев 2011).

С целью определения применимости данного утверждения относительно спортсменок рукопашного боя проводился анализ научно-методической литературы на предмет содержания техники этого

вида спорта. Далее из всего арсенала технических действий путем опроса квалифицированных специалистов осуществляющих подготовку спортсменок-рукопашниц (к опросу было привлечено 10 квалифицированных тренеров) были выявлены технико-тактические действия чаще всего используемые спортсменками в спортивных поединках (Таблица 3).

Таблица 3

Сравнительный анализ технико-тактических действий наиболее часто используемых в соревновательных поединках спортсменок рукопашного боя

№ п/п	Технико-тактическое действие	Эксперты										Ранговое место	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ	мес т
Атакующие действия													
1	Прямой удар в голову	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
2	Боковой удар в голову	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4,6	3
3	Удар рукой в туловище	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4,5	4
4	Удар рукой снизу в голову	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3,5	11
5	Удар рукой снизу в туловище	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3,4	12
6	Удар рукой в голову в прыжке	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3,8	10
7	Удар рукой с разворота (бэкфест)	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4,2	7
8	Удар ногой сбоку в голову	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4,2	7
9	Удар ногой сбоку в туловище	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1
10	Прямой удар ногой в туловище	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4,4	5
11	Круговой удар ногой в туловище	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	4,0	9
12	Удар ногой в бедро (лоукик)	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4,5	4
13	Бросок через бедро	3	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4,0	9
14	Бросок подхватом одной ноги	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3,3	13
15	Бросок подхватом двух ног	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3,0	14
16	Бросок передний переворот	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2,7	15
17	Бросок боковой переворот	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2,6	16
18	Бросок обвивом	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2,7	15
19	Бросок передняя подножка	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3,4	12
20	Бросок задняя подножка	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3,3	13
21	Проход с зацепом ноги	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4,3	6
22	Бросок с захватом ног	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4,3	6
23	Бросок передняя подножка на пятке	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2,6	16

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

24	Бросок боковая подсечка	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2,7	15
25	Бросок через грудь с подсадом на бедро	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2,4	17
26	Рычаг локтя	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4,0	9
27	Узел локтя	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2,7	15
28	Обратный узел локтя	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2,4	17
29	Рычаг колена	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2,4	17
30	Ущемление икроножной мышцы	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2,4	17
31	Ущемление ахиллова сухожилия	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3,8	10
32	Удушение предплечьем	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3,3	13
33	Удушение разноименным отворотом	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2,4	17
34	Удушение предплечьем сзади	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4,6	3
35	Удушение «треугольник»	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2,6	16
36	Удержание	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4,7	2
37	Серия ударов руками	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4,3	6
38	Серия ударов ногами	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4,3	6
39	Комбинация «Руки-ноги»	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
40	Комбинация «Удар-бросок»	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
Действия защиты													
1	Подставки руками	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4,8	3
2	Отбивы руками	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4,9	2
3	Блоки руками	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2,6	8
4	Нырок	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2,6	8
5	Уклон	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4,5	5
5	Отклон	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,0	7
6	Передвижения в сторону	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4,3	6
7	Передвижения назад	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
8	Подставка голени	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2,5	9
9	Подставка стопы	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2,4	10
10	Блоки голенью	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4,3	6
11	Блоки стопой	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2,4	11
12	Комбинированная	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
13	Защита в борьбе	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,0	7

По результатам анкетирования установлено, что наиболее часто используемыми отдельными техническими действиям в поединке спортсменов рукопашного боя являются:

1. Из раздела ударной техники: одиночные удары (прямой удар рукой в голову; боковой удар рукой в голову; прямой удар рукой в туловище; прямой удар ногой в туловище; боковой удар ногой в туловище, удар ногой в бедро);

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

2. Из раздела техники борьбы: стоя (бросок передняя подножка, бросок через бедро, бросок задняя подножка); борьбы в партере (удержание, удушение предплечьем сзади, ущемление ахиллова сухожилия);

3. При комбинировании технико-тактических действий спортсменки-рукопашницы чаще используют следующие сочетания:

- серии ударов (серии ударов руками, серии ударов ногами);

- удары руками и ногами (серия ударов руками - боковой удар ногой в туловище);

- удары и броски (серия ударов руками – бросок проход с зацепом ноги; серия ударов руками – бросок с захватом ног).

4. При выполнении защитных действий самыми распространёнными являются: передвижения назад, отбивы руками, подставки руками, уклоны,

защитные действия в борьбе, передвижения в сторону и блоки голенью.

Полученные данные были использованы для проведения анализа реализации ТТД действий спортсменками рукопашного боя в соревновательном поединке, который проводился методами видеозаписи и стенографирования. Изучалась эффективность атакующих и защитных ТТД спортсменок-рукопашниц в поединке.

В общей сложности было зарегистрировано и подверглось анализу 60 финальных поединков (120 спортсменок) по 30 поединков в каждой возрастной группе (девушки; юниорки и женщины). Проводился как общий анализ, так и внутри выделенных возрастных групп, сравнивались показатели спортсменок победительниц и побежденных (Таблица 4).

Таблица 4

Анализ атакующих технико-тактических действий, в соревновательных поединках спортсменок рукопашного боя различной квалификации (n=120)

№ п/п	Технические действия	Возрастная группа	Комбинация «Руки-ноги»	Комбинация «Удар-бросок»	Серия ударов руками	Серия ударов ногами	Удары руками	Удары ногами	Борьба стоя	Борьба в партере	ИТОГО
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Общее количество	девушки	32	22	74	22	480	210	196	54	1090
		юниорки, женщины	71	54	194	60	638	312	138	45	1512
Общее количество			103	76	268	82	1118	522	334	99	2602
2	Технические действия достигшие цели	девушки	16	10	38	10	266	101	96	25	562
			55	41	143	41	479	218	84	35	1096

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

		юниорки, женщины									
Общее количество			71	51	181	51	745	319	180	60	1658
3	Технические действия не достигшие цели	девушки	16	12	36	12	214	109	100	29	528
		юниорки, женщины	16	13	51	19	159	94	54	10	416
Общее количество			32	25	87	31	373	203	154	39	944

По результатам обобщения полученных данных установлено, что в общей сложности девушки в 59 % поединков использовали комбинированный стиль, ударный в 23 % и бросковый в 18 % изученных боев. В свою очередь у спортсменок более

высокой квалификации 78 % владели и использовали комбинированную технику, 14% ударную и 8% бросковую. Сравнительный анализ объема выполненных атакующих ТТД и процент их эффективности представленный в таблице 5 и на рисунке 2,3.

Таблица 5

Анализ эффективности атакующих технико-тактических действий в соревновательных поединках спортсменок рукопашного боя различной квалификации

№ п/п	Технические действия	Возрастная группа	Комбинация «Руки-ноги»	Комбинация «Удар-бросок»	Серия ударов руками	Серия ударов ногами	Удары руками	Удары ногами	Борьба стоя	Борьба в партере
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Процент применения от общего числа атакующих действий	девушки	3	2	7	2	44	19	18	5
		юниорки, женщины	5	4	13	4	42	21	9	3
2	Эффективность атакующих действий	девушки	50	45	51	45	55	48	49	46
		юниорки, женщины	77	76	74	68	75	70	61	78

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)



Рисунок 2 - соотношение общего объема выполненных атакующих ТТД



Рисунок 3 - сравнительный анализ эффективности атакующих ТТД

Относительно применения спортсменками атакующих ТТД по результатам проведенного анализа были выявлены следующие закономерности:

1. Удары руками составили у девушек 44 % от общего объема атакующих ТТД действий. Наибольшее значение зафиксировано прямых ударов рукой в голову (50%) удар рукой в туловище (25%), боковой удар рукой в голову (20%), остальные действия руками единичны, их зафиксировано всего лишь 5%. Эффективность ударов руками у девушек не высокая лишь 55 % данных технических действий достигал цели.

У женщин показатель ударов руками составил 42 % от общего объема атакующих ТТД. Процентное соотношение ударов руками примерно схоже с младшей возрастной группой, чуть больше половины действий приходится на прямые удары в голову,

остальной объем на оставшиеся атакующие технические действия руками. Эффективность ударов руками у квалифицированных спортсменок значительно выше, чем у девушек и составляет 75 %.

2. Общий объем выполненных ударов ногами 19 % с показателем эффективности 48 %. В основном это удар ногой в бедро (35%) и ногой сбоку в туловище (35%), прямой удар ногой в туловище (20%) и 10 % оставшиеся действия.

Показатель эффективности в этом техническом действиях у женщин значительно выше, чем у девушек и составляет 70 % примерно с тем же объемом от всех выполненных технических действий (21%). Основу технических действий ногами составили: удар ногой в бедро (45%) и сбоку в туловище (45%), прямой удар ногой в туловище (5%), 5% оставшиеся действия.

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

3. Следующим ТТД по частоте применения у девушек являются действия борьбы. В общей сложности приемов борьбы в стойке в поединках среди девушек выполняется больше в два раза чем в поединках квалифицированных спортсменов (18%/9%). Показатель эффективности у девушек относительно женщин по сравнению с другими техническими действиями не так ярко провисает (49%/61%). Самыми результативными действиями были броски подхватом одной ноги (35%), передняя подножка (25%), бросок передняя подножка (10%), бросок через бедро (10%), оставшиеся приемы (20%).

4. Действия в партере, реализовывались крайне редко. Общий процент применения ТТД в партере у девушек достаточно высокий и составляет 5% с одним из самых низких показателей эффективности (46%) среди всех изученных приемов. В поединках женщин показатель эффективности технических действий в партере наоборот самый высокий (78%) при самом низком общем проценте применении (3%). Как у девушек, так и у женщин наиболее эффективны в партере являлись болевые приемы (ущемление ахиллова сухожилия, рычаг локтя) и удушение (предплечьем сзади) - действия приводящие к чистой победе. Помимо этого действия в партере реализовывались за счет выполнения полного (не полного) удержания.

5. По количеству применения комбинации руками у спортсменок старшей возрастной категории это

третий показатель после ударов руками и ногами (13%), при этом показатель полезности этих технических действий выше (74%). В поединках среди девочек этот технический элемент применяется в два раза реже (7%), хотя показатель полезности один из самых высоких (56%).

6. В обоих случаях, как в поединках юных спортсменок, так и квалифицированных серии ударов ногами наносятся сравнительно редко (2%/4%), при самом низком показателе полезности (45%/68%).

7. Комбинирование ТТД (удары руками и ногами) больше применяется юниорками и женщинами, с максимальным показателем полезности в поединке (77%). У девушек комбинации меньше всего применяются в поединке, хотя показатель эффективности этих действий тоже один из самых высоких (50%).

8. Комбинации ударов руками и бросков не являются часто выполняемыми техническими действиями (2%/4%). У девушек относительно всех изученных технических действий эти комбинации имеют самый низкий показатель эффективности (45%), у юниорок и женщин наоборот один из самых высоких (76%).

В таблице 6 и на рисунках 3,4 представлено процентное соотношение эффективности выполнения атакующих ТТД спортсменок победительниц и побежденных.

Таблица 6

Анализ эффективности атакующих технико-тактических действий победителей и побежденных в соревновательных поединках спортсменок рукопашного боя

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

№ п/п	Технические действия	Возрастная группа	Комбинация «Руки-ноги»	Комбинация «Удар-бросок»	Серия ударов руками	Серия ударов ногами	Удары руками	Удары ногами	Борьба стоя	Борьба в партере
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Процент применения от общего числа атакующих действий	д-побед.	3	2	7	3	41	20	18	5
		д-побежд.	3	2	6	1	47	18	18	4
		ж-побед	5	4	13	4	43	20	9	3
		ж-побежд.	5	3	13	4	42	21	10	2
2	Эффективность атакующих действий	д-побед.	56	62	49	50	63	55	56	60
		д-побежд.	36	22	55	38	48	40	42	38
		ж-побед	90	83	78	74	73	80	70	89
		ж-побежд.	63	67	69	62	78	60	51	59

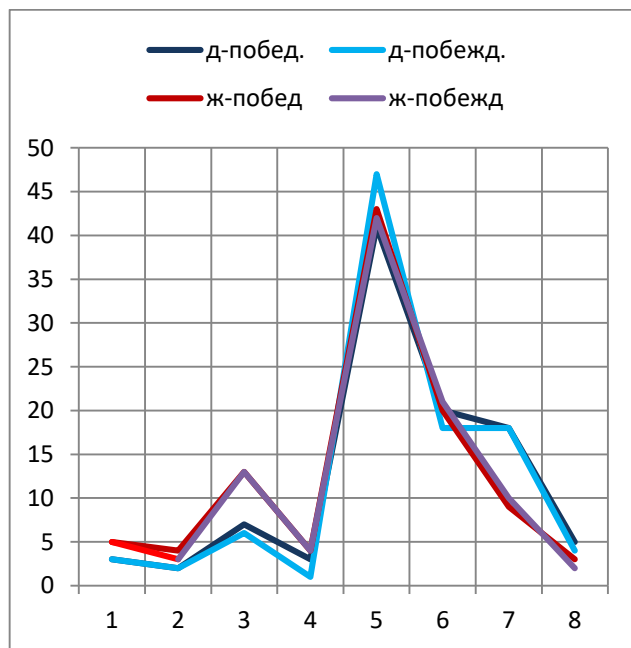


Рисунок 3 - соотношение общего объема выполненных атакующих ТТД победителей и побежденных

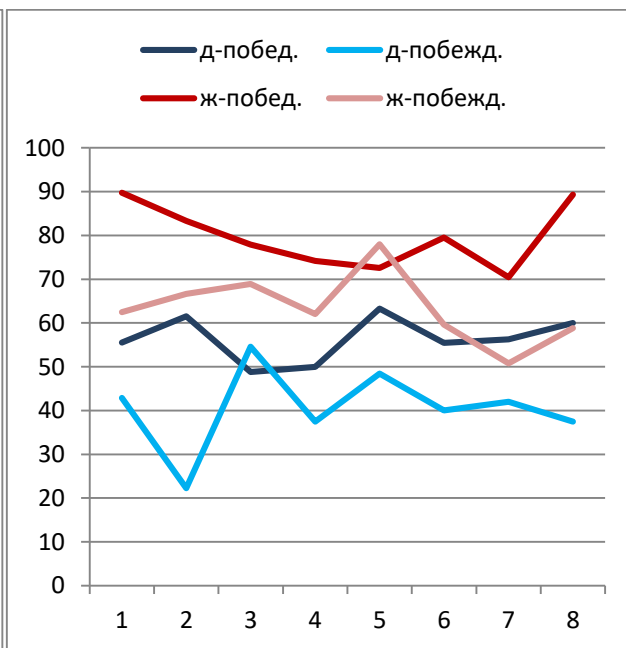


Рисунок 4 - сравнительный анализ эффективности атакующих ТТД победителей и побежденных

Сравнительный анализ соотношения эффективности атакующих ТТД спортсменок победительниц и побежденных уточнял

имеющиеся данные об эффективности рассматриваемых атакующих ТТД: - общий объем выполненных атакующих ТТД в обоих возрастных

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

группах не сильно отличается. У девушек это показатель 50% на 50%, у женщин 53% на 47%. При этом различия в показателях эффективности победителей и побежденных в обеих исследуемых группах достаточно большие и составляют у девушек 16%, а у женщин и юниорок 17 %;

- эффективность атакующих действий победительниц в обеих возрастных группах во всех случаях за исключением ударов руками у женщин и серий ударов руками у девушек значительно выше чем у побежденных спортсменок;

- ярко выражен низкий показатель эффективности комбинационных атакующих действий у девушек побежденных. В свою очередь у квалифицированных спортсменок

проблемным вопросом реализации являются технические действия борьбы;

- одним из самых высоких показателей эффективности победительниц девушек выявлен в технических действиях удары руками и борьба в партере, а у победителей женщин и юниорок комбинации «руки и ноги», борьба в партере.

Помимо ТТД атаки ведущими звеньями определяющие результативность соревновательной деятельности в единоборствах являются действия защиты. В целях создания полной картины соревновательной деятельности спортсменок рукопашного боя проводился анализ технико-тактических действий защиты (Таблица 7).

Таблица 7

Анализ технико-тактических действий защиты, в соревновательных поединках спортсменок рукопашного боя различной квалификации (n=120)

№ п/п	Технические действия	Возрастная группа	Комбинированные защиты	Передвижения назад	Передвижения в сторону	Отбивы руками	Подставки руками	Блоки голенью	Уклоны	Отклоны	ИТОГО
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Общее количество	девушки	80	202	46	74	108	50	64	36	660
		юниорки, женщины	266	252	64	98	122	60	62	38	962
Общее количество			346	454	110	172	230	110	126	74	1622
2	Эффективные технические действия	девушки	28	112	18	28	44	18	22	14	284
		юниорки, женщины	218	208	46	70	86	44	46	28	746
Общее количество			246	320	64	98	130	62	68	42	1030
3	Неэффективные технические действия	девушки	52	90	28	46	64	32	42	22	376
		юниорки,	48	44	18	28	36	16	16	10	216

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

	женщины										
Общее количество		100	134	46	74	100	48	58	32	592	

По результатам установлено, что общий объем защитных действий и их количественный состав в соревновательном поединке спортсменок значительно меньше по сравнению с атакующими действиями. В единоборствах это связано с наличием в арсенале спортсменов контратакующих действий и данное соотношение объемов технических действий является допустимым

Результаты анализа эффективности защитных ТТД, отображающие общие тенденции использования и уровень результативности применяемых защитных ТТД во время ведения поединка спортсменками рукопашного боя различной квалификации приведен в таблице 8 и на рисунках 6,7.

Таблица 8

Анализ эффективности технико-тактических действий защиты, в соревновательных поединках спортсменок рукопашного боя различной квалификации

№ п/п	Технические действия	Возрастная группа	Комбинированные защиты	Передвижения назад	Передвижения в сторону	Отбивы руками	Подставки руками	Блоки голенью	Уклоны	Отклоны
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Процент применения от общего числа действий защиты	девушки	12	31	7	11	16	8	10	5
		юниорки, женщины	28	26	7	10	13	6	6	4
2	Эффективность действий защиты	девушки	35	55	39	38	41	36	34	39
		юниорки, женщины	82	83	72	71	70	73	74	74

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)



Рисунок 6 - соотношение общего объема выполненных защитных ТТД



Рисунок 7 - сравнительный анализ эффективности защитных ТТД

Относительно эффективности применения спортсменками ТТД действий защиты по результатам проведенного анализа были выявлены следующие закономерности:

- защита передвижением назад наиболее часто применяемое действие, как у девушек так и у женщин. Треть защитных действий от всего объема приходится именно на передвижение назад (31%/26%). Эффективность защиты передвижением самая высокая среди всех ТТД защиты;

- самым распространенным ТТД защиты у женщин являются комбинированные действия защиты (28%), они же являются самыми эффективным действием (передвижение назад с подставкой руки, передвижение в сторону с уклоном и отбивом рукой, блок голенью с подставкой либо отбивом рук). В отличие от женщин девушки используют эти ТТД в два раза меньше, с самым низким показателем эффективности (35%);

- далее по количеству применения идут защиты руками (отбивы и подставки) и ногами (блоки голенью). Процент выполнения этих технических действий в поединке примерно одинаковый и в общей сложности на них приходится у девушек 35% , у женщин 29%;

- защиты корпусом (уклоны туловищем и отклоны) по частоте применения находятся на последнем месте из перечня исследуемых технических действий. Установлено, что более квалифицированные спортсменки их выполняют реже, но результативнее, девушки чаще, но с меньшей эффективностью.

Дополнительно проведенный сравнительный анализ ТТД защиты победителей и побежденных позволил расширить знания относительно их эффективности в соревновательной деятельности спортсменок рукопашниц (Таблица 9, рисунок 8,9).

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

Таблица 9

Анализ эффективности технико-тактических действий защиты победителей и побежденных в соревновательных поединках спортсменов рукопашного боя

№ п/п	Технические действия	Возрастная группа	Комбинированные защиты	Передвижения назад	Передвижения в сторону	Отбивы руками	Подставки руками	Блоки голенью	Уклоны	Отклоны
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Процент применения от общего числа атакующих действий	д-побед.	12	31	7	11	16	7	10	5
		д-побежд.	12	31	7	12	17	8	9	6
		ж-побед.	29	27	6	9	13	6	6	4
		ж-побежд.	26	25	7	11	13	7	7	4
2	Эффективность атакующих действий	д-побед.	39	71	45	49	64	59	53	60
		д-побежд.	31	42	33	28	21	18	16	24
		ж-побед.	93	82	80	81	80	79	79	78
		ж-побежд.	71	75	65	65	61	69	71	70

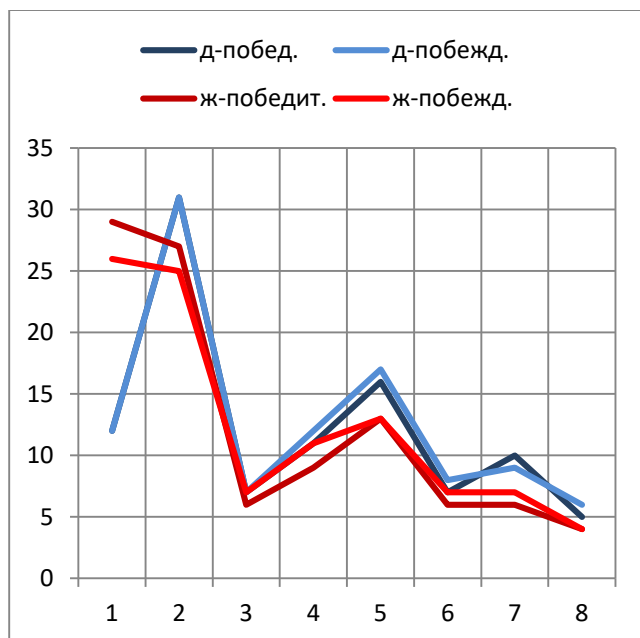


Рисунок 8 - соотношение объема выполненных защитных ТТД победителей и побежденных

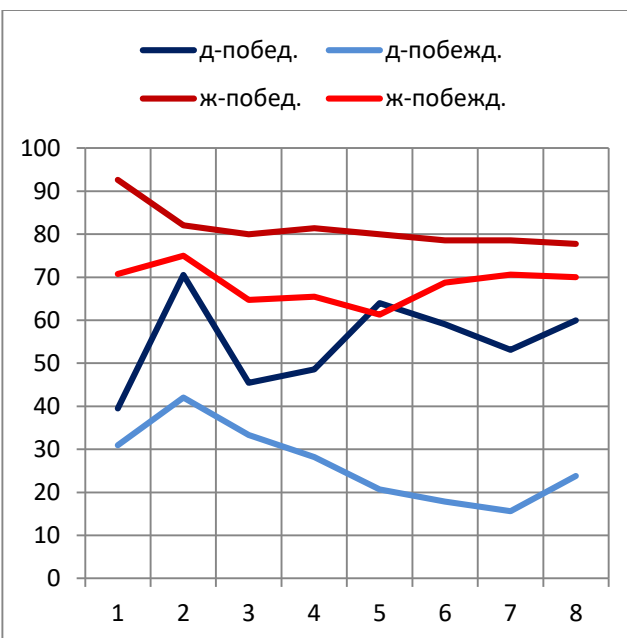


Рисунок 9 - сравнительный анализ эффективности защитных ТТД победителей и побежденных

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

Сравнительный анализ ТТД защиты в соревновательном поединке победителей и побежденных позволил выявить следующее:

- общий объем технико-тактических действий защиты у победителей и побежденных примерно одинаков и всего лишь на 2% - 3% превышает у побежденных;

- у квалифицированных спортсменок показатель эффективности ТТД защиты составляет у победителей 84%, побежденных 58%. Основные ТТД защиты у победительниц женин и юниорок это комбинированные защиты. Их выполнено самое большое количество (29%) с показателем эффективности 93% ;

- относительно эффективности ТТД защиты девушек у победительниц составил 58%, а у побежденных всего лишь 30%. У девушек самыми эффективными являются защиты передвижением, при этом самыми неэффективными действиями являлись защиты комбинированные.

Заключение. В женском рукопашном бое высокий процент чистых побед в поединках. Чем старше и опытнее спортсменки становятся, тем этот показатель растет. Представить только среди взрослой категории спортсменок (юниорки и женщины) поединки более чем в 60% случаев заканчиваются чистой победой (по явному преимуществу, либо путем проведения болевого приема).

Отмеченные обстоятельства позволили нам выдвинуть предположение, что причина в столь явном преимуществе спортсменок победительниц кроется в слабой технико-тактической подготовке, следствием чего явилось данное исследование направленное на изучение технико-тактических характеристик, определяющих

результативность соревновательной деятельности спортсменок рукопашного боя.

По результатам проведенного исследования установлено:

1. Общий объем выполняемых в соревновательных поединках атакующих ТТД, как у квалифицированных спортсменок, так и у юных рукопашниц примерно одинаков, однако различия в показателях эффективности атакующих ТТД победителей и побежденных достаточно большие и составляет 16%-17%.

В основе атакующих ТТД спортсменок можно выделить наиболее часто применяемые 4 технических действия ударной техники, 4 техники борьбы стоя и 3 технических действия в партере, а так же комбинации ударной техники и комбинации ударов с переходами на борьбу. Установлено что из данного перечня основными ТТД, как у квалифицированных спортсменок, так и у начинающих являются удары руками и ногами.

Основным различием в атакующих ТТД девушек и женщин является применение в поединке девушками в два раза чаще приемов борьбы и наоборот сложные технические действия (серии ударов, комбинации) применяют в поединке больше спортсменки высокой квалификации.

Ярко выражен низкий показатель эффективности комбинационных атакующих действий у девушек побежденных, в свою очередь у квалифицированных спортсменок проблемным вопросом реализации являются технические действия борьбы в стойке. Одним из самых высоких показателей эффективности победительниц девушек являются удары руками и борьба в партере, а у

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

победителей женщин и юниорок комбинации «руки и ноги», борьба в партере.

2. Общий объем защитных ТТД и их количественный состав в соревновательном поединке спортсменок значительно меньше по сравнению с действиями нападения, при этом зафиксированы существенные различия в показателях эффективности ТТД защиты у победителей и побежденных он составил у девушек 28%, у женщин 26%. В общей сложности показатель эффективность ТТД защиты спортсменок женщин в два раза выше чем у девушек.

В основе защитных ТТД спортсменок можно выделить наиболее часто применяемые 2 технических действия передвижением, 3 корпусом и 2 технических действия руками, а так же комбинированные защиты.

Основным различием в ТТД защиты девушек и женщин является то, что в структуре защитных действий молодых спортсменок ярко выражено проявление простейших технических действий, таких как передвижение назад и подставки руками, а у юниорок и женщин наиболее распространёнными являются комбинированные защиты.

Ярко выражен низкий показатель эффективности комбинированной защиты у девушек, помимо того что девушки используют эти ТТД в два раза меньше к тому же зафиксирован один из самых низких процентов эффективности среди всех изученных ТТД защиты. В свою очередь основным ТТД защиты у победительниц женщин и юниорок это комбинированные защиты. Их выполнено самое большое количество

(29%) с показателем эффективности 93%.

Выводы.

Результаты исследования показали, что на сегодняшний день высоким уровнем соревновательной надежности обладают спортсменки рукопашного боя, имеющие в своем арсенале не только атакующие ТТД в виде ударной техники и их комбинаций (в том числе и с приемами борьбы), но и в совершенстве владеющие ТТД защиты в основе которых заложены комбинированные сочетания различных передвижений с работой туловища и рук.

При этом результаты проведенного исследования свидетельствуют о низком, граничащим с неудовлетворительным уровнем защитных ТТД юных спортсменок рукопашного боя, а именно отсутствии у них навыков ТТД защиты от ударов и комбинаций ударов на основе комбинированной техники защиты.

На наш взгляд именно отсутствие целенаправленной работы по обучению и совершенствованию комбинированных защитных технико-тактических действий на начальном этапе спортивной тренировки рукопашниц является в том числе следствием последующих проблем при выступлении на взрослом уровне, выражающиеся в большом количестве чистых побед.

Таким образом целью дальнейшей нашей работы является разработка и научно-теоретическое обоснование методики обучения технико-тактическим действиям защиты спортсменок специализирующихся в рукопашном бое.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Альжанов Х. Х. Формирование базовых технико-тактических действий как основы арсенала бойцов 10-12 лет по рукопашному бою: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2015.

Вершинин М.А., Плотников А.О. Модельные характеристики соревновательной деятельности спортсменов единоборцев // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6, № 1. С. 166-170.

Ворожейкин А.В., Тюпа П.И., Волков А.П. Этап начальной спортивной подготовки девушек специализирующихся в виде спорта рукопашный бой в контексте требований федерального стандарта // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2020. № 1 (17). С. 74–80.

Гареева А.С., Хасанов А.Х., Анализ проявления технических действий в соревновательных поединках высококвалифицированных спортсменов в рукопашном бою // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы V международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 28 февраля 2016 г. ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф. – пед. ун-т». 2016. С. 118-122.

Глазистов, А.В. Повышение эффективности базовой технико-тактической подготовки юных бойцов 10-13 лет по спортивному рукопашному бою: автореф. ... канд. пед. наук. - Набережные-Челны, 2008. С. - 7.

Мунтян В.С. Особенности соревновательной деятельности спортсменов в рукопашном бое // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта, – 2007. № 8. С. 88-93.

Пардаев Д.У. Анализ соревновательной деятельности спортсменов - представителей рукопашного боя // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта , 2009. № 4. С. 75-78.

Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – Киев: Олимпийская литература, 2004. - 447.

Понкратов, А.В. Формирование вариативности технико-тактических действий у спортсменов рукопашного боя высокой квалификации: автореф. ... канд. пед. наук. Москва, 2015.

Факеев М. А. Подготовка юных спортсменов в рукопашном бое на основе развития психомоторных функций: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2011.

Хасанов А.Х., Гареева А.С., Даянова А.Р. Анализ проявления техники борьбы стоя в соревновательных поединках высококвалифицированных спортсменов, занимающихся рукопашным боем // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2016. № 3. С. 158-163.

Referents

Al'zhanov H. H. (2015). Formirovanie bazovyh tehniko-takticheskikh dejstvij kak osnovy arsenala bojcov 10-12 let po rukopashnomu boju: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Omsk

Falsev M. A. (2011). Podgotovka junyh sportsmenov v rukopashnom boe na osnove razvitiya psihomotornyh funkcij: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. SPb.

Раздел IV. Научные статьи по итогам Международной конференции

Section IV. Scientific Articles Following the International Conference

DOI [https://doi.org/10.14258/zosh\(2020\)3.14](https://doi.org/10.14258/zosh(2020)3.14)

Gareeva, A.S., Hasanov, A.H. (2016). Analiz pojavlenija tehničkih dejstvij v sorevnovatel'nyh poedinkah vysokokvalificirovannyh sportsmenov v rukopashnom boju . *Problemy razvitija fizicheskoj kul'tury i sporta v novom tysjacheletii: materialy V mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencii*, Ekaterinburg, 28 fevralja 2016 g. FGAOU VO Ros. gos. prof. – ped. un-t, 118-122.

Glazistov, A.V. (2008). Povyšenie jeffektivnosti bazovoj tehniko-taktičeskoj podgotovki junyh bojcov 10-13 let po sportivnomu rukopashnomu boju: avtoref. ... kand. ped. nauk. - Naberezhnye-Chelny

Hasanov, A.H., Gareeva, A.S., Dajanova, A.R. (2016). Analiz pojavlenija tehniki bor'by stoja v sorevnovatel'nyh poedinkah vysokokvalificirovannyh sportsmenov, zanimajushihhsja rukopashnym boem . *Izvestija Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Fizičeskaja kul'tura. Sport*, 3, 158-163.

Muntjan, V.S. (2007). Osobennosti sorevnovatel'noj dejatel'nosti sportsmenov v rukopashnom boe . *Pedagogika, psihologija i mediko-biologičeskie problemy fizičeskogo vospitanija i sporta*, 8, 88-93.

Pardaev, D.U. (2009). Analiz sorevnovatel'noj dejatel'nosti sportsmenov - predstavitelej rukopashnogo boja . *Učenyje zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, 4, 75-78.

Platonov, V.N. (2004). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshhaja teorija i ee praktičeskie prilozhenija. Kiev: Olimpijskaja literatura.

Ponkratov, A.V. (2015). Formirovanie variativnosti tehniko-taktičeskih dejstvij u sportsmenov rukopashnogo boja vysokoj kvalifikacii: avtoref. ... kand. ped. nauk. Moskva.

Vershinin, M.A., Plotnikov A.O. (2017). Model'nye harakteristiki sorevnovatel'noj dejatel'noj dejatel'nosti sportsmenov edinoborcev . *Samarskij nauchnyj vestnik*, 6 (1)1, 166-170.

Vorozhejkin, A.V., Tjupa P.I., Volkov A.P. (2020). Jetap nachal'noj sportivnoj podgotovki devushek specializirujushihhsja v vide sporta rukopashnyj bojv kontekste trebovanij federal'nogo standarta . *Health, Physical Culture and Sports*, 1 (17), 74–80.

Вклад авторов:

- A – Разработка концепции или дизайн методологии; создание моделей, изучение проблемы
- B – Применение статистических, математических, вычислительных или других исследований
- C – Проведение исследований, в частности проведение экспериментов или сбор данных
- D – Подготовка, создание и оформление рукописи

Authors 'Contribution:

- A – Concept development or design methodology; creating models, studying the problem
- B – Application of statistical, mathematical, computational or other studies
- C – Research, in particular experimentation or data collection
- D – Preparation, creation and design of the manuscript