

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

Кафедра СИиЕ

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**Исследование эффективности защитных действий волейболистов на  
Олимпийских играх 2024 года**

**Исполнитель:** студент 4 курса  
гр. 1407 группа  
Дарвиш Ахмад Фади

**Научный руководитель:**  
Селявко Руслан Валерьевич

Работа защищена с оценкой: “\_\_\_\_\_”  
Дата защиты: “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Протокол № \_\_\_\_\_ от “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Минск, 2024



## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

## **ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

НУ – нападающий удар,

ББ – без блока.

## ВВЕДЕНИЕ

Волейбол является одним из самых популярных видов спорта в мире, и его значимость постоянно возрастает на международных соревнованиях, а Олимпийские игры регулярно приводят все больше и больше фанатов в данную дисциплину.

Защитные действия игроков играют ключевую роль в реализации успешной стратегии команды, обеспечивая возможность предотвратить атаки соперников и создать условия для контратак. В условиях высоких требований к физической подготовке и тактической гибкости защитные действия становятся важным объектом исследования.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что именно на таких крупных турнирах команды демонстрируют свои лучшие навыки и тактики. Сборная Японии, как одна из ведущих команд, представляет интерес для анализа, поскольку она сочетает традиционные методы игры с современными подходами. В условиях жесткой конкуренции на Олимпийских играх важно понимать, какие защитные стратегии оказываются наиболее эффективными и как они влияют на результаты матчей.

Степень разработанности темы достаточно высока, однако исследования, сосредоточенные на конкретных командах и их защитных действиях на Олимпийских играх, остаются ограниченными. Существующие работы чаще всего охватывают общие аспекты волейбольной техники и тактики, не углубляясь в детальный анализ конкретных матчей и стратегий.

Целью данного исследования является анализ эффективности защитных действий сборной Японии на Олимпийских играх 2024 года. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты защитных действий в волейболе.
2. Проанализировать статистику защитных действий сборной Японии в матчах турнира.
3. Сформировать выводы на основе полученных данных.
4. Разработать рекомендации по улучшению защитной игры.

Объектом исследования являются защитные действия волейболистов сборной Японии, а предметом – их эффективность и тактические аспекты в контексте матчей Олимпийских игр 2024 года.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### Глава 1: теоретические аспекты защитных действий в волейболе

Защитные действия в волейболе представляют собой совокупность техник и тактик, направленных на предотвращение атак соперника и успешное завершение розыгрыша. Эти действия включают в себя блокировку, прием подачи, защиту от атакующих ударов и организацию контратакующих действий. Важность защитных действий трудно переоценить, так как они не только помогают сохранить мяч в игре, но и создают возможности для перехода в атаку. Основные виды защитных действий:

1. Блокировка. Один из ключевых элементов защиты, который позволяет остановить атаки соперника. Блокировка может быть одиночной или двойной и требует хорошей координации и понимания игры.

2. Прием подачи. Успешный прием подачи позволяет команде организовать свою атаку. Это действие требует высокой концентрации и точности от игроков.

3. Защита от атакующих ударов. Включает в себя различные техники, такие как уклонение, падение и использование рук для отражения мяча.

4. Контратака. Эффективная защита должна также включать элементы контратаки, когда команда быстро переходит в нападение после успешного оборонительного действия.

Главной задачей волейболистов обороняющейся команды является защита «собственной» площадки от попадания в нее мячом, направленным атакующим игроком команды соперника. Неопределенность игровой ситуации для защитника объясняется скоротечностью развития атакующих действий, причем защищающийся игрок не знает, какой из вариантов завершения атаки предпримет соперник. Кроме того, положение защитника осложняется необходимостью действовать в условиях пространственного и временного (длительность фазы полета мяча при выполнении нападающих ударов (НУ) даже в самые отдаленные участки площадки весьма скоротечен и не превышает 430 мс) дефицита. Зависимость действий защитника от действий нападающего предполагает целесообразность рассмотрения защитных действий в комплексе с нападающими.

Для организации эффективных защитных действий и взаимодействий волейболистов при отражении атак соперника в поле игрокам-защитникам необходимо знать особенности выполнения соперником нападающих

ударов (НУ) в типовых игровых ситуациях. Кроме того, игрок защиты должен учитывать разновидность передачи для НУ и качество обороны над сеткой (блокирование). Только обладая такой информацией, защитник может определить какой «ход» (способ завершения атаки) выберет нападающий игрок и результативно отразить атаку соперника.

Поскольку тактико-технические действия и взаимодействия игроков играют решающую роль для достижения успеха в поединке противоборствующих сторон, стоит выделить их из модели и рассмотреть более подробно. Модель тактико-технического противоборства нападающего игрока и защитника, принимающего нападающий удар представлена в приложении А.

Тактико-техническая деятельность атакующего игрока последовательно осуществляется в двух направлениях. Первоначально, нападающий игрок, взаимодействуя с партнерами по команде, выбирает зону атаки. В современном волейболе атакующие удары выполняются практически из всех зон волейбольной площадки. Конечно, чаще всего игроки атакуют из зон 2, 3, 4, но подключение к атаке игроков задней линии (особенно игроков зон 1 и 6), также не является редкостью. Выбрав зону атаки, нападающий волейболист определяет способ НУ (скоростной, медленный), который зависит от качества передачи для НУ и разновидности блокирования, и выполняет НУ. От результативности НУ зависит степень воздействия на спортсмена выходных параметров и, соответственно, все последующие действия игроков атакующей команды. При выигрыше розыгрыша очка команда выполняет подачу, при проигрыше – готовится к приему подачи.

Далее представим тактико-технические действия игрока, принимающего НУ соперника. Экстремальные пространственно-временные условия и необходимость четкого взаимодействия с партнерами по команде (защитниками в поле, блокирующими, страхующими) предъявляет высокие требования к тактико-технической подготовленности защитника. Последовательность тактико-технической деятельности волейболиста в защите следующая:

1. Определение зоны атаки соперника.
2. Определение характера блокирования.
3. Определение способа НУ.
4. Выбор места на площадке для приема НУ.
5. Выбор способа приема НУ.

Выбор места на площадке и рационального способа приема мяча является важнейшими тактико-техническими действиями волейболиста, принимающего НУ соперника. При рассмотрении тактико-технических действий защищающегося игрока в структуре модели следует обратить внимание на выходные параметры, которые всецело определяются результативностью выполнения защитного действия – приема НУ. В зависимости от сложившейся игровой ситуации выходные параметры модели в данном случае могут оказывать как положительное (при выигрыше розыгрыша очка), так и негативное (при проигрыше розыгрыша очка) воздействие на игроков обороняющейся команды.

Анализ тактико-технических действий волейболистов в системе «Нападение-Защита» позволяет выявить основные компоненты, определяющие эффективность приема НУ. К ним относятся:

1. Траектория полета мяча (при высокой траектории игрок, как правило, использует передачу мяча двумя руками сверху, при низкой траектории – передачу мяча двумя руками снизу).

2. Скорость полета мяча, летящего после выполнения НУ, определяет длительность нахождения мяча в воздухе и предопределяет способ и скорость перемещения защитника в необходимую зону площадки.

3. Вероятностное распределение попаданий мяча в площадку при выполнении соперником НУ (данные статические показатели позволяют выявить участки площадки, имеющие наибольшую вероятность поражения площадки нападающими ударами в типовых игровых ситуациях, что положительно трансформируется в правильный выбор места на площадке для приема НУ).

4. Скоростные возможности волейболиста (анализ данных о времени перемещения игрока на короткие отрезки (0,5–4м) различными способами необходим волейболисту для выбора рационального способа перемещения в конкретной игровой ситуации и своевременного перемещения в необходимое место на площадке).

В современных условиях волейбол становится все более динамичным и требовательным к физической подготовке игроков. Эффективные защитные действия становятся основой успешной игры команды. Они позволяют не только предотвратить потерю очков, но и создать возможности для быстрого перехода в атаку. Сборные команды, такие как Япония, активно используют современные методы тренировки для улучшения своих защитных действий. Это включает в себя:



1. Анализ видеозаписей матчей. Тренеры и игроки могут изучать свои действия и действия соперников, чтобы выявить слабые места и улучшить тактику.

2. Использование технологий. Современные технологии, такие как системы отслеживания движения игроков (например, Catapult), позволяют анализировать эффективность защитных действий на тренировках и соревнованиях.

3. Психологическая подготовка. Защитные действия требуют высокой концентрации и уверенности в своих силах. Психологическая подготовка становится важным аспектом тренировки.

Для повышения эффективности защитных действий разработаны различные методики тренировки, которые включают как физическую подготовку, так и тактические занятия:

1. Физическая подготовка. Упражнения на развитие силы, скорости и выносливости являются основой подготовки волейболистов. Специальные тренировки направлены на укрепление мышц ног и корпуса, что позволяет игрокам лучше выполнять блокировку и принимать мячи.

2. Тактические занятия. Командные тренировки сосредоточены на отработке взаимодействия между игроками при выполнении защитных действий. Это включает в себя сценарные игры, где акцентируется внимание на различных игровых ситуациях.

3. Индивидуальные тренировки. Особое внимание уделяется индивидуальным навыкам игроков, таким как техника приема подачи или блокировки. Индивидуальные тренировки помогают игрокам развивать свои сильные стороны.

Современные тенденции в развитии защитных действий включают:

1. Адаптация к стилю игры соперников: Команды должны быть готовы адаптировать свои защитные стратегии в зависимости от стиля игры соперника.

2. Интеграция аналитики данных. Использование статистических данных для анализа эффективности защитных действий становится стандартом в профессиональном волейболе.

3. Развитие командной химии. Эффективная защита требует хорошего взаимодействия между игроками, поэтому команды работают над улучшением коммуникации на площадке.

Исследование эффективности защитных действий волейболистов на Олимпийских играх 2024 года в рамках данной курсовой работы будет проведено на примере сборной Японии.

Перед проведением исследования необходимо выделить несколько ключевых аспектов, касающихся защитных действий волейболистов сборной Японии на Олимпийских играх 2024 года:

1. Тренерская работа и игровая модель. Французский тренер Филипп Блан создал новую игровую модель для сборной Японии, основанную на традиционной защите. Он отметил, что японские игроки смогли интегрировать современные тактики в свою игру, что позволило им продемонстрировать высокую защиту даже в сложных ситуациях. Блан акцентировал внимание на том, что команда научилась компенсировать недостатки в росте и физической силе игроков благодаря цепкой защите и быстрой реакции.

2. Эффективность защитных действий. В матчах сборной Японии наблюдались моменты, когда они демонстрировали выдающиеся защитные действия, особенно в напряженных моментах. Например, в матче против США японцы смогли взять третий сет, несмотря на начальные трудности. Нападающий Юдзи Нисида сыграл ключевую роль в этом успехе, продемонстрировав высокую эффективность атак.

3. Статистика и результаты. Сборная Японии не смогла выйти в плей-офф, но их игра была отмечена как эмоциональная и полная борьбы. В частности, матч против США стал "партией жизни" для японцев, где они проявили свои лучшие защитные качества.

4. Проблемы и вызовы. Несмотря на прогресс, сборная Японии сталкивается с проблемами в блокировке и физической мощи по сравнению с другими командами. Тренер Блан подчеркивает необходимость развития индивидуальных навыков игроков и принятия решений на площадке.

5. Болельщики. Сборная Японии по волейболу известна не только своим высоким уровнем игры, но и преданными болельщиками, которые играют важную роль в успехах команды. Японские фанаты отличаются уникальной культурой поддержки, которая включает в себя яркие атрибуты, такие как баннеры и плюшевые игрушки, изображающие персонажей из популярного аниме "Волейбол!!" (Haikyuu!!). Это аниме стало символом для многих поклонников волейбола в Японии и за её пределами, создавая атмосферу единства и энтузиазма на матчах (<https://cyber.sports.ru/cinema/blogs/3257477.html>)

Поддержка болельщиков значительно влияет на психологическое состояние игроков. Японская команда, играя на домашнем турнире или в международных соревнованиях, чувствует мощный заряд энергии от своих фанатов. Это создает дополнительную мотивацию для игроков, особенно в напряженные моменты матча. Исходя из опыта последних турниров, таких как Лига наций, где сборная завоевала бронзовую медаль после 46-летнего перерыва без призов, можно утверждать, что поддержка зрителей помогает команде проявлять лучшие качества в защите и атаке.

В целом можно сказать, что команда стремится адаптироваться к современным требованиям волейбола, используя свои традиционные сильные стороны в защите. Это исследование может стать основой для дальнейшего анализа и улучшения их игры

Информация об эффективности различных соревновательных действий в командных спортивных играх обеспечивает решение многочисленных спортивно-педагогических задач. Такие сведения необходимы для обоснованного сравнения вклада в получаемые спортивные результаты деятельности отдельных игроков, использования различных технических приемов, тактических комбинаций, направлений атаки, вариантов размещения игроков на поле и т.д. Систематическое изучение таких данных может способствовать оптимизации тактики, указывать направления коррекции тренировочных программ и управления составом команды.

Соревновательное действие можно рассматривать как регламентированную правилами операцию в ходе состязания, непосредственно или в перспективе направленную на получение планируемого спортивного результата. Эффективность операции может характеризоваться разными показателями, например, затратами, соотношением полезных результатов и издержек, размером экономии ресурсов и т.д. **[Carter M.W. Operations research: a practical introduction / M.W. Carter, C.C. Price, G. Rabadi. – Boca Raton: CRC Press, Taylor and Francis Group, 2019. – 448 p].** Однако с учетом непредсказуемости хода спортивного соревнования наиболее адекватным критерием эффективности  $W$  является вероятность получения некоторых желательных окончательных или промежуточных результатов («успехов») **[Бунин В.Я. Теоретико-методические основы информационного обеспечения соревновательной деятельности в волейболе : дис. ... канд. пед. наук / Бунин Владимир Яковлевич. – Ленинград, 1981. – 224 с.]**. Желательным

результатом может быть изменение счета в свою пользу, выигрыш матча, перемещение на более выгодную позицию, срыв атаки соперника и т.п.

Величина критерия эффективности соревновательного действия  $W$  вычисляется по формуле полной вероятности [1]:

$$W = \sum_{j=1}^m \xi_j p_j, \quad (1)$$

где  $p_j$  – вероятность  $j$ -го результата выполнения оцениваемого действия,

$\xi_j$  – вероятность «успеха», начиная с момента наступления  $j$ -го результата выполнения оцениваемого действия,

$m$  – количество различных результатов (исходов) оцениваемого действия.

По существу, критерий  $W$  представляет собой вероятность достижения успеха с учетом возможного многократного перехода мяча от одной команды к другой до выхода его из игры, начиная с момента выполнения оцениваемого действия.

Величины  $\xi_j$  имеют смысл характеристик «полезности»  $j$ -го исхода ситуации. Для их обоснованного определения возможны разные подходы. Некоторые величины  $\xi_j$  непосредственно следуют из структуры модели, если в результате действия мяч выходит из игры. Если же после выполнения действия допускается продолжение игры, то в этом случае наиболее естественный способ определения  $\xi_j$  заключается в использовании статистических оценок этих величин по материалам изучения реальной соревновательной деятельности команд определенного уровня.

Пусть, например, исходами выполнения защитного в волейболе являются три события: немедленный выигрыш мяча ( $j = 1$ ), сохранение мяча в игре ( $j = 2$ ) и ошибка ( $j = 3$ ). Очевидно, что  $\xi_1 = 1$ ,  $\xi_3 = 0$ . В свою очередь величину  $\xi_2$  можно приближенно определить по относительной частоте  $\xi_2^*$  завершения розыгрыша мяча в пользу атаковавшей команды, начиная с момента получения  $j$ -го исхода оцениваемого действия. Если, например, после нападающих ударов в какой-то серии матчей мяч остался в игре 466 раз, а затем в результате доигрывания 261 раз эти розыгрыши мяча по любым причинам завершились в пользу атаковавшей команды, то  $\xi_2^* = 261/466 = 0,560$ . Затем в соответствии со стандартным подходом можно

принять  $\xi_2 = \xi_2^*$  для последующих расчетов по формуле (1). Однако, также допустимо принять  $\xi_2 = 0,5$ .

### **Заключение к главе 1.**

В первой главе были определены следующие положения. Защитные действия в волейболе играют ключевую роль в успешной игре команды, позволяя не только предотвращать атаки соперников, но и создавать возможности для контратак. Эффективность защиты зависит от технической подготовки игроков, их физической силы и способности адаптироваться к стилю игры соперника. Сборная Японии, несмотря на свои физические ограничения, демонстрирует высокий уровень защиты благодаря современным методам тренировки и тактическому подходу, что позволяет им успешно конкурировать на международной арене. Однако команде необходимо продолжать развивать индивидуальные навыки и взаимодействие между игроками для повышения общей эффективности защитных действий.

## **Глава 2: методология исследования эффективности защитных действий волейболистов**

### **Методы исследования.**

Для решения поставленных задач будут использованы следующие методы:

#### **1. Анализ статистики матчей:**

1.1 Сбор и анализ данных о защитных действиях сборной Японии на основе официальных статистических отчетов, доступных на сайте Международной федерации волейбола (FIVB) и других ресурсах.

1.2. Изучение показателей, таких как количество успешных блокировок, успешного приема и подбора, количество ошибок в защите.

2. Просмотр видеозаписей матча сборной Японии на Олимпийских играх 2024 года для получения статистических данных.

3. Расчет эффективности защитных действий на основе критерия эффективности соревновательного действия.

#### **4. Учет мнения тренера:**

4.1. Разбор мнения главного тренера сборной Японии относительно игровых, психологических и других качеств команды.

4.2. Сбор информации о тренировочных методах, используемых в том числе для улучшения защитных действий.

Этапы проведения исследования.

Исследование будет проводиться в несколько этапов:

1. Сбор данных:

1.1. Сбор статистики матчей сборной Японии, включая видеозаписи игр и официальные отчеты.

1.2. Проведение опросов среди тренеров и игроков для получения дополнительной информации о тренировочных методах и тактиках.

2. Обработка собранной информации с использованием статистических методов для формирования вывода об успешности защитных действий сборной Японии.

3. Формулирование выводов на основе проведенного анализа.

Ожидаемые результаты.

Ожидается, что исследование позволит:

1. Выявить ключевые аспекты, влияющие на эффективность защитных действий волейболистов сборной Японии.

2. Определить сильные и слабые стороны защиты команды в контексте матчей Олимпийских игр 2024 года.

3. Предложить рекомендации для повышения уровня игры.

## **Заключение к главе 2.**

Во второй главе была описана методология исследования эффективности защитных действий волейболистов сборной Японии на Олимпийских играх 2024 года, а именно методы и этапы проведения анализа, а также ожидаемые результаты, что даст возможность правильно провести само исследование в следующей главе.

## **Глава 3: проведение исследования**

Для проведения исследования будет разобрана игра Япония-Аргентина.

Статистика защитных действий сборной Японии в матче против Аргентины приведена в таблице 1.1 [<https://olympics.com/en/paris-2024/results/volleyball/men/gpc-000400-->].

Таблица 1.1 – Статистика защитных действий

Сет	Номер результата защитного действия (j)	Блок	Прием	Подбор
1	1	0	0	0
	2	6	12	10
	3	11	4	5
2	1	1	0	0
	2	9	11	5
	3	8	6	3
3	1	0	0	0
	2	13	15	9
	3	12	11	7
4	1	4	0	0
	2	15	10	7
	3	10	8	6

Оценка эффективности будет проводиться для защитных действий команды и игровой встречи в целом, общая статистика приведена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Исходные данные для расчетов

Номер результата защитного действия (j)	Количество выполненных защитных действия (n)	Общее количество выполненных защитных действий
1	5	238
2	130	
3	103	

Рассмотрим возможные результаты выполнения оцениваемого действия:

- $j = 1$  – немедленный выигрыш мяча,
- $j = 2$  – сохранение мяча в игре,
- $j = 3$  – ошибка.

Определим вероятность «успеха» при наступлении  $j$ -го результата оцениваемого действия:

$$\begin{aligned}\xi_1 &= 1, \\ \xi_2 &\text{ в расчетах будет приниматься равным } 0,5, \\ \xi_3 &= 0.\end{aligned}$$

Рассчитаем вероятность  $j$ -го результата выполнения оцениваемого действия:

$$p_1 = \frac{5}{238} \approx 0,021,$$

$$p_2 = \frac{130}{238} \approx 0,546,$$

$$p_3 = \frac{103}{238} \approx 0,433.$$

Согласно формуле 1 величина критерия эффективности соревновательного действия:

$$W = \sum_{j=1}^m \xi_j p_j = \sum_{j=1}^3 (1 * 0,021 + 0,5 * 0,546 + 0 * 0,433) = 0,294.$$

Таким образом, сборная Япония в рамках игры против Аргентины получила довольно низкую оценку защитных действий. Это преимущественно связано с низкой результативностью блока команды: несмотря на то, что после значительного количества атак соперника японцам удалось сохранить мяч в игре, случаи немедленного выигрыша мяча были единичными.

Несмотря на то, что главному тренеру сборной Филиппу Блану, преодолев культурные и психологические преграды, удалось создать игровую модель, фундаментом которой стала та самая аутентичная защита («японцы порой демонстрируют на площадке какие-то сюрреалистические вещи, доставая мячи в самых безнадёжных ситуациях»), необходимо выделить основные факторы, обосновывающие «прорехи» в блоке:



1. Японские игроки, как правило, имеют меньший рост по сравнению с волейболистами из других стран. Например, их центральные блокирующие часто не достигают высоты, необходимой для эффективного блокирования атакующих ударов соперников, особенно если те являются высокорослыми и мощными (более того, рост основного связующего японцев Масахиро Секиты составляет всего 175 см).

2. Блокирование в волейболе требует не только физической силы, но и высокой техники. Японцы традиционно акцентируют внимание на защите и приеме, что может приводить к недостаточной практике в блокировании.

3. В последние годы в японской команде не было заметных игроков с выдающимися способностями в блокировании, что также отражается на общей результативности блока команды.

Одним из главных методов повышения уровня японской сборной Филипп Блан видел набор опыта и повышение своего мастерства в зарубежных лигах. Однако были определённые преграды. Во-первых, японские волейболисты не владели иностранными языками, поэтому их было трудно убедить покинуть родину и выйти из зоны комфорта. Во-вторых, многие игроки были трудоустроены в крупных компаниях-спонсорах клубов, таких как Panasonic, Nippon Steel, JTEKT и так далее. Они не могли уехать без разрешения этих корпораций.

Однако в итоге все вопросы были решены. Нишида (2021/22), Такахаша (2021–2024) поиграли в Италии, Секита (2021/22) – в Польше, Кенто Мияура и Масато Кай последний клубный сезон провели во Франции. Ишикава и вовсе играет в Италии с 2016 года, а в новом сезоне будет защищать цвета «Перуджи». Хотели сохранить на Апеннинах и Такахаша, но национальный герой Ран вернулся на родину, став лицом всей лиги.

Также параллельно в Японии решили сделать «крутым» свой чемпионат, в который начали инвестировать серьёзные деньги. Расширение лимита до двух легионеров стало важным шагом для повышения уровня лиги. В новом сезоне в стране Восходящего солнца начали играть Дмитрий Мусэрский, Нимир Абдель-Азиз, Александр Сливка, Рикардо Лукарелли, Мачей Музай, Тори Дефалько, Алан Соуза, Тине Урнаут, Томас Джашке, Ореол Камехо, Франческо Речине, Мигель Лопес, Лучано Палонский. Такой наплыв топовых игроков повысил

уровень конкуренции в турнире и поспособствовал развитию японских игроков.

Таким образом можно сделать вывод, что для дальнейшего развития японской сборной и национального волейбола в целом необходимо и дальше следовать этим тенденциям.

### **Заключение к главе 3.**

В третьей главе было проведено исследование защитной игры сборной Японии в рамках игры против Аргентины в ходе участия в Олимпийских играх 2024 года. Была сформирована ее оценка, сформулированы причины такого результата, а также были предложены действия для нейтрализации выявленных проблем и дальнейшего развития в целом.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Заключение данной курсовой работы подводит итоги исследования защитных действий в волейболе на примере сборной Японии в контексте Олимпийских игр 2024 года. Было установлено, что защитные действия, такие как блокировка и прием подачи, являются основополагающими для успешной реализации стратегии команды. Эффективная защита не только предотвращает атаки соперника, но и создает возможности для быстрого перехода в атаку, что подтверждается конкретными примерами из матчей сборной Японии. Анализ тренерской работы и игровой модели под руководством Филиппа Блана показал, что интеграция современных тактик и адаптация к условиям игры значительно повысили уровень защитных действий команды. Это свидетельствует о важности постоянного совершенствования тренировочных программ и тактического подхода. Исследование выявило, что успешные защитные действия требуют от игроков высокой степени координации и понимания игры. Японская команда демонстрирует способность адаптироваться к стилю игры соперников, что является важным аспектом их успеха на международной арене. Однако, несмотря на достигнутые успехи, сборная Японии сталкивается с определенными вызовами, такими как физические ограничения и необходимость улучшения блокировки. Это подчеркивает важность дальнейшего развития индивидуальных навыков игроков и командного взаимодействия. Таким образом, результаты исследования подтверждают значимость защитных действий в волейболе и необходимость их постоянного анализа и улучшения для достижения высоких результатов на международной арене. Сборная Японии демонстрирует потенциал для дальнейшего роста и успешного выступления на будущих турнирах, если будет продолжать адаптировать свои стратегии и развивать навыки игроков. Будущие исследования могут сосредоточиться на сравнительном анализе защитных действий различных команд на международной арене, а также на влиянии новых технологий и методов тренировки на эффективность защитной игры. Кроме того, стоит рассмотреть возможность изучения психологических аспектов подготовки игроков к защите, что может дополнительно повысить их уверенность и результативность в напряженных игровых ситуациях.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Модель тактико-технического противоборства нападающего игрока и защитника, принимающего нападающий удар

