

Особенности контроля и оценки технической подготовленности лидеров мирового тенниса

Князева Татьяна Игоревна, кандидат педагогических наук, доцент

Иванова Галина Павловна, доктор биологических наук, профессор

Малаховский Александр Сергеевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Цель исследования – поиск факторов победы в современном теннисе на основе анализа игровых показателей лидеров мирового тенниса в финалах теннисных турниров.

Методы и организация исследования включают по видеоматериалам встреч сильнейших теннисистов получение и анализ ретроспективных количественных показателей техники игры тех же теннисистов, что и в финалах 2023-2026 годов для решения задачи, связанной с обоснованием игровых факторов, приносящих победы теннисистам нового поколения над прославленными многократными чемпионами в финалах турниров «Большого шлема».

Результаты исследования и выводы. На базе полученных характеристик техники ударов установлена возможность их использования в игре с современными теннисистами. Установлено, что важнейшим показателем всех игр Алькараса – победителя многих турниров, в том числе и 2026 года, становится меньшее количество ударов по мячу в геймах и розыгрышах мяча в борьбе за победу. Данный вывод свидетельствует о значимости быстрого действия в аспекте сравнительного контроля и оценки как фактора победы при построении стиля современной игры для квалифицированных и талантливых теннисистов.

Ключевые слова: теннис, игровые показатели, техническая подготовленность, спорт высших достижений

Для цитирования: Князева Т. И., Иванова Г. П., Малаховский А. С. Особенности контроля и оценки технической подготовленности лидеров мирового тенниса. DOI 10.5930/1994-4683-2026-5-70-76 // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2026. № 5 (255). С. 70–76.

Features of monitoring and evaluating the technical readiness of elite tennis players

Knyazeva Tatyana Igorevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor

Ivanova Galina Pavlovna, doctor of biological sciences, professor

Malakhovsky Aleksandr Sergeevich

Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Abstract

The purpose of the study is to identify the key factors underlying victory in modern tennis through analysis of performance indicators of the world tennis leaders in tournament finals.

Research methods and organization include obtaining and analyzing retrospective quantitative indicators of the playing technique of the same tennis players featured in the finals of 2023-2026, based on video materials of matches of the strongest tennis players, in order to address the task related to substantiating the game factors that bring victories to a new generation of tennis players over the renowned multiple champions in Grand Slam tournament finals.

Research results and conclusions. Based on the obtained characteristics of stroke techniques, the possibility of their use in games with contemporary tennis players has been established. It has been determined that the most important indicator of all of Alcaraz's matches – the winner of many tournaments, including the 2026 tournament – is a lower number of strokes per game and rally in the struggle for victory. This conclusion underscores the significance of quick responsiveness in the aspect of comparative control and evaluation as a factor of success when developing the style of modern play for skilled and talented tennis players.

Keywords: tennis, performance indicators, technical preparedness, elite sports

For citation: Knyazeva T. I., Ivanova G. P., Malakhovsky A. S. (2026), "Features of monitoring and evaluating the technical readiness of elite tennis players", *Scientific notes of P.F. Lesgaft university*, No 5 (255), pp. 70–76, DOI 10.5930/1994-4683-2026-5-70-76.

Введение. На высоком уровне технической подготовки теннисистов в современном теннисе становится всё сложнее определить важнейшие факторы, влияющие на итоговый победный результат матча. В интернет-отчётах о прошедших играх ведущих игроков мира всё реже формулируется причина проигрыша чемпиона. Нередко сумма выигранных геймов во встрече каждым из соперников может быть одинаковой или даже большей у проигравшего, чем у победившего в матче. Это свидетельствует о том, что оценка игровой деятельности не зависит напрямую от количества выигранных геймов, из которых складываются счёт и победы во встречах. В статье обсуждается гипотеза о том, что для выявления истинного победителя в матче требуется какое-то числовое значение среди характеристик выигранных розыгрышей мяча или, то же самое, выигранных очков, из которых после каждой «подачи мяча» создаётся борьба за выигрыш гейма, о котором ранее шла речь как о решающем факторе победы.

В ранее опубликованном материале [1] по теме, близкой к решаемой в настоящей исследовании, авторами работы, кроме причин проигрыша теннисиста, была отмечена необходимость полной информации о количестве удачно сыгранных ударов по мячу в каждом розыгрыше (очке), в каждом гейме, состоящем из различного количества розыгрышей и соударений, выполненных в своеобразном тактически полезном порядке для получения выигрыша в геймах, из которых создаётся партия (сет). Эта тема из раздела тактики является почти неизученной ни в учебной, ни в популярной литературе. Она мало обсуждается тренерами и спортсменами.

В спортивной науке результат игры чаще связывают с «внутренними» показателями состояния спортсмена, такими как высокий уровень энергозатрат, что может вызывать утомление. По мнению специалистов по теннису, количество ударов в матче отражает объём физической работы теннисиста на корте, а число ударов в единицу времени характеризует интенсивность работы, быстрдействие или темп игры [2]. Существуют научные исследования в области спорта, например, работы В.Н. Платонова, Ю.Ф. Курамшина, В.К. Бальсевича, Г.А. Попова, в которых рассматривается изменение готовности человека к работе под воздействием определённых факторов. Однако, к сожалению, в этих работах отсутствует объяснение влияния каждого из факторов на подготовленность теннисиста. В научной литературе не обнаружено объективных конкретных причин потери результативности или «игровой формы», а у лидеров тенниса даже гипотетически не выявлены какие-либо конкретные показатели. По-видимому, данный эффект в игровых видах спорта обусловлен необходимой многогранностью обеспечения игровой деятельности и многофакторностью успеха, где результат матча является суммарным заключением всех дисциплин, связанных с человеком, и «скрученным в единый фактор». Этот фактор отвечает за успех в «игровой гонке» на основе глубокого знания игроком себя, своего состояния и влияния «единого технико-тактического фактора» в ситуационной игре при психоэмоциональной поддержке и мобилизации собственного организма. Успех в теннисе создаётся на основе длительного освоения технико-тактических аспектов игры и реализуется при создании тактического замысла, построенного на анализе игровой ситуации и учёте слабых сторон соперника.

Методика и организация исследования. Особенность данного исследования и оригинальность подхода к оценке проведенных игроками матчей заключаются в глобальном констатировании результатов в процессе выполнения всех ударов в розыгрышах, в ключевые моменты матча, с учетом условий, стратегии и игровой ситуации. Реализация задач исследования не мешает сохранению интереса к результату матча, не требует сложных приборов и посторонней помощи. Сбор мате-

риала возможен при просмотре игры с трибуны, даже рядом с тренером, при условии предварительной подготовки протоколов (бумажных или компьютерных), наличия секундомера и пишущего средства. Обработка видеозаписи после матча: желательно иметь полную видеозапись всей игры без пропущенных фрагментов, которая может потребоваться для проверки и уточнения материала.

В данной работе объектом и предметом исследования стали спортсмены всех изученных матчей – ведущие теннисисты мира в период 2023–2026 годов.

Объекты:

1. Н. Джокович – 37 лет, теннисист из Сербии, многократный победитель мировых первенств.

2. К. Алкарас – 23 года, теннисист из Испании, второй игрок мира по последним данным рейтинга АТР.

Теннисисты встречались неоднократно, но обработанный материал получен в неизменных игровых условиях по материалам финальных матчей Уимблдонского турнира на травяном покрытии корта в июне каждого года. Джокович – прежний победитель во всех финалах, многолетний первый игрок мира, но в проведенном трехкратном наблюдении становился проигравшим.

Предмет изучения – факторы победы в партиях по ходу матча, которые в данном исследовании определяются по числу выигранных очков в партиях, геймах, розыгрышах каждого удара по мячу в процессе всех встреч теннисистов за время исследования.

Методика обработки данных игры: проведена видеозапись, просмотр и дальнейшая обработка игровых действий в финальном матче, в данном случае (на день встречи) между вторым и третьим теннисистами мира. Данные каждого подающего, начиная с первого по последний поданный мяч в игре, сравниваются с индивидуальным эталоном. Поддачи теннисистов чередуются в геймах в процессе всей игры. При ошибке в первой подаче дается дополнительная попытка, называемая "второй подачей". Первая подача, как ошибочный удар, не засчитывается в исследовании, и розыгрыш продолжается с приема второй подачи мяча, если он попал в квадрат.

Выбор и расчет игровых показателей для данного анализа связаны с опытом работы по аналогичному вопросу в более ранних, похожих исследованиях прошлых лет, в близких условиях и ситуациях матча. Материал для обсуждения результатов цитировался в доступной литературе [1] и изложен ниже как итог анализа встреч тех же игроков (Алкараса и Джоковича) с 2023 по 2026 год непосредственно в поиске ответа о том, что же в большей мере способствует победе в матче, кроме возраста молодого К. Алкараса и опыта бессменного чемпиона Н. Джоковича.

Сравнительный анализ данных для поиска тенденций изменения содержания теннисной игры проводился по количественным показателям игры в матче, которые систематизируются по порядку сетов, количеству выигранных и проигранных геймов в каждом сете игры. Геймы связаны с поочередно выполняемыми подачами, имеющими при необходимости две попытки. После приема подачи соперником наступает период розыгрыша очка до ошибки любого из игроков. Оценка степени его эффективности зависит от быстроты приема подачи, которая определяется ранней встречей мяча после отскока от земли, связанной с предугадыванием места приземления мяча в зоне подачи и своевременностью выхода принимающего к точке контакта с мячом.

Прием мяча осуществляется быстро, если точка встречи мяча невысока над опорой, то есть близка к технике «half-volley» и включает игру с лёту с начальной скоростью движения тела. Фиксируется общее количество ударов по мячу каждого теннисиста во всех розыгрышах. В каждом розыгрыше (очке) присутствует соответ-

ствующее количество сыгранных мячей, то есть ударов, при каждой подаче для каждого игрока. Можно также суммировать количество ударов в геймах и сетах для каждого игрока. Алгоритм записи игры и схемы расчета показателей, важных для поиска факторов, характеризующих успешность построения тактики победы, понятен, но не всегда очевиден только по результатам таблиц, приведенных ниже. Почему? В таблицах требуется дополнительное указание подающего в каждом розыгрыше, результат его розыгрыша с отметкой о выигрыше очка (+) или проигрыше (-), что несколько затрудняет начало, но важно для оценки тактики ведения игры. По вертикали в исходной таблице следует количество строк, равное числу групп розыгрышей, в которых имеется графа количества ударов в группе розыгрышей за весь матч. Однако интереснее подытоживать результаты по геймам и сетам, то есть находить суммы ударов в каждом гейме, а при делении на количество подач в геймах или сетах определять средние значения выигранных или, наоборот, проигранных ударов в определенные моменты игры с высокой достоверностью при большом числе наблюдений. Здесь важно показать статистическую достоверность полученного материала, и этому способствует: а) исходная проверка нормальности распределения характеристик ударов у мастеров; б) результаты при сравнении отдельных выборок показывают высочайшую степень достоверности данных исследования благодаря стабильности показателей в анализируемых группах, например, в разных сетах, геймах, или при использовании коротких или длинных розыгрышей.

Желательно записывать текущее время игры с целью расчета временных характеристик ударов для изучения темпа в период розыгрыша мячей или интенсивности игры за интересующие промежутки времени.

Результаты исследования. В работе была выдвинута первичная гипотеза о необходимости оценки каждого удара по мячу с целью поиска победных средств игры каждого теннисиста. Обосновываем мысль, путём систематизации и оригинальной обработки найденного материала.

Таблица 1 – Демонстрация счёта в матче и числа геймов в сетах у теннисистов в финальной встрече 2023 года на Уимблдонском турнире «Большого Шлема»

Участники	Номера сетов, число геймов, выигранных теннисистами					Сумма выигранных геймов каждым игроком	Сумма геймов у двух игроков
	1	2	3	4	5		
Алкарас – победитель	1	7	6	3	6	23	46
Джокович – проигравший	6	6	1	6	4	23	

В финальном матче Уимблдонского турнира 2023 года, при равном счете по выигранным геймам (23:23), победителем стал Алькарас со счетом 1/6 7/6 6/1 3/6 6/4. Игра проходила в пяти сетах с высокой интенсивностью нагрузки, превышающей нормативные значения для мастеров спорта [2]. Обращает на себя внимание расклад матча при равном числе выигранных геймов: выигранные геймы показаны жирным шрифтом (таблица 1). Как видно из таблицы 1, количество выигранных геймов у соперников может быть одинаковым. В таких случаях определение фактора победы требует более глубокого изучения и оценки игровых действий, то есть анализа успешности работы с элементами игры, такими как розыгрыш очка.

Розыгрыш очка начинается с момента приема подачи. Подсчитываются удары до ошибки, что позволяет определить общее количество ударов в розыгрыше. В гейме эта процедура повторяется: суммируется количество розыгрышей всех поданных и принятых мячей, сыгранных после отскока от корта.

Итак, в гейме розыгрышей столько же, сколько подач, но их минимальное число – четыре: 15/0, 30/0, 40/0, игра. Бывают случаи, когда за трехминутный розыгрыш (от приема подачи до ошибки) выполняется около 90 ударов по мячу. В анализируемом матче был довольно длинный розыгрыш, содержащий 24 соударения с мячом, который произошел при подаче Новака Джоковича в последнем гейме четвертого сета. Им же в первом гейме было зафиксировано 18 первых и 13 вторых подач с дальнейшим розыгрышем мячей после их приема. Всего за игру Джокович сделал 97 ударов по мячу за 31 розыгрыш, соответственно, в среднем в одном розыгрыше выполнялось 3,13 удара. Из полученных по видеокадрам расчетов за всю встречу между Алкарасом и Джоковичем, в среднем за время всей встречи при расчете количества ударов во всех розыгрышах матча (от приемов всех мячей после подачи до потери мяча) оказалось 1395 ударов, которые были выполнены за 212 розыгрышей. Таким образом, среднее количество ударов по всем розыгрышам равно 6,58 удара/роз., что найдено путем деления числа всех ударов за игру (1395) на количество розыгрышей в ней (212). Тогда получаем число, характеризующее среднюю величину интенсивности работы за весь промежуток матча – 6,58 удара в розыгрыше. Как оценить данную величину нагрузки и о каком победном факторе в этом матче может пойти речь?

Среднюю величину интенсивности нагрузки в матче Алкарас – Джокович, которая складывается из величин, образующих всю работу за матч, а матч продолжался 4 часа 31 минуту, попробуем сравнить с составляющими подобного сражения между этими же теннисистами в следующем – 2024 году. Начнем сравнивать интенсивность работы на корте во всех сетах, геймах, розыгрышах в каждом ударе.

Возникает ряд вопросов, которые требуют рассмотрения: 1) Какое количество мячей в розыгрыше является более результативным. Для ответа на поставленный вопрос пришлось использовать сравнительные данные уже проведенного в 2024 году подобного исследования по определению количества розыгрышей в финальном матче в сравнении с данными игры предыдущего, 2023 года. Данные обработки приведены ниже в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели игры в сетах, геймах, розыгрышах (очках) в финале турнира в июне 2024 года на Уимблдонском турнире между Алкарасом и Джоковичем

Показатели игры	№ показателя	Сет 1	Сет 2	Сет 3	Сумма за весь матч	Примечания
Счет игры в геймах	1	6:2	6:2	7:6	19:10	
Количество розыгрышей	2	58	43	93	194	
Количество ударов в розыгрыше	3	223	185	373	781	Без учета подач
Средняя интенсивность: значение уд/роз.	4	3,84	4,30	4,01	4,02	-

Этот совершенно новый результат ценен значением низкой цены розыгрыша в матче. Он объясняется в данном случае наличием относительно большого количества подач и приемов «навзлет», то есть без касания соперником отскочившего от грунта мяча, принимавшего его после подачи, а также при ошибке в ответе мяча после касания его струн ракетки, когда мяч улетел вне корта. Результат матча уникален очевидным быстроействием победной тактики, где наибольшее число коротких розыгрышей (3,84) превалирует над остальными. Достоверность различий в данном матче

не требуется, так как во всех сетях они очень короткие. В сравнении с матчем 2023 года, где интенсивность игры и среднее количество ударов в розыгрыше за всю игру равно 6,58 ударов, в матче 2024 года в тех же условиях на подобном покрытии результат равен 4,02. То есть нагрузка во встрече равна 60% от той, которую затрачивали теннисисты в 2023 году. 2) Быстрота выигрыша розыгрыша на 40% короче, что свидетельствует о высоком мастерстве Алькараса. Перспектива развития современного тенниса, похоже, сравнима с настольным теннисом, где возросли скорости полета мяча и темп игры спортсменов. С целью подтверждения прогноза изменения нового тенниса приводим еще фрагмент обработки результатов матча между теми же игроками в финале австралийского турнира 2026 года (табл. 3, 4).

Таблица 3 – Сравнительные характеристики ударов по мячу, определенные в процессе теннисного матча между Алькарасом и Джоковичем в финале турнира «Australian Open» 01.02.2026 года

№ п/п	Сравнительные показатели игры в матче	Алькарас	Джокович	Сумма для двух игроков
1	Число розыгрышей мяча в матче на основе числа поданных подач	100	122	222
2	Количество выигранных геймов за весь матч	21	16	37
3	Расчитанная сумма ударов за матч в розыгрышах без числа подач	500	512	1012
	Количество ударов с учетом подач в матче	600	634	1234

Таблица 4 – Среднее число ударов в розыгрыше у соперников в финальном матче «Australian Open» 2026 года

№ п/п	Количественные показатели игры в гейме и розыгрыше	Алькарас	Джокович	Среднее значение для двух игроков
1	Среднее количество ударов в розыгрыше	4,09	5,12	4,6
2	Среднее число ударов в гейме	28,57	39,63	33,35

Результаты, приведенные в таблицах 3 и 4, доказывают, что задача, поставленная в работе, имеет реальный положительный результат. Действительно, у Алькараса, как победителя всех изученных матчей, среднее значение количества ударов в розыгрыше (4,09) оказалось меньше, чем у Джоковича (5,12), и в гейме также (28,57 ударов меньше, чем 39,63 ударов). Это говорит о меньшей ценности выигрыша гейма и розыгрыша мяча для Алькараса, что способствует более быстрому ведению финальной встречи и требует от игрока меньших затрат мышечной энергии при каждом розыгрыше. Возможно, меньшие затраты на выигрыш мяча дают большую уверенность в тактике ведения борьбы. Средние значения количества ударов при выигрыше геймов у соперников различаются. Джоковичу необходимо было реализовывать тактику победы за счет большего количества ударов – на 11 (табл. 4), то есть на статистически достоверном уровне.

Заключение. На основе анализа теннисной научно-методической литературы и проведенного исследования предложено считать выдвинутую гипотезу поиска фактора, определяющего победу в матче, отчасти решенной. Она подтверждает желание и умение игрока выигрывать розыгрыши мячей в соревновательной обстановке минимальным количеством ударов, что подтверждено количественным анализом регулярной записи встреч сильнейших теннисистов мира Алькараса и Джоковича на протяжении 2023–2026 годов в финальных турнирах Большого шлема.

Сделан вывод на основе изучения всех ударов в матче, показывающий важность фактора нагрузки и быстродействия, объединенных в общем игровом показателе – количестве ударов в розыгрыше мяча.

Тактика длинных розыгрышей (10–12 ударов в розыгрыше) в игре после приема подачи в 2023 году сменилась на более часто используемую (3–5 ударов в розыгрыше) в последних матчах Алькараса, Синнера, Музетти в 2026 году во встречах нового поколения между собой.

Список источников

- 1 Иванова Г. П., Валеев Д. О. Структура игры в ретроспекции на турнирах «большого шлема». DOI 10.5930/1994-4683-2025-4-76-83 // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2025. № 4. (242). С. 76–83. EDN: ZCYSSZ.
- 2 Скородумова А. П., Кузнецов А. А. Специфика соревновательных нагрузок высококвалифицированных теннисистов // Вестник спортивной науки. 2013. № 6. С. 19–22. EDN: TAVAZJ.

References

- 1 Ivanova G. P., Valeev D. O. (2025), "The structure of the game in retrospect at the Grand Slam tournaments ", *Scientific Notes of P. F. Lesgaft University*, No. 4 (242), pp. 76–83, DOI 10.5930/1994-4683-2025-4-76-83.
- 2 Skorodumova A. P., Kuznetsov A. A. (2013), "Specifics of competitive loads of highly qualified tennis players", *Sports science bulletin*, No 6, pp. 19–22.

Информация об авторах:

Князева Т.И., доцент кафедры теории и методики спортивных игр, ORCID: 0009-0006-3068-4759, SPIN-код: 4404-4394.

Иванова Г.П., профессор кафедры теории и методики спортивных игр, ORCID: 0009-0001-2754-6340, SPIN-код: 4260-6501.

Малаховский А.С., ст. преподаватель кафедры теории и методики спортивных игр SPIN-код: 6984-1851.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 18.03.2026.

Принята к публикации 20.04.2026.