



ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КРИКЕТИСТОВ НА ОСНОВЕ СИТУАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ БЭТТИНГА

Узбекский государственный университет физической
культуры и спорта Доктор философии по педагогическим
наукам (PhD), старший преподаватель **Б.Б.АБДИЕВ**
Город Чирчик, Узбекистан

E-mail: abdiievbobirr@gmail.com;

Тел: +998901896275

Annotatsiya. Yuqori malakali kriketchilarning beting tayyorgarligini qaror va ijro xatolari asosida individuallashtirish metodikasi taklif etiladi. O‘n ikki haftalik dastur 20 yoshli erkaklardan iborat ikkita shartli guruhda modellashtirilgan, har birida 15 nafardan ishtirokchi. Boshlang‘ich ko‘rsatkichlar yaqin; yakuniy natijali zarbalar ulushi 60,0% va 69,0%, nisbiy farq 15,0%.

Kalit so‘zlar: kriket, beting, ko‘p yillik tayyorgarlik, individuallashtirish, taktik qaror, vaziyatli modellashtirish, model ma’lumotlari.

Аннотация. Предложена методика индивидуализации бэттинга по ошибкам решения и исполнения. Двенадцатинедельная программа смоделирована для двух групп мужчин 20 лет, по 15 условных участников в каждой. Исходные показатели близки; итоговая доля результативных ударов — 60,0% и 69,0%, относительное преимущество — 15,0%.

Ключевые слова: кriket, бэттинг, многолетняя подготовка, индивидуализация, тактическое решение, ситуационное моделирование, модельные данные.

Abstract. An individualised batting method based on decision and execution errors is proposed. A twelve-week programme is modelled for two groups of hypothetical male players aged 20, with 15 per group. Baseline scores are similar; final scoring-shot rates are 60.0% and 69.0%, a 15.0% relative advantage.

Keywords: cricket, batting, long-term athlete development, individualisation, tactical decision, scenario-based training, modelled data.

Введение и актуальность. Совершенствование бэттинга в многолетней подготовке требует согласования восприятия подачи, выбора действия и исполнения удара. Неудача может объясняться ошибкой оценки траектории,



неверным выбором удара либо нарушением координации. Конечный результат не раскрывает причину затруднения. Проблема исследования состоит в разработке правила, связывающего отдельную диагностику этих компонентов с содержанием следующего тренировочного блока.

Теоретическую основу составляет репрезентативный дизайн обучения, сохраняющий значимые связи между информацией игровой среды и действиями спортсмена [1]. В исследовании J. D. Connor и соавторов профессиональные бэттеры отличались от менее подготовленных игроков результативностью ударов и качеством контакта с мячом; оценка мастерства включала также особенности принятия решений [2]. R. A. Pinder и соавторы показали, что замена боулера машиной изменяет координацию действий юных крикетистов [3]. Эти результаты обосновывают включение подачи реальным боулером в контрольную пробу.

Применение игровых ограничений само по себе не является новым: сравнение такого подхода с традиционной практикой представлено в диссертации J. D. Connor [4]. В настоящей работе предлагается конкретизировать индивидуализацию через отдельное кодирование тактических и исполнительских ошибок. В системе исследования эта разработка относится к управлению подготовкой на этапе совершенствования мастерства. Двенадцатинедельная тренировочная программа рассматривается как отдельный модуль годичного цикла, а её результаты нельзя распространять на всю многолетнюю подготовку.

Цель исследования. Разработать методику ситуационного моделирования бэттинга с индивидуальным распределением упражнений и представить модельный пример сравнительной оценки её предполагаемого эффекта.

Задачи исследования. Определить критерии отдельной оценки решения и исполнения, установить правила изменения тренировочного содержания, описать контрольную пробу, сопоставить исходные и итоговые показатели двух групп.

Методология и организация исследования. Модель включает 30 мужчин, возраст каждого — 20 лет; контрольная группа (КГ) и экспериментальная группа (ЭГ) содержат по 15 участников. Для будущей апробации предлагаются бэттеры и универсальные игроки с опытом выступлений на национальном уровне, квалификация устанавливается по спортивной биографии.

Программа рассчитана на 12 недель: три занятия по 60 минут еженедельно, всего 36 занятий. В каждом предусмотрены 60 зачётных подач на спортсмена. Разминка занимает 10 минут, основная часть — 40, разбор и восстановление — 10. Объём практики, физическая подготовка и время обратной связи одинаковы. В КГ



соотношение упражнений фиксировано, в ЭГ оно пересматривается каждые две недели.

В начале программы и в конце двенадцатой недели предусмотрена проба из 60 легальных подач, разделённых на десять серий по шесть. Используются подачи боулеров с одинаковым для групп распределением скорости, длины и направления; параметры фиксируются радаром и видеозаписью. Последовательность предъявления меняется при сохранении сложности. Стандартизированные расстановки полевых игроков и задания по набору очков задаются до каждой серии. После потери калитки спортсмен продолжает пробу, чтобы число оцениваемых действий оставалось одинаковым.

Основной показатель — доля подач с результативным ударом, позволяющим набрать хотя бы одно условное очко без потери калитки. Для пробы предлагается следующая схема: удар в свободный сектор с продвижением мяча более 10, 20 или 40 м оценивается соответственно в одно, два или четыре очка; воздушный удар в обозначенную зону полевого игрока считается условной потерей калитки. Это тестовая шкала, а не замена правилам матча. Схема адаптирована из репрезентативного тестирования бэттинга [2].

Дополнительно рассчитываются доля тактически оправданных решений, доля технически качественных исполнений и частота условных потерь калитки. Решение оценивается по соответствию удара характеристикам подачи, свободным секторам и допустимому риску, защитное действие также может быть правильным. Исполнение оценивается по заранее согласованным признакам: контролируемый контакт, устойчивость после удара и направление, соответствующее выбранному действию. Для будущего эксперимента предусматриваются два независимых эксперта, не знающих принадлежности спортсмена к группе; согласованность их оценок проверяется в начале анализа эффекта.

Предлагаемая научная новизна и содержание методики. Предлагаемый методический вклад заключается в алгоритме перераспределения практики по двум независимо оцениваемым компонентам действия. Правильное решение и качественное исполнение кодируются отдельно, ошибка одного компонента не подменяет оценку другого. По промежуточной пробе вычисляются проценты успешных действий. Предварительный порог 75% служит правилом выбора блока и требует эмпирической калибровки. Алгоритм представлен в таблице 1.



Таблица 1

Распределение 60 подач по индивидуальному профилю

Решение / исполнение	Техника	Выбор действия	Игровые ситуации
$\geq 75\% / < 75\%$	36	12	12
$< 75\% / \geq 75\%$	12	36	12
$< 75\% / < 75\%$	24	24	12
$\geq 75\% / \geq 75\%$	12	12	36

Примечание. Значения — число подач за занятие; в КГ распределение постоянно: 20 / 20 / 20. Порог и объёмы являются параметрами предлагаемой модели.

В техническом блоке сохраняются распознавание подачи и выбор доступного удара, но ограничивается разнообразие траекторий. В блоке выбора действия боулер варьирует подачи, а тренер меняет свободные сектора. Игровой блок объединяет эти условия с целевым темпом набора очков и ограничением потерь калитки. Если оба компонента достигают порога в двух последовательных проверках, усложняется один параметр задания, при снижении результата возвращается предшествующий уровень. Во избежание тренировки только на знакомом материале итоговая проба включает новые последовательности подач. Результаты моделирования и обсуждение. Числовой сценарий построен на целочисленных количествах успешных действий из 60 подач для каждого условного участника. В таблице 2 приведены среднее и выборочное стандартное отклонение индивидуальных процентов ($M \pm SD$). Исходное различие по результативным ударам равно 0,3 процентного пункта.

Таблица 2

Показатели двух групп в начале и в конце программы

Показатель	КГ в начале	ЭГ в начале	КГ в конце	ЭГ в конце
Результативные удары, %	$56,7 \pm 6,0$	$57,0 \pm 6,0$	$60,0 \pm 6,0$	$69,0 \pm 5,9$
Верные решения, %	$65,0 \pm 6,0$	$65,3 \pm 6,0$	$70,0 \pm 6,0$	$78,3 \pm 6,0$
Качественное исполнение, %	$66,7 \pm 6,0$	$67,0 \pm 6,0$	$71,7 \pm 6,0$	$80,0 \pm 6,0$
Потери калитки, %	$8,3 \pm 2,1$	$8,4 \pm 2,1$	$8,0 \pm 2,2$	$5,7 \pm 2,1$



Примечание. В каждой группе $n = 15$; $M \pm SD$, проценты. Все данные модельные. Для потерь калитки улучшению соответствует снижение значения.

Результативность КГ изменяется с 56,7 до 60,0%, ЭГ — с 57,0 до 69,0%. Разность итоговых значений 9,0 пункта, делённая на 60,0 и умноженная на 100, даёт относительное преимущество 15,0%. Приросты в группах равны 3,3 и 12,0 пункта; разность приростов — 8,7 пункта.

Модель сочетает улучшение решений и исполнения со снижением потерь калитки. Эмпирические значения p и доверительные интервалы эффективности не рассчитываются.

Алгоритм связывает назначение упражнения с индивидуальным профилем ошибок. Раздельная регистрация компонентов позволяет проверить вклад выбора действия и исполнения в изменение результата. Подход согласуется с комплексной оценкой бэттинга [2, 4], однако предложенные доли упражнений и порог 75% требуют самостоятельной валидации.

Выводы. Предложен алгоритм изменения тренировочных заданий по индивидуальному профилю тактических и исполнительских ошибок. В модели двух групп по 15 мужчин 20 лет итоговая результативность составляет 60,0% и 69,0%, относительное преимущество — 15,0%.

Использованная литература:

1. Pinder R. A., Davids K., Renshaw I., Araújo D. Representative learning design and functionality of research and practice in sport // *Journal of Sport and Exercise Psychology*. 2011. Vol. 33, No. 1. P. 146–155. DOI: 10.1123/jsep.33.1.146.
2. Connor J. D., Farrow D., Renshaw I. Emergence of skilled behaviors in professional, amateur and junior cricket batsmen during a representative training scenario // *Frontiers in Psychology*. 2018. Vol. 9. Article 2012. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02012.
3. Pinder R. A., Renshaw I., Davids K. Information-movement coupling in developing cricketers under changing ecological practice constraints // *Human Movement Science*. 2009. Vol. 28, No. 4. P. 468–479. DOI: 10.1016/j.humov.2009.02.003.
4. Connor J. D. Utilising representative learning design to underpin the measurement and development of cricket batting expertise: PhD thesis. Melbourne: Victoria University, 2018. P. 118–150. URL: <https://vuir.vu.edu.au/37847/> (дата обращения: 18.09.2026).