

УДК 796.853.23

**СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЗЮДОИСТОВ III-Й (16–18 ЛЕТ)  
И IV-Й (МУЖЧИНЫ) ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

О.В. Контев

Сравниваются показатели подготовленности и соревновательной деятельности двух возрастных групп для определения изменений, произошедших в результате тренировки и естественного роста организма.

*Ключевые слова:* дзюдо; соревнования; подготовленность спортсмена; схватка.

**COMPARISON OF INDEXES OF JUDOISTS OF III- TO HER (16–18)  
AND IV- OUCH (MEN) THE AGE-RELATED GROUPS**

O. V. Koptev

The article compares the indexes of preparedness and competition activity of two age-related groups for determination of changes happening as a result of training and natural height of organism.

*Keywords:* judo; competitions; preparedness of sportsman; fight.

Для определения различий в показателях соревновательной деятельности и тестирования дзюдоистов двух возрастных групп было проведено их сравнение по t-критерию Стьюдента. Из всего многообразия соревновательных коэффициентов использовались следующие: рейтинг спортсмена (X1); ОСТС (X2); ОСТЛ (X3); ОЭТС (X4); ОЭТЛ (X5); ОПТС (X6); ОПТЛ (X7); СЭА (X8); СЭЗ (X9); Иа (X10); Иуа (X11); КНАС (X12); КНАЛ (X13); КНЗС (X14); КНЗЛ (X15); техничность (X16); ППБЛ (X17); КАДС (X18); ПКАДС (X19); КАТС (X20); РПЭ (X21).

Компетентность спортсмена (X22) определяется по качеству проведенных схваток в процентах. Для ее оценки были разработаны критерии на основании правил соревнований [1–3]: 1) атака в начале схватки; 2) непрерывная атака (отсутствие перерывов между атаками более пяти секунд); 3) спурт в конце схватки; 4) подготовка приема; 5) работоспособность в течение схватки; 6) тактический план на схватку; 7) комбинационность борьбы; 8) атака в борьбе лежа; 9) повторные атаки из двух и более приемов по 2–3 серии в течение 20 секунд, чтобы противник получил “шидо” за пассивность; 10) стягивание противника в оборонительную стойку на 5–10 секунд, руки при этом согнуты, чтобы противник получил “шидо” за защитную стойку; 11) выталкивание за ковер, руки при этом согнуты, чтобы противник получил “шидо” за уход с ков-

ра; 12) срыв попыток выполнения противником бросков с колен или через голову с упором стопы в живот, чтобы атакующей получил “шидо” за стягивание в партер; 13) отсутствие предупреждений; 14) сковывание; 15) контратака; 16) падение после бросков на любую часть тела, кроме спины.

Во время записи соревновательных схваток по каждому пункту в зависимости от его наличия или отсутствия у борца ставился “+” или “–”. В конце схватки подсчитывалось количество плюсов и вычислялась компетентность борца в процентах. За 100 % принималось наличие 16 плюсов. По всем проведенным схваткам рассчитывался средний показатель компетентности борца.

Для оценки компонентов подготовленности дзюдоистов применялись педагогические тесты и контрольные упражнения.

**Координация**

X23 – метание теннисного мяча в цель, состоящую из трех концентрических кругов. Диаметр первого круга – 50 см, второго – 100 см, третьего – 150 см. Центр круга расположен на высоте 150 см. С расстояния 10 м дается 10 попыток каждому участнику. Попадание в первый круг – 5 баллов, во второй – 4 балла, в третий – 3 балла, непопадание – 0. За оценку принимается среднее арифметическое значение суммы баллов.

X24 – толкание набивного мяча весом 3 кг от груди двумя руками в цель, находящуюся на рас-

стоянии 75 % от максимально возможной дальности полета для данного спортсмена. За оценку берется количество попаданий из 5 попыток.

**Скоростно-силовая подготовка**

X25 – бег 60 м с высокого старта (с).

X26 – сгибания и разгибания рук в упоре лежа в течение 15 с, ноги при этом находятся на гимнастической скамейке (количество раз).

X27 – из положения лежа на спине, ноги закреплены сгибания туловища до прямого седа в течение 20 с (количество раз).

X28 – прыжок в длину с места (см).

**Силовая выносливость**

X29 – подтягивания на высокой перекладине (количество раз).

X30 – приседания с партнером собственного веса на плечах (количество раз).

**Общая выносливость**

X31 – МОК/вес спортсмена после двухминутного бега со скоростью 160 шагов в минуту. Замерялись пульс и артериальное давление (АД) по методу Н.С. Короткова. СО определялся по таблице [4].

$$МОК = СО \times ЧСС,$$

где МОК – минутный объем крови; СО – систолический объем сердца; ЧСС – частота сердечных сокращений (пульс).

Чем меньше числовое значение, полученное в главной формуле, тем меньше функциональные сдвиги в организме после дозированной нагрузки и тем выше общая выносливость.

**Психологическая подготовка (целеустремленность)** оценивалась по скорости двигательной реакции:

X32 – простая двигательная реакция.

X33 – сложная двигательная реакция.

X34 – реакция на движущийся объект (РДО).

**Интеллектуальная подготовка**

X35 – тест С.В. Малиновского (с).

**Техническая подготовка**

X36 – время (с).

X37 – оценка выполнения десяти бросков через спину двух партнеров собственного веса по десятибалльной шкале.

**Специальная выносливость**

X38 – броски через спину двух партнеров собственного веса в течение времени схватки по формуле: 40 с – 5 бросков, 20 с – спурт. Затем рассчитывался коэффициент специальной выносливости (КСВ).

$$КСВ = \frac{\text{Количество бросков в спуртах}}{\text{кол-во спуртов} \times 15},$$

где 15 – количество бросков в спурте, которые испытываемый мог бы сделать в идеальном случае.

Сравнение двух возрастных групп: III-ей (16–18 лет) и IV-ой (мужчины) проводилось с учетом того, что в III-ей возрастной группе такие весовые категории: 46 кг, 50 кг, 55 кг, 60 кг, 66 кг, 73 кг, 81 кг, св. 81 кг; в IV-ой: 60 кг, 66 кг, 73 кг, 81 кг, 90 кг, 100 кг, св. 100 кг. Поэтому в легких весах различия выявлялись так: со спортсменами IV-ой группы веса до 60 кг сравнивались поочередно спортсмены III-ей группы веса до 46 кг, 50 кг, 55 кг, 60 кг. Далее сравнение проводилось в идентичных весовых категориях. Это было сравнение представителей двух этапов подготовки: углубленной специализации (III-я возрастная группа) и спортивного совершенствования (IV-я возрастная группа).

Первое сравнение дзюдоистов веса до 46 кг III-ей возрастной группы и веса до 60 кг IV-ой возрастной группы выявило различия в интервале атаки (X10), интервале успешной атаки (X11), качественной надежности атаки лежа (X13), беге на 60 м (X25), отжиманиях в упоре лежа в течение 15-ти секунд (X26), прыжке в длину с места (X28), приседаниях с партнером (X30), общей выносливости (X31), реакции на движущийся объект (РДО, X34), скорости выполнения десяти бросков через спину (X36). По всем показателям спортсмены IV-ой группы превосходили спортсменов III-ей группы. Если при сравнении II-ой и III-ей групп в результатах тестирования разница была только в показателях силы (X29, X30) и, в отдельных случаях, – общей выносливости (X31); то сейчас налицо подавляющее превосходство дзюдоистов IV-ой группы не только в соревновательных коэффициентах (X10, X11, X13), но и в тестах: скоростно-силовых (X25, X26, X28), силовой выносливости (X30), общей выносливости (X31), технической (X36) и психологической подготовленности (X34). РДО (X34) характеризует степень готовности спортсмена к схватке, так как от настроения, собранности спортсмена зависит латентный период двигательной реакции [5], то есть по скорости реакции можно говорить о таком психологическом качестве, как целеустремленность.

При сравнении дзюдоистов веса до 50 кг III-ей возрастной группы с дзюдоистами веса до 60 кг IV-ой возрастной группы различия обнаружились в объеме соревновательной техники лежа (X3), объеме эффективной техники лежа (X5), метании теннисного мяча в цель (X23), беге на 60 м (X25), прыжке в длину с места (X28), подтягиваниях в виси на перекладине максимальное количество раз (X29), приседаниях с партнером собственного веса максимальное количество раз (X30), реакции на движущийся объект (X34), скорости и качестве выполнения бросков через спину (X36, X37). Как и в предыдущем случае, по всем указанным пока-

зателям дзюдоисты IV-ой возрастной группы превосходят более молодых спортсменов III-ей группы. Хорошие результаты в скоростно-силовой подготовке (X25, X28), силовой выносливости (X29, X30), координации (X23) позволяют быстрее (X36) и лучше (X37) выполнять технические действия, поэтому количество освоенной (X3) и эффективной (X5) техники больше. Высокие показатели соревновательной деятельности невозможны без соответствующего психологического настроения, характеризующегося латентным периодом двигательной реакции (X34).

Дзюдоисты веса 55 кг III-ей возрастной группы выполнили больше контратак (X19), чем дзюдоисты IV-ой группы веса 60 кг, но уступили им в объеме проигранной техники стоя (X7), коэффициенте асимметрии техники стоя (X20), точности метания теннисного мяча (X23), беге на 60 м (X25), отжиманиях в упоре лежа в течение 15 секунд (X26), прыжке в длину с места (X28), подтягиваниях в висе (X29), количестве приседаний с партнером (X30), РДО (X34), тесте С.В. Малиновского (X35), скорости выполнения десяти бросков через спину (X36), коэффициенте специальной выносливости (X38). Как видим, превосходство спортсменов IV-ой группы очевидно.

Сравнение спортсменов III-ей и IV-ой групп весовой категории до 60 кг выявило различия в результатах тестирования: беге на 60 м (X25), прыжке в длину с места (X28), подтягиваниях на перекладине (X29), приседаниях с партнером (X30), РДО (X34), тесте С.В. Малиновского (X35), технической подготовке (X36). Значит, преимущество в силовых (X29, X30) и скоростно-силовых (X25, X28) показателях позволило дзюдоистам IV-ой группы значительно быстрее выполнить десять бросков через спину (X36).

В весе до 66 кг дзюдоисты IV-ой группы показали лучшие результаты, чем дзюдоисты III-ей группы в КАТС (X20), беге на 60 м (X25), подтягиваниях в висе (X29), приседаниях с партнером (X30), РДО (X34), но уступили в ОЭТС (X4). Видимо, с опытом борьбы и совершенствованием технической подготовленности асимметрия в технике (X20) становится меньше. А преимущество в силе (X29, X30) и скорости (X25) придает уверенность в себе и соответствующий психологический настрой на победу (X34) [5]. Несколько хуже результат в объеме эффективной техники стоя (X4) у спортсменов IV-ой группы, чем у спортсменов III-ей группы, это можно объяснить хорошей защитой на таком уровне мастерства. Поэтому получают только “коронные” броски и при хорошей подготовке.

В категории до 73 кг различий было гораздо больше, чем в весе до 66 кг. Дзюдоисты IV-ой

группы доминировали в объеме соревновательной техники стоя (X2), объеме эффективной техники стоя (X4), соревновательной эффективности защиты (X9), качественной надежности защиты стоя (X14), комбинационности атакующих действий стоя (X18), компетентности (X22), метаниях теннисного мяча (X23) и толканиях набивного мяча в цель (X24), сгибаниях туловища до прямого седа из положения лежа на спине в течение 20-ти секунд (X27), подтягиваниях в висе (X29), скорости выполнения десяти бросков через спину (X36). В данном случае у спортсменов IV-ой группы гораздо шире арсенал используемых технических действий (X2), выше их эффективность (X4), значительно надежнее защита (X9, X14), изощреннее тактика (X18). Такое превосходство в соревновательных коэффициентах выразилось в уровне компетенции дзюдоистов (X22). Конечно, лучшая по качеству соревновательная деятельность возможна только при соответствующей физической подготовке: поэтому взрослые спортсмены более координированы (X23, X24), обладают более высокой скоростью (X27) и силой (X29), что и подтвердилось в тесте на технику (X36).

В весе до 81 кг сравнение дзюдоистов III-ей и IV-ой групп выявило различия в ОСТС (X2), ОПТЛ (X7), беге на 60 м (X25), упражнении на пресс (X27), силовой выносливости (X29, X30), тесте на технику (X36, X37), КСВ (X38). Как и в предыдущем случае, мастерство взрослых спортсменов подтверждено соревновательными коэффициентами и результатами тестов. Значит, первостепенную роль в подготовке дзюдоистов играют скоростно-силовые и силовые показатели (X25, X27, X28–X30), благодаря которым броски становятся мощнее (X36) и лучше (X37). А специальная выносливость (X38) позволяет поддерживать работоспособность в течение всей схватки.

Сравнение дзюдоистов III-ей группы весом св. 81 кг с дзюдоистами IV-ой группы весом до 90 кг выявило различия в СЭА (X8), СЭЗ (X9), КАДС (X18), скоростно-силовой подготовке (X25, X26, X28), силовой (X29, X30) и общей выносливости (X31), технической подготовке (X36, X37). Во всех показателях, кроме соревновательной эффективности атак (X8), лучше результаты у дзюдоистов IV-ой группы. Это силовая выносливость и связанная с ней скоростно-силовая подготовленность, как следствие выше результат в тесте на технику и соревновательных коэффициентах. Опыт соревнований сказался на тактической подготовке: комбинационных атак (X18) в IV-ой группе значительно больше, чем в III-ей.

Итак, сравнение дзюдоистов III-ей и IV-ой возрастных групп показало тесную взаимосвязь

результатов тестирования и коэффициентов СД. Силовая выносливость и связанная с ней скоростно-силовая подготовленность почти во всех весовых категориях были лучше у спортсменов IV-ой группы. Это сказалось на результатах теста на технику (X36, X37).

Различия в показателях координации (X23, X24) обнаружены при сравнении спортсменов III-ей группы весом до 50 кг, 55 кг со спортсменами IV-ой группы весом до 60 кг и в категории до 73 кг. Параллельно в последнем случае и в 90 кг достоверная разница в КАДС (X18), что говорит о связи координации с тактическим мастерством у спортсменов IV-ой группы. Кроме того, в первом случае достоверная разница в тесте С.В. Малиновского (X35), то есть тактическое мастерство сопровождается определенной интеллектуальной подготовкой.

Скорость двигательной реакции определяет психологический настрой спортсмена на борьбу (целеустремленность). Измерялась скорость простой (X32) и сложной (X33) реакции на движущийся объект (X34). Спортсмены IV-ой группы в пяти весовых категориях из восьми были лучше по этому показателю.

В отдельных случаях была достоверная разница в общей (X31) и специальной (X38) выносливости. Значит, в остальных случаях показатели

выносливости находятся примерно на одинаковом уровне.

Подавляющее превосходство в физической, технической, психологической и интеллектуальной подготовке сказалось на коэффициентах СД. Однако по уровню компетенции (X22) разница была только в весе до 73 кг.

#### *Литература*

1. *Онгорбаев С.А.* Правила соревнований Международной федерации дзюдо / С.А. Онгорбаев, П.Л. Боярогло. Алматы: Ер-Даулет, 1995. 80 с.
2. *Райский И.И.* Дзюдо: в помощь арбитру: учеб. пос. для студ. высших учеб. зав. / И.И. Райский. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2011. 120 с.
3. *Райский И.И.* Организация и проведение соревнований по дзюдо: учеб. пос. для студ. вузов / И.И. Райский. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2013. 129 с.
4. *Завьялов А.И.* Таблица для определения систолического объема сердца / А.И. Завьялов // Теория и практика физической культуры. 1978. № 8. С. 62–65.
5. *Гожин В.В.* Формирование состояния боевой готовности спортсмена- единоборца: монография / В.В. Гожин, В.Л. Дементьев, С.В. Сизяев. М.: Физическая культура, 2009. 240 с.