

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ КОМПОНЕНТОВ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЗЮДОИСТОВ ВЕСОВОЙ КАТЕГОРИИ ДО 100 кг

*О.В. Контев*

---

Рассматривается процесс подготовки дзюдоистов высшей квалификации, включающий в себя ряд видов подготовки: морально-волевую, физическую, интеллектуальную, технико-тактическую, интегральную.

*Ключевые слова:* дзюдо; тренировка; соревновательная деятельность.

Исследование взаимосвязи компонентов подготовленности осуществлялось на основе корреляции отдельных показателей координации:  $x_1$  – метаний теннисного мяча и  $x_2$  – толканий набивного мяча в цель; скоростно-силовой подготовки:  $x_3$  – бега 60 м с высокого старта,  $x_4$  – сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа в течение 15 с,  $x_5$  – из положения лежа на спине подниманий туловища до прямого седа в течение 20 с,  $x_6$  – прыжка в длину с места; силовой выносливости:  $x_7$  – подтягиваний в висе на высокой перекладине,  $x_8$  – приседаний с партнером собственного веса на плечах; общей выносливости –  $x_9$  – бега 1600 м; технической подготовки –  $x_{10}$  – выполнения десяти бросков через спину двух партнеров собственного веса; специальной выносливости –  $x_{11}$  – коэффициента специальной выносливости (КСВ); психологической подготовки:  $x_{12}$  – простой,  $x_{13}$  – сложной и  $x_{14}$  реакции на движущийся объект (РДО); интеллектуальной подготовки –  $x_{15}$  – теста Малиновского С.В.; интегральной – соревновательной подготов-

ки:  $x_{16}$  – объема соревновательной техники в борьбе стоя (ОСТС),  $x_{17}$  – объема эффективной техники в борьбе стоя (ОЭТС),  $x_{18}$  – соревновательной эффективности атаки (СЭА),  $x_{19}$  – соревновательной эффективности защиты (СЭЗ),  $x_{20}$  – интервала атаки (Иа),  $x_{21}$  – интервала успешной атаки (Иуа),  $x_{22}$  – техничности,  $x_{23}$  – комбинационности атакующих действий в борьбе стоя (КАДС),  $x_{24}$  – показателя контратакующих действий в борьбе стоя (ПКАДС),  $x_{25}$  – результата показанной эффективности (РПЭ) [1].

Внутри самих компонентов подготовленности налицо гомогенность однородных показателей: в координационном компоненте метания малого коррелируют с толканиями набивного мяча в цель ( $r = 0,68$ ).

В скоростно-силовом компоненте бег 60 м коррелирует с отжиманиями на скорость ( $r = 0,85$ ), прыжком в длину с места ( $r = 0,82$ ); отжимания в упоре лежа – с упражнением на пресс ( $r = 0,67$ ), прыжком в длину ( $r = 0,83$ ); поднимания туловища – с прыжком в длину ( $r = 0,70$ ).

У показателей силовой выносливости: подтягиваний на высокой перекладине и приседаний с партнером максимальное количество раз коэффициент корреляции составляет 0,87.

Психологический компонент, представленный простой, сложной и реакцией на движущийся объект, так же демонстрирует гомогенность показателей. Так, простая реакция коррелирует со сложной ( $r = 0,72$ ), а сложная – с РДО ( $r = 0,69$ ).

Коэффициенты соревновательной деятельности (СД) в большинстве случаев коррелируют между собой: ОСТС – с ОЭТС ( $r = 0,94$ ), СЭЗ ( $r = 0,59$ ), Иа ( $r = 0,62$ ), техничностью ( $r = 0,96$ ), ПКАДС ( $r = 0,60$ ), РПЭ ( $r = 0,73$ ); ОЭТС – с СЭЗ ( $r = 0,73$ ), Иа ( $r = 0,57$ ), техничностью ( $r = 0,88$ ), РПЭ ( $r = 0,87$ ); СЭА – с СЭЗ ( $r = 0,75$ ), РПЭ ( $r = 0,61$ ); СЭЗ – с Иа ( $r = 0,59$ ), РПЭ ( $r = 0,84$ ); Иа – с техничностью ( $r = 0,55$ ), РПЭ ( $r = 0,53$ ); Иуа – с ПКАДС ( $r = 0,75$ ); техничность – с КАДС ( $r = 0,63$ ), ПКАДС ( $r = 0,56$ ), РПЭ ( $r = 0,73$ ); КАДС – с РПЭ ( $r = 0,65$ ).

Связь между компонентами подготовленности проявляется в корреляции отдельных показателей.

Так, метания малого мяча и толкания набивного мяча коррелируют с отжиманиями в упоре лежа ( $r = 0,81$ ;  $= 0,62$ ), подниманиями туловища ( $r = 0,71$ ;  $= 0,98$ ), прыжком в длину с места ( $r = 0,95$ ;  $= 0,71$  соответственно). Метания теннисного мяча, дополнительно, коррелируют с бегом на 60 м ( $r = 0,82$ ).

Данные коэффициенты показывают связь координационного и скоростно-силового компонентов.

Эти же показатели коррелируют с показателями силовой выносливости: подтягиваниями в висе ( $r = 0,80$ ;  $= 0,71$ ) и приседаниями с партнером ( $r = 0,75$ ;  $= 0,74$  соответственно). Чем и обусловлена связь координационного и силового компонентов.

С бегом на 1600 м коррелируют метания малого мяча ( $r = 0,73$ ).

Координационный компонент связан с техническим, поскольку техника дзюдо достаточно сложна. Поэтому метания и толкания мяча коррелируют с тестом на технику ( $r = 0,96$ ;  $= 0,57$  соответственно).

Со специальной выносливостью связь координационного компонента выражается в корреляции метаний теннисного мяча и специального теста ( $r = 0,90$ ).

Как известно, специальный тест состоит из фоновых и спуртовых бросков, выполнять которые очень сложно без соответствующей согласованности движений. Поэтому координация очень важна, как и в техническом тесте.

Следующий компонент, с которым связана координация – психологический: метания и тол-

кания мяча коррелируют со сложной реакцией ( $r = 0,63$ ;  $= 0,50$ ) и РДО ( $r = 0,57$ ;  $= 0,53$ ).

С интеллектуальным компонентом связь представлена корреляцией с бланочным тестом С.В. Малиновского: метаний ( $r = 0,56$ ) и толканий мяча ( $r = 0,75$ ). Ведь это два очень близких компонента: ориентировка в пространстве зависит от уровня интеллекта.

С интегральным – соревновательным компонентом связь координации представлена корреляцией метаний и толканий мяча с ОСТС ( $r = 0,86$ ;  $= 0,67$ ), ОЭТС ( $r = 0,68$ ;  $= 0,65$ ), техничностью ( $r = 0,90$ ;  $= 0,72$ ), КАДС ( $r = 0,64$ ;  $= 0,50$ ). Кроме того, метания малого мяча коррелируют с Иа ( $r = 0,54$ ), а толкания набивного мяча – с Иуа ( $r = 0,63$ ).

Можно заключить, что координационный компонент связан со скоростно-силовым, силовой, общей и специальной выносливостью, интеллектуальным и интегральным – соревновательным компонентами.

Скоростно-силовой компонент подготовленности связан с силовой выносливостью: бег 60 м, отжимания в упоре лежа, поднимания туловища из положения лежа на спине, прыжок в длину с места коррелируют с подтягиваниями в висе ( $r = 0,59$ ;  $= 0,69$ ;  $= 0,71$ ;  $= 0,90$  соответственно).

Последние два показателя коррелируют так же с приседаниями с партнером собственного веса ( $r = 0,67$ ;  $= 0,84$ ).

Следующий компонент, с которым связан скоростно-силовой – общая выносливость показатели скоростно-силового компонента: бег 60 м, отжимания в течение 15 с и прыжок в длину с места коррелируют с бегом на 1600 м ( $r = 0,78$ ;  $= 0,62$ ;  $= 0,60$  соответственно).

С техническим компонентом коррелируют бег 60 м ( $r = 0,81$ ), отжимания в упоре лежа ( $r = 0,68$ ), поднимания туловища ( $r = 0,56$ ), прыжок в длину с места ( $r = 0,95$ ).

Как известно, техническая подготовленность определяется скоростью выполнения бросков через спину. Поэтому в техническом и скоростно-силовом компонентах результат определяется уровнем развития скоростно-силовых качеств.

Со специальной выносливостью связь проявляется в корреляции со специальным тестом бега на 60 м ( $r = 0,76$ ), отжиманий в упоре лежа ( $r = 0,66$ ), подниманий туловища из положения лежа ( $r = 0,53$ ), прыжка в длину с места ( $r = 0,80$ ).

Связь скоростно-силового компонента со специальным тестом объясняется тем, что последний оценивается по количеству выполненных спуртовых бросков, для чего нужна определенная скоростно-силовая подготовка.

Со скоростью сложной двигательной реакции коррелируют отжимания в упоре лежа ( $r = 0,56$ ), поднимания туловища ( $r = 0,60$ ), прыжок в длину с места ( $r = 0,51$ ); с РДО – бег 60 м ( $r = 0,56$ ), отжимания в упоре лежа ( $r = 0,85$ ), поднимания туловища ( $r = 0,63$ ).

Как известно, скорость двигательной реакции – составная часть быстроты, поэтому связь психологического и скоростно-силового компонентов достоверна.

С бланочным тестом Малиновского С.В. коррелируют отжимания в упоре лежа ( $r = 0,71$ ), поднимания туловища из положения лежа на спине ( $r = 0,76$ ), прыжок в длину с места ( $r = 0,72$ ).

С интегральным – соревновательным компонентом – связь проявляется в корреляции бега на 60 м с ОСТС ( $r = 0,78$ ), ОЭТС ( $r = 0,62$ ), техничностью ( $r = 0,74$ ), ПКАДС ( $r = 0,52$ ); отжиманий в упоре лежа с ОСТС ( $r = 0,92$ ), ОЭТС ( $r = 0,88$ ), СЭЗ ( $r = 0,57$ ), техничностью ( $r = 0,91$ ), РПЭ ( $r = 0,72$ ); подниманий туловища из положения лежа на спине с ОСТС ( $r = 0,76$ ), ОЭТС ( $r = 0,74$ ), техничностью ( $r = 0,81$ ), КАДС ( $r = 0,54$ ), РПЭ ( $r = 0,57$ ); прыжка в длину с места с ОСТС ( $r = 0,79$ ), ОЭТС ( $r = 0,60$ ), техничностью ( $r = 0,84$ ), КАДС ( $r = 0,57$ ). Причины взаимозависимости скоростно-силового и интегрального – соревновательного компонентов широко описаны в литературе [2, 3].

Скоростно-силовой компонент, как видим, связан с силовой, общей и специальной выносливостью, техническим, психологическим, интеллектуальным и интегральным – соревновательным компонентами.

Силовой компонент, измеряемый количеством подтягиваний на перекладине и приседаний с партнером, связан с техническим компонентом ( $r = 0,80$ ;  $r = 0,83$ ), поскольку сила необходима для преодоления сопротивления противника при выполнении бросков.

Со специальной выносливостью связь силового компонента выражается в корреляции подтягиваний в висе и приседаний с партнером со специальным тестом ( $r = 0,73$ ;  $r = 0,60$ ).

Подтягивания в висе коррелируют с простой ( $r = 0,53$ ) и сложной двигательной реакцией ( $r = 0,51$ ), чем обуславливают связь силовой выносливости и целеустремленности.

С бланочным тестом Малиновского С.В. коэффициент корреляции подтягиваний в висе составляет 0,87 и приседаний с партнером – 0,66.

С интегральным – соревновательным компонентом связь выглядит следующим образом: подтягивания в висе коррелируют с ОСТС ( $r = 0,63$ ), техничностью ( $r = 0,77$ ), КАДС ( $r = 0,56$ ); приседа-

ния с партнером – с СЭА ( $r = 0,75$ ), техничностью ( $r = 0,55$ ).

Итак, силовой компонент связан с техническим специальной выносливостью, целеустремленностью, интеллектуальным и соревновательным компонентами.

Общая выносливость является основой для совершенствования других видов подготовленности, поэтому она коррелирует с большинством показателей различных компонентов подготовленности: технической, специ-альной выносливостью, психологической, интегральной – соревновательной.

Так, связь с технической подготовленностью составляет 0,67. Со специальной выносливостью – 0,87. С показателями целеустремленности коэффициенты корреляции составляют 0,65; 0,61; 0,52, так как целеустремленность нужна во всех трудновыполнимых упражнениях, особенно требующих выносливости.

Из показателей соревновательного компонента бег 1600 м коррелирует с ОСТС ( $r = 0,67$ ), ОЭТС ( $r = 0,50$ ), СЭЗ ( $r = 0,55$ ), Иа ( $r = 0,59$ ), техничностью ( $r = 0,72$ ), КАДС ( $r = 0,54$ ), ПКАДС ( $r = 0,53$ ), РПЭ ( $r = 0,52$ ).

Общая выносливость – фактор восстановления работоспособности: от уровня ее развития зависит скорость ресинтеза аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ). Поэтому её значение в тренировочном процессе или соревновательной деятельности очень велико, и такая тесная связь сохраняется со многими показателями подготовленности и СД.

Технический компонент подготовленности связан со специальной выносливостью ( $r = 0,88$ ), так как в обоих компонентах величина показателя определяется скоростью выполнения бросков.

Качество технической подготовки во многом определяет результативность приемов в соревнованиях, поэтому, как следствие, – такая тесная связь с соревновательным компонентом. Корреляция теста на технику с ОСТС составляет 0,71; с СЭА – 0,50; с техничностью – 0,75; с КАДС – 0,52.

Следовательно, технический компонент связан со специальной выносливостью и интегральным – соревновательным компонентом.

Специальная выносливость связана с целеустремленностью: коэффициент корреляции специального теста со сложной двигательной реакцией составляет 0,54.

С интегральным – соревновательным компонентом связь выражается в корреляции специального теста с ОСТС ( $r = 0,79$ ), ОЭТС ( $r = 0,54$ ), Иа ( $r = 0,63$ ), техничностью ( $r = 0,84$ ), КАДС ( $r = 0,50$ ), ПКАДС ( $r = 0,64$ ).

Как известно, специальная выносливость – одна из составляющих соревновательной подготовленности. Она поддерживает уровень работоспособности в течение всей схватки.

Целеустремленность, представленная простой и сложной реакцией на движущийся объект связана с бланочным тестом ( $r = 0,52$ ;  $r = 0,50$ ;  $r = 0,53$ ).

С интегральным – соревновательным компонентом связь выглядит так: все три вида реакции коррелируют с техничностью ( $r = 0,51$ ;  $r = 0,72$ ;  $r = 0,82$ ) и КАДС ( $r = 0,67$ ;  $r = 0,96$ ;  $r = 0,53$  соответственно); сложная реакция и РДО – с ОСТС ( $r = 0,58$ ;  $r = 0,85$ ), ОЭТС ( $r = 0,60$ ;  $r = 0,96$ ), РПЭ ( $r = 0,81$ ;  $r = 0,96$  соответственно). РДО, кроме этого, коррелирует с СЭА ( $r = 0,58$ ) и СЭЗ ( $r = 0,81$ ) [4].

Целеустремленность – показатель психологической подготовленности, следовательно, связана с интеллектуальным и соревновательным компонентами.

Интеллектуальный компонент определяет стратегию и тактику борьбы. Поэтому соревновательные коэффициенты, так или иначе определяющие их, коррелируют с бланочным тестом: ОСТС ( $r = 0,57$ ), ОЭТС ( $r = 0,53$ ), техничность ( $r = 0,70$ ), КАДС ( $r = 0,51$ ).

Проведенное исследование позволило выявить гомогенность родственных признаков и взаимосвязь различных компонентов подготовленности.

Поэтому при тренировке квалифицированных дзюдоистов необходимо учитывать вышеприведенные факты.

#### *Литература*

1. *Рожков П.А.* Специфика технико-тактического мастерства высококвалифицированных борцов в связи с их индивидуальными особенностями [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / П.А. Рожков. М., 1985. 25 с.
2. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. М.: Физкультура и спорт, 1988. 330 с.
3. *Дьячков В.М.* Физическая подготовка спортсмена / В.М. Дьячков. М.: Физкультура и спорт, 1967. 40 с.
4. *Родионов А.В.* Влияние психологических факторов на спортивный результат / А.В. Родионов. М.: Физкультура и спорт, 1983. 112 с.