

10. Устройство для определения скользкости льда на спортивных аренах. Евразийский патент 028525 МПК В 1; заявитель Бел. нац. техн. ун-т / Н. Т. Минченя [и др.]. – № а201501089, заявл. 21.10.2015; опубл. 30.11.2017 // Бюллетень Евразийского патентного ведомства «Изобретения (евразийские заявки и патенты)». – № 11/2017.

УДК 769

*Беляковский А.Г.,*

*Сотский Н.Б.*

Белорусский государственный университет физической культуры  
Республика Беларусь, Минск

### **ПОЗА АКТИВНОЙ НЕУЯЗВИМОСТИ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОВЕДЕНИЯ БОРЦА В РЕАЛЬНОМ ПОЕДИНКЕ**

*Beliakouski A.G.,*

*Sotsky M.B.*

Belarusian State University of Physical Culture  
Republic of Belarus, Minsk

### **POSE OF ACTIVE INDEPENDENCE AS A BASIS OF EFFICIENCY OF WRESTLER IN REAL FIGHT**

**ABSTRACT.** This research considers a problem of the state of active invulnerability as the basis for a successful attacking action in wrestling. It is presented an analytical description of the characteristic position corresponding to the specified state.

**KEYWORDS:** wrestling; defense; active invulnerability; position.

**АННОТАЦИЯ.** В представленном исследовании впервые рассматривается проблема состояния активной неуязвимости как основы успешного атакующего действия в спортивной борьбе. Представлено аналитическое описание характерной позы, соответствующих указанному состоянию.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** борьба; защита; активная неуязвимость; поза.

В традиционном подходе к обучению в единоборствах, согласно учебно-тренировочным планам национальных команд и специализированных спортивных школ, приоритетным является освоение атакующих технико-тактических действий [1]. Тем не менее, в настоящее время проявляется тенденция снижения количества активных атакующих действий в ходе соревновательных поединков по греко-римской и вольной борьбе [2]. Это негативно сказывается на зрелищности данного вида спорта и перспективе дальнейшего его присутствия в программе Олимпийских игр.

Предварительно проведенные нами педагогические наблюдения показывают, что в ходе современных реальных борцовских поединков большинство используемых спортсменами технических приемов имеют пассивно-защитный характер, что не позволяет осуществлять эффективный переход к активным атакующим действиям.

С другой стороны, имеются работы, рассматривающие закономерности реального борцовского поединка с физиологических позиций, позволяющие по-новому интерпретировать роль и место защитных действий [3; 4]. В этих публикациях предлагается рассматривать борцовский поединок с позиции реализации доминантных состояний, выделяя доминанты защиты и атаки. В ходе борцовского поединка эти состояния взаимно исключают друг друга. Поэтому для выполнения успешной атаки необходимо надежно погасить защитную доминанту, но, естественно, не пассивным блокированием захватов соперника или разрывом дистанции, а достижением позы активной неуязвимости, которая обеспечивается положением, в котором атака соперника невыполнима, при одновременном наличии возможности организации собственной атаки.

Такие действия условно можно отнести к защитным, но традиционные (классические) учебники и пособия по спортивной борьбе [5; 6] описывают такие действия только применительно к конкретным ситуациям выполнения соперником атакующего приема. В то же время действиям, направленным на достижение положения активной неуязвимости в указанном выше смысле внимания практически не уделяется. Логично предположить, что выявление таких положений и построение методик их освоения могло бы в значительной мере повысить атакующий потенциал борцов и сделать их поединок более эффективным и осмысленным. Это позволяет рассматривать исследования, связанные с решением таких вопросов, как актуальное направление в теории и методике спортивной борьбы.

**Цель настоящей работы** – определить на примере греко-римской борьбы наиболее характерные позы борца, соответствующие критерию активной неуязвимости и позволяющие в зависимости от дистанции между спортсменами надежно обезопасить себя от атаки соперника при сохранении возможности развития собственной атаки.

**Методы исследования** – педагогические наблюдения на основе видеозаписи характерных ситуаций реального соревновательного борцовского поединка, биомеханический анализ позы с использованием методов ее аналитической записи [7]. В ходе исследования позы борцов использовалась матричная форма, которая представляла собой три матрицы (рисунок 1), каждая строка которой соответствовала конкретной биокинематической цепи (сверху вниз: первая строка – правая нога, вторая – левая нога, третья – правая рука, четвертая – левая рука, пятая – позвоночник). При этом каждый столбец соответствовал суставам биокинематической цепи от проксимального к дистальному. В соответствующих ячейках записывались величины суставных углов в градусах. Нулевые значения соответствовали позе основной стойки.

**Результаты исследования.** Анализ более чем 50 соревновательных поединков показал, что существенными характеристиками возможности проведения атаки соперником являются дистанция между спортсменами и поза защищающегося, а при наличии непосредственного контакта – особенности захвата.

На рисунке 1 приведен пример описания позы спортсмена при его нахождении на безопасном расстоянии от соперника (проведенные наблюдения показали, что дистанция безопасности составляет в среднем 1.5 метра и более). В рассматриваемой ситуации спортсмен может находиться практически в любой позе, включая позу основной стойки, которая соответствует нулевым значениям суставных углов и иллюстрирует особенности матричной записи.

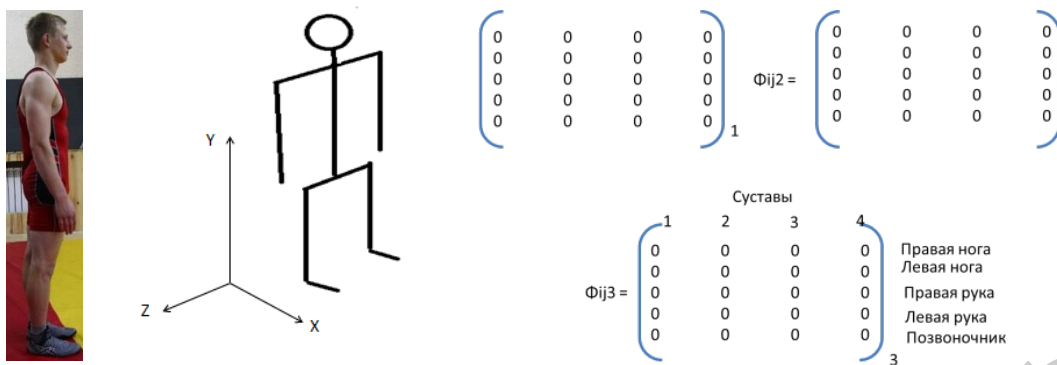


Рисунок 1 – Пример «нулевой» позы при безопасном расстоянии между соперниками

Одной из важнейших характеристик возможности осуществления атаки в спортивной борьбе является расстояние (дистанция) между соперниками. Его влияние на состояние неуязвимости усиливается по мере сближения соперников и проявляется в возможности осуществления захвата, позволяющего затем провести атакующее техническое действие. При этом минимальное расстояние между борцами, с которого появляется возможность достижения такой ситуации, должно соответствовать латентному периоду простой двигательной реакции. Если учесть, что ее время у человека в среднем составляет около 0,15 [8], то опасной дистанция становится если за указанное время может быть осуществлен захват туловища (собственно туловища, туловища с рукой, туловища с двумя руками).

Педагогические наблюдения, проведенные в ходе соревновательных поединков, показали, что реальная угроза атаки, начинающейся с захвата туловища, может иметь место при дистанции между спортсменами менее одного метра. Начиная с указанной минимальной дистанции, обеспечение активной неуязвимости достигается принятием соответствующей рабочей позы. Анализ последней в указанных ситуациях показал, что здесь при наличии расстояния между соперниками наиболее часто используется поза, представленная на рисунке 2, дополненная ее аналитическим описанием. Как уже указывалось выше, данная поза имеет универсальный характер и становится актуальной при достижении расстояния между соперниками одного метра и менее. Она позволяет препятствовать атаке «с ходу», начинающейся захватом туловища спереди или сбоку.

Приведенная поза имеет ряд характерных особенностей. Ее анализ для рассматриваемой ситуации показал, что бедра в тазобедренных суставах, как правило, имеют углы движений сгибательно-разгибательного типа (см. матрицу б) в среднем 30 (переднее) и 20 (заднее) градусов. При этом сзади стоящая нога имеет направление отклонения (циркумдукция) около 130 градусов (см. матрицу а, рисунок 2). Кроме этого одновременно имеет место ротационное движение в тазобедренном суставе сзадистоящей ноги в среднем на 50 градусов, позволяющее развернуть в сторону ее носок и тем самым увеличить устойчивость в данном положении. В результате принятия такой позы обеспечивается не только устойчивое положение, но и возможность осуществления перемещения тела как в направлении «вперед-назад», так и в поперечном.

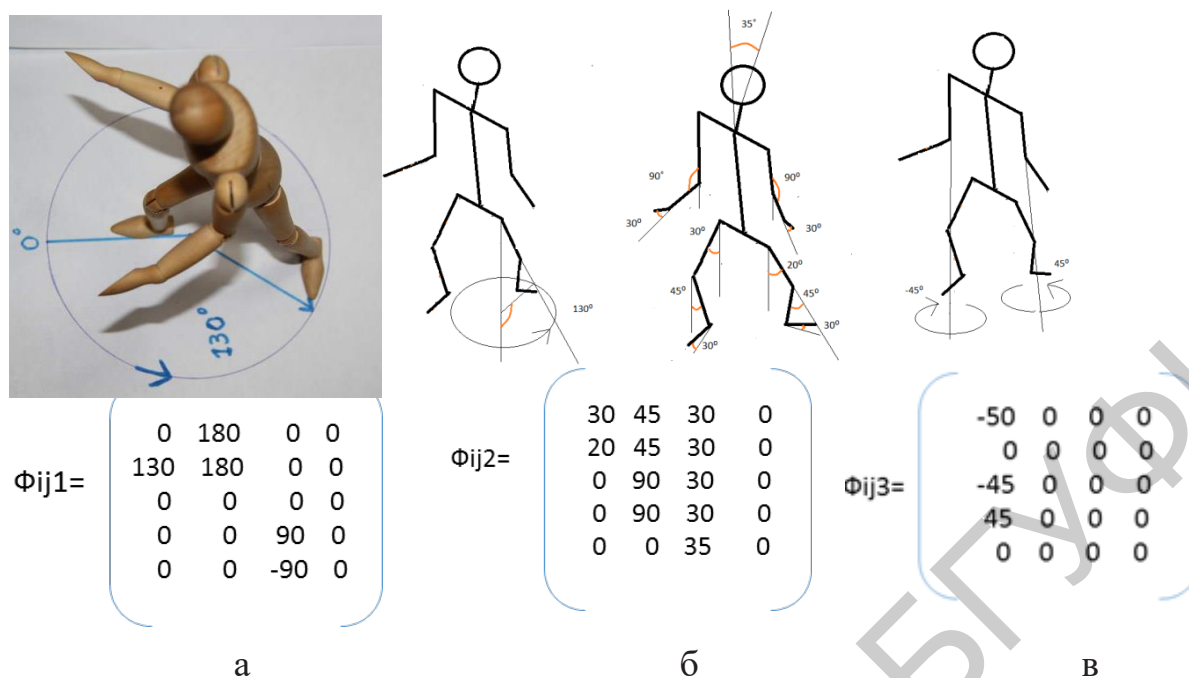


Рисунок 2 – Характерная поза «активной неуязвимости» и ее матричная запись при сближении соперников на расстояние менее одного метра

Коленные суставы имеют углы около 45 градусов, что позволяет оперативно перемещать общий центр тяжести тела по вертикали. При этом особенно важным представляется именно перемещение указанной точки вниз, что позволяет как повысить устойчивость, так и уменьшить область возможного захвата туловища соперником.

В рассматриваемой ситуации в плечевых суставах имеет место ротация плеч в среднем на 45 градусов в противоположных направлениях (см. матрицу в). Это при одновременном обеспечении углов в среднем по 90 градусов в обоих локтевых суставах обеспечивает возможность упреждения атаки соперника, направленной на захват туловища как спереди, так и сбоку. Локтевые суставы имеют угол сгибания в среднем 90 градусов.

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование позволило выявить одну из наиболее распространенных поз борца, отвечающей требованию активной неуязвимости при нахождении на дистанции, допускающей осуществление атаки соперника и определить оптимальные параметры указанной позы в зависимости от дистанции. Дальнейшую перспективу имеет определение диапазона допустимых изменений найденной в результате исследования позы в зависимости от расстояния между соперниками и их взаимного расположения.

1. Научно-исследовательский институт физической культуры и спорта Республики Беларусь. Программа для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Утверждено: Приказ Министерства спорта и туризма РБ №853 от 8.10.2003 г.

2. Апойко, Р. Н. «Оценка объективности претензий МОК к зрелищности греко-римской борьбы» / Р. Н. Апойко // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2015 г. – № 3(121) 2011. – № 4 (74). – С. 35–39.

3. Сотский, Н. Б. О возможности новых путей построения учебно-тренировочного процесса в спортивной борьбе / Н. Б. Сотский // Теория и практика физической культуры. – 1989. – № 12. – С. 56.

4. Сотский, Н. Б. О приоритете освоения защитных действий в процессе формирования технико-тактического мастерства борцов / Н. Б. Сотский // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта: республиканский межведомственный сборник. – Вып. 23. – 1993 г.
5. Кожарский, В. П. Техника классической борьбы / В. П. Кожарский, Н. Н. Сорокин. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – С. 272.
6. Купцов, А. П. Спортивная борьба / А. П. Купцов. – М. Физкультура и спорт, 1978. – 424 с.
7. Сотский, Н. Б. Биомеханика: учеб. для студ. специальности «спортивно-педагогическая деятельность» / Н. Б. Сотский. – Минск: БГУФК, 2005. – С. 30–42.
8. Спортивная метрология: учеб. для ин-тов физической культуры/ под ред. В. М. Зацiorского. – М., Физкультура и спорт, 1982. – С. 177–184.

УДК 796

*Богачева М.В.,  
Лысакова Е.В.*

Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина  
Российская Федерация, Белгород

**ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА  
К СТРЕЛЬБЕ КУРСАНТОВ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ СИСТЕМЫ МВД**

*Bogacheva M.V.,  
Lysakova E.V.*

I.D. Putilin Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia  
Russian Federation, Belgorod

**ORIGINAL PSYCHOLOGICAL TRAINING FOR THE SHOOTING  
OF CADETS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS  
OF THE MIA SYSTEM**

**ABSTRACT.** One of the criteria for high professionalism of employees of the internal affairs bodies is the skillful possession of firearms. Not everyone is capable of possessing weapons confidently, since this requires not only physical but also psychological preparation, and this requires a lot of time. Therefore, before you start training with military weapons, you must carefully prepare.

**KEYWORDS:** Psychological training; physical training; initial training; cadets; shooting from military weapons.

**АННОТАЦИЯ.** Одним из критериев высокого профессионализма сотрудников органов внутренних дел является умелое владение огнестрельным оружием. Уверенно владеть оружием не каждый способен, так как для этого необходима не только физическая, но и психологическая подготовка, а для этого нужно немало времени. Поэтому перед тем, как начать занятия с боевым оружием, необходимо тщательно подготовиться.