

## ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИОРИТЕТНОГО ОСВОЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ АКТИВНОЙ НЕУЯЗВИМОСТИ НА ПРИМЕРЕ ГРЕКО-РИМСКОЙ БОРЬБЫ



**Беляковский А.Г.**

Белорусский  
государственный  
университет  
физической культуры

В статье представлены результаты педагогического эксперимента по исследованию на примере греко-римской борьбы эффективности приоритетного освоения навыков достижения положений активной неязвимости, рассматриваемых в качестве основы успешной соревновательной деятельности в единоборствах. В содержание тренировок экспериментальной группы были введены действия по освоению положений активной неязвимости. Они включали на первом этапе специальную силовую подготовку и освоение указанных положений при отсутствии активного сопротивления со стороны партнера. На втором этапе – сохранение достигнутых положений при активном сопротивлении партнера и на третьем – обучение достижению ситуаций активной неязвимости во время борцовского поединка.

Педагогический эксперимент показал эффективность предложенного подхода, выразившуюся в получении статистически достоверного преимущества экспериментальной группы в ходе соревновательной деятельности относительно количества собственных атак при снижении числа атак соперников, а также в достоверном увеличении процента выигранных поединков.

**Ключевые слова:** греко-римская борьба; активная неязвимость; педагогический эксперимент.

### ON EFFICIENCY OF PRIORITY MASTERING OF ACTIVE INVULNERABILITY POSITIONS ON THE EXAMPLE OF GRECO-ROMAN WRESTLING

The article presents the results of an educational experiment on the study (on the example of Greco-Roman wrestling) of the effectiveness of priority mastering the skills that provide achievement the positions of active invulnerability, considered as fundamentals for successful competitive activity in martial arts. The training content of the experimental group included actions of mastering the positions of active invulnerability. The first stage included special strength training and mastering the mentioned positions in the absence of active resistance from the partner. The second stage included maintaining the achieved positions with active resistance from the partner, and the third stage is learning to achieve situations of active invulnerability during a wrestling bout.

The educational experiment demonstrated the effectiveness of the proposed approach in obtaining a statistically reliable advantage of the experimental group during competitive activities relative to the number of their own attacks with a decrease of opponents' as well as in a reliable increase in the percentage of the won bouts.

**Keywords:** Greco-Roman wrestling; active invulnerability; educational experiment.

### ВВЕДЕНИЕ

Работа посвящена анализу результатов педагогического эксперимента, связанного с исследованием эффективности методики приоритетного освоения действий защитного характера, как основы построения эффективной атаки. Защитное действие в данном случае понимается как обеспечение спортсменом ситуации с односторонней возможностью развития его собственной атаки при отсутствии такой возможности у его соперника.

В ходе ранее выполненных нами исследований на примере греко-римской борьбы были установлены семь таких ситуаций [1], достижение которых во время борцовского поединка впоследствии было предложено использовать как отдельный вид защитных действий, названный ситуациями «активной неязвимости» (далее – АН) [2].

Основная идея специального исследования, построенного с учетом физиологических механизмов функционирования спортсмена в антагонистической ситуации, характерной для единоборств [3, 4],

заклучалась в построении методики освоения технико-тактических действий спортивной борьбы с приоритетом обучения достижения положений АН и экспериментальной проверки эффективности такого подхода.

Эксперимент состоял из трех основных этапов. Он проходил на базе Минского областного училища Олимпийского резерва в соответствии с программой [7]. Участниками эксперимента являлись спортсмены в возрасте 16–20 лет со спортивной квалификацией, соответствующей первому разряду и кандидату в мастера спорта.

На первом этапе в тренировочную работу экспериментальной группы в рамках раздела, связанного со специальной физической подготовкой, включались специальные упражнения, обеспечивающие специфические физические возможности спортсменов, необходимые для сохранения положений АН [5, 6]. Одновременно велось изучение последних при отсутствии активного сопротивления со стороны партнера. Контрольная группа занималась в соответствии с указанной выше программой [7].

По мере развития специфических физических возможностей обучающихся на втором этапе проводилось постепенное увеличение нагрузки в осваиваемых ситуациях АН: от использования статического веса партнера до активного сопротивления, направленного на освобождение от характерного захвата.

Третий этап был связан с освоением способов перехода от исходного положения спортсменов с обоюдными возможностями развития атаки к ситуации односторонней атаки, характерной для положений АН.

В ходе всех этапов контролировалась эффективность соревновательной деятельности, проявляемая в контрольных и соревновательных поединках и выражаемая в среднем количестве атак соперника и собственных атак, а также в усредненном процентном отношении выигранных встреч к общему их количеству.

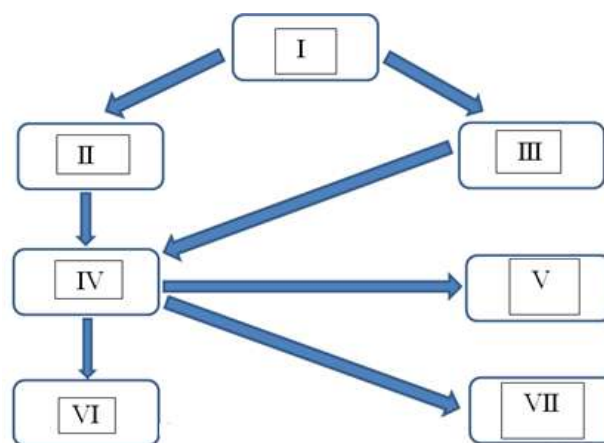
Цель работы – проведение завершающего этапа педагогического эксперимента, связанного с освоением путей достижения положений АН и исследованием эффективности предложенной методики в условиях соревновательных поединков.

Основная часть. Завершающий этап педагогического эксперимента был посвящен освоению техник перехода от первоначального обоюдоострого расположения борцов к ситуации АН, в которой соперник лишен возможности развивать собственную атаку, в то время как обучающийся сохранял определенный диапазон технико-тактических действий, приводящих к получению дальнейшего преимущества, завершаемого выполнением эффективного атакующего приема.

Физические возможности сохранения положения АН с точки зрения специальной физической

подготовки были обеспечены первыми двумя этапами экспериментальной методики. Поэтому работа была посвящена освоению решения технико-тактических задач по достижению отрабатываемых положений.

Общая схема процесса осуществления переходов от стандартных ситуаций к соответствующим позам АН [1] и между позами представлена на рисунке 1 (номера обозначены взаимные расположения борцов).



**Рисунок 1 – Схема возможных переходов между исходным положением и ситуациями АН**

I – исходное положение, в котором борцы находятся лицом к сопернику при отсутствии захвата;

II – промежуточная поза, в которой обучающийся захватывает запястья партнера (рисунок 2 а);

III – промежуточная поза, в которой обучающийся захватывает руку соперника за плечо снаружи и предплечье в области запястья (рисунок 2 б).



**Рисунок 2 – Переходные позы II (а) и III (б)**

IV – положение «рука снизу» (рисунок 3 а);

V – положение «две руки снизу» (рисунок 3 б);

VI – положение «захват головы сверху» (рисунок 3 в);

VII – положение захват «петля» (рисунок 3 г).



а

б

в

г

**Рисунок 3 – Положения АН – IV (а), V (б), VI (в), VII (г)**



а

б

в

**Рисунок 4 – Освоение перехода из положения II в положение IV**



а

б

в

**Рисунок 5 – Освоение перехода из положения III в положение IV**

В ходе данного этапа педагогического эксперимента осваивались способы активного перехода от стандартного положения начала взаимодействия борцов к ситуации АН с возможностью одностороннего развития атаки. В основе таких действий лежит необходимость достижения плотного захвата туловища партнера как минимум, одной и как максимум двумя руками. При этом важнейшим требованием является плотное прижатие туловища обучаемого к туловищу партнера, сопровождаемое подведением собственного центра тяжести к центру тяжести партнера, что в значительной степени ограничивает возможности последнего изменить ситуацию. Достижение положения АН предполагает дальнейшую организацию и проведение результативных атакующих действий.

Для освоения достижения положений АН использовались специальные упражнения, выполняемые при взаимодействии с партнером. Так, упражнение, направленное на переход из положения I в ситуацию II и затем в IV (рисунок 1) заключалось в следующих действиях.

Обучающийся переходит из положения I в положение II (левосторонняя стойка). Затем производит захват запястий партнера так, что правая рука захватывает запястье его левой руки снаружи, а левая – запястье правой руки изнутри (рисунок 4 а), после чего тянет руки партнера по направлению «вниз – на себя», вызывая ответное движение, направленное на освобождение рук (рисунок 4 б). После чего перемещает кисть левой руки в область подмышечной впадины партнера. Последнее действие обеспечивает переход в положение АН IV (рисунок 4 в). Аналогичное упражнение следует осуществлять как для правосторонней, так и для левосторонней стойки.

При выполнении упражнения, направленного на освоение перехода из положения АН III в положение АН IV обучаемый находится в правосторонней стойке, осуществляя захват согнутой в локтевом суставе левой руки соперника двумя руками, прижимая плечо соперника к собственному плечу (рисунок 5 а). При этом кисть правой руки захватывает левое плечо снаружи, а кисть левой руки – предплечье. Обучающийся выполняет тягу захваченной руки «вниз – на себя» (рисунок 5 б) и, используя сопротивление соперника, ослабляющее внимание к правой руке, перемещает кисть левой руки в область правой подмышечной впадины партнера, достигая положения АН IV (рисунок 5 в). Аналогичные упражнения следует осуществлять и для левосторонней стойки.

Для освоения перехода из положения IV в положение V обучаемый находясь в правосторонней стойке, прижимая партнера к своему туловищу правой рукой (рисунок 6 а), выполняет попытку подъема своей левой рукой правой руки партнера вверх (рисунок 6 б) и перемещает свою левую руку

в область правой подмышечной впадины партнера с последующим соединением своих рук в замок в верхней части туловища партнера достигая положения АН V (рисунок 6 в). Аналогичное упражнение следует осуществлять как для правосторонней, так и для левосторонней стойки.

Для освоения перехода из положения IV в положение VI обучаемый, находясь в правосторонней стойке (рисунок 7 а) одновременными действиями правой руки наклоняет туловище партнера «вниз – на себя», а левой, выполняя тягу за плечо правой руки «на себя – вниз» (рисунок 7 б), осуществляет захват головы и плеча партнера соединяя руки под его левым плечом достигая положения АН VI (рисунок 7 в). Аналогичное упражнение следует осуществлять как для правосторонней, так и для левосторонней стойки.

Для освоения перехода из положения IV в положение VII обучаемый, находясь в правосторонней стойке, прижимает партнера к своему туловищу правой рукой (рисунок 8 а), выполняет вращение туловища партнера вправо (рисунок 8 б). В ответ на сопротивление перемещает кисть правой руки вверх на шею партнера и соединяет руки в захват, упираясь локтем левой руки в грудь партнера, выпрямляется, прижимаясь своим тазом к тазу партнера VII (рисунок 8 в). Аналогичное упражнение следует осуществлять как для правосторонней, так и для левосторонней стойки.

Оценка эффективности описанной методики приоритетного освоения положений АН осуществлялась на основе описанного выше педагогического эксперимента, результаты которого представлены в таблице и на рисунке 9, где показаны средние показатели соотношения собственных атак и атак соперника в контрольных и соревновательных поединках на различных этапах эксперимента.

Анализ приведенных данных показал поступательный рост результатов экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Так, если на первом этапе эксперимента контрольная группа имела в среднем на одну атаку соперника меньше (10:9), то в ходе второго этапа эти цифры сравнялись (8:8), а на заключительном этапе количество атак соперника у участников экспериментальной группы оказалось существенно меньше (7:4). Полученные результаты были обработаны с помощью математической статистики, в частности, по методике сравнения генеральных средних независимых выборок в соответствии с алгоритмом [8]. Полученное снижение оказалось статистически достоверным по критерию Стьюдента при уровне значимости  $\alpha = 0,05$ .

В отношении собственных атак оказалось, что их количество в контрольной и экспериментальной группах последовательно изменялось, показывая преимущество последней: (4:3), (7:5) и, наконец, (11:7). Проверка статистической достоверности

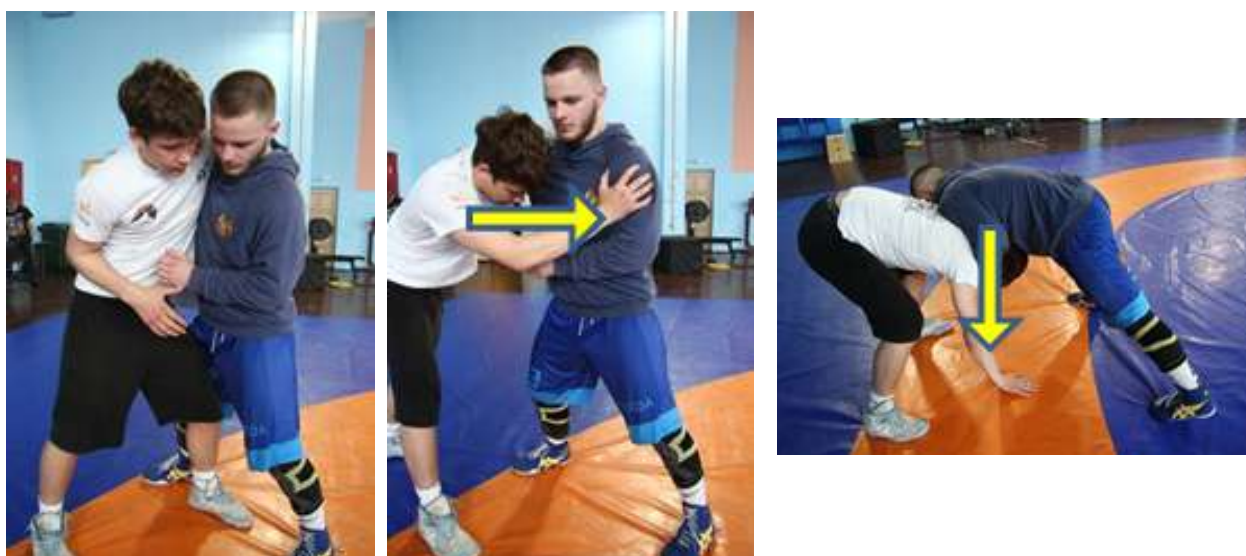


а

б

в

**Рисунок 6 – Освоение перехода из положения IV в положение V**



а

б

в

**Рисунок 7 – Освоение перехода из положения IV в положение VI**



а

б

в

**Рисунок 8 – Освоение перехода из положения IV в положение VII**

Таблица – Динамика результатов тестирования борцов по среднему количеству атак со стороны соперника и собственных атак в каждом поединке.

Тренировочные Контрольные Соревновательные поединки	Среднее количество атак соперника в одном поединке		Среднее количество собственных атак в одном поединке	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Этап 1 (73 схватки)	10	9	4	3
Этап 2 (67 схваток)	8	8	7	5
Этап 3 (69 схваток)	4	7	11	7

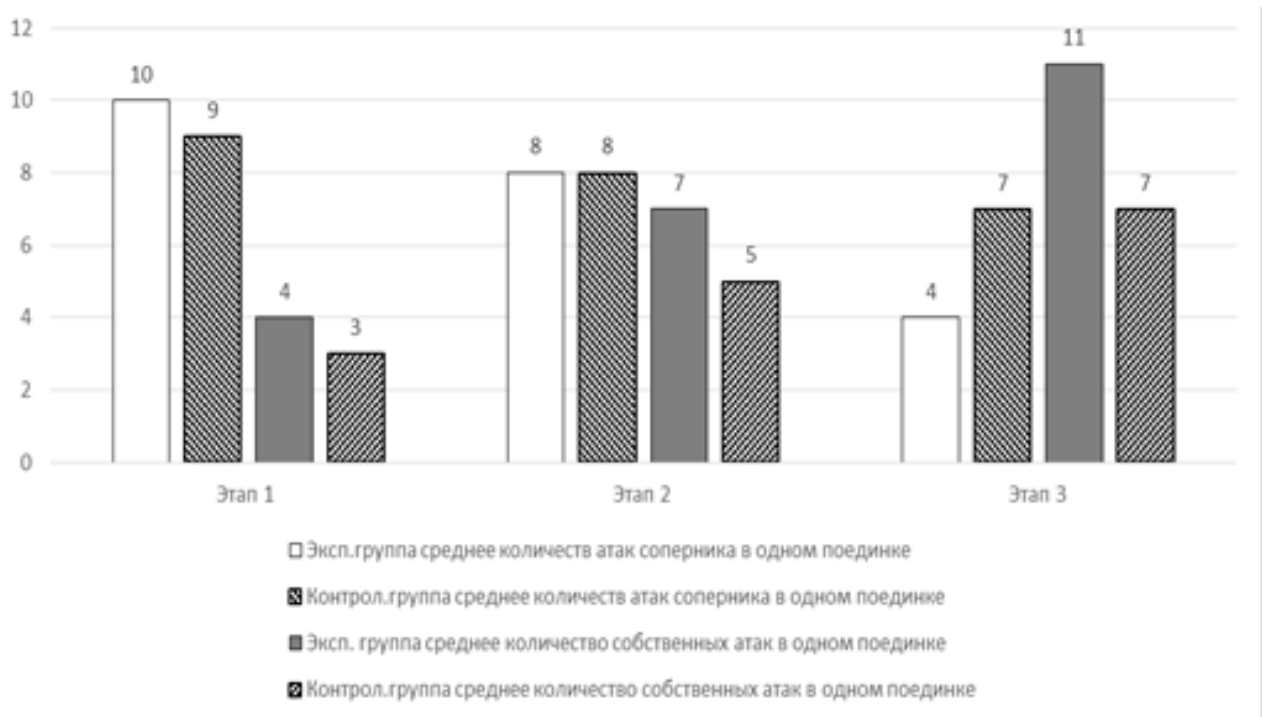


Рисунок 9 – Сравнительный анализ среднего количества атак (со стороны соперника и собственных) в ходе педагогического эксперимента

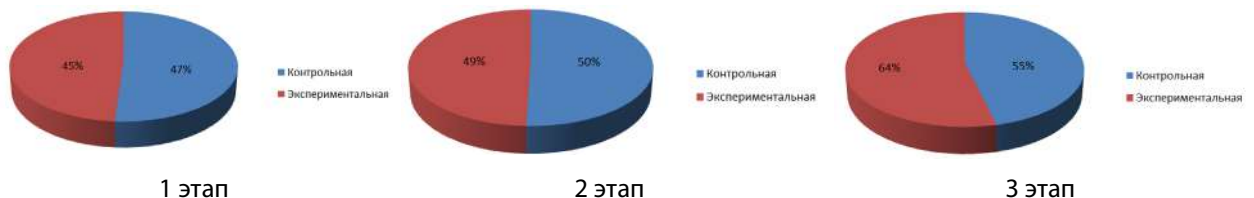


Рисунок 10 – Анализ соревновательной деятельности участников педагогического эксперимента (процент выигранных поединков)

различий генеральных средних в соответствии с вышеупомянутой процедурой [8] также показала преимущество экспериментальной группы при уровне значимости  $\alpha = 0,05$

Полученные данные свидетельствует о более высокой эффективности учебно-тренировочного процесса в экспериментальной группе, по сравнению с контрольной.

Полученные результаты отразились и на соревновательной деятельности участников обеих групп (рисунок 10). Так, если на первом этапе эксперимента контрольная группа даже имела некоторое преимущество по проценту выигранных поединков относительно их общего количества (47:45), то по итогам завершающего этапа данное соотношение составило (64:55) в пользу экспериментальной группы. При этом разность генеральных средних значений, установленная в соответствии с процедурой [8] по критерию Стьюдента оказалась статистически достоверной при уровне значимости  $\alpha = 0,05$ .

Подводя итог исследованию, можно сделать вывод о более эффективной организации учебно-тренировочного процесса в экспериментальной группе, применяющей методику приоритетного освоения положений активной неуязвимости и способов ее достижения в ходе борцовского поединка.

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты педагогического эксперимента по приоритетному освоению создания ситуаций активной неуязвимости, как основы успешного проведения борцовского поединка показали, что на первом этапе, где экспериментальная группа занималась специальной силовой подготовкой по предложенной методике и изучала положения, соответствующие указанным ситуациям, различия в среднем числе атак соперника и количестве собственных атак в борцовских поединках, включавших соревновательные, контрольные и тренировочные схватки оказалось статистически недостоверным. Аналогичное заключение можно сделать и в отношении соревновательной деятельности, где контрольная группа имела незначительное преимущество в среднем процентном количестве побед над экспериментальной (47 %:45 %).

В течение второго этапа при одинаковом среднем количестве атак соперника (8:8) в экспериментальной группе оказалось преимущество в среднем количестве собственных атак (7:5). При этом соревновательная деятельность по-прежнему не выявила существенного различия по проценту успешно проведенных поединков (50 %:49 %).

В ходе третьего этапа эксперимента, связанного с освоением экспериментальной группой активных действий по достижению ситуаций активной неуязвимости, было выявлено существенное

преимущество данной группы. Так, количество атак соперника в среднем оказалось существенно меньше, по сравнению с контрольной группой (4:7), а число собственных атак достоверно выше, чем в последней (11:7). Анализ соревновательной деятельности также показал статистически достоверное преимущество в отношении среднего количества выигранных поединков (64 %:55 %).

Таким образом, педагогический эксперимент показал преимущество предложенной методики, связанной с приоритетным освоением борцами положений активной неуязвимости и способов их достижения.

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. Сотский, Н. Б. Позы активной неуязвимости в греко-римской борьбе как основа построения атакующих приемов / Н. Б. Сотский, А. Г. Беляковский // Мир спорта. – 2020. – № 3 (80). – С. 35–39.
2. Сотский, Н. Б. Об учете ситуаций активной неуязвимости в классификации технико-тактических действий греко-римской борьбы / Н. Б. Сотский, А. Г. Беляковский // Мир спорта. – 2021. – № 3 (84). – С. 26–29.
3. 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. – 1993. – Вып. 23. – С. 86–89.
4. 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.
5. Беляковский, А. Г. Типовая организация учебно-тренировочного процесса по греко-римской борьбе с приоритетом освоения положений активной неуязвимости / А. Г. Беляковский, // Ценности, традиции и инновации современного спорта : материалы III Междунар. науч. конгр., 05.11.2024 г. Минск ; в 3 т. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2024. – Ч. 1. – С. 60–64.
6. Беляковский, А. Г. Поза активной неуязвимости как основа эффективности поведения борца в реальном поединке / А. Г. Беляковский, Н. Б. Сотский // II Европейские игры: психолого-педагогические и медико-биологические аспекты подготовки спортсменов : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 4–5 апр. 2019 г. Минск ; в 4 т. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: С. Б. Репкин (гл. ред.), Т. А. Морозевич-Шилюк (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – С. 32–36.
7. Учебные программы по видам спорта 2023–2024 // Белорусский государственный университет физической культуры. – URL: <http://elib.sportedu.by/handle/123456789/5065> (дата обращения: 06.06.2025).
8. Гинзбург, Г. И. Расчетно-графические работы по спортивной метрологии : учеб. пособие / Г. И. Гинзбург, В. Г. Киселев. – Минск, 1984. – 111 с.

**20.10.2025**