

---

## **ЖЕНСКАЯ ВОЛЬНАЯ БОРЬБА**



# ЖЕНСКАЯ ВОЛЬНАЯ БОРЬБА

---



Москва  
2019

**ББК 75.715.5**  
**Ж 55**

Рецензент  
Олимпийский чемпион, чемпион мира и Европы,  
доктор педагогических наук, заслуженный мастер спорта  
*А.А. Карелин*

Художник  
*Филипп Барбышев*

Ж 55 Женская вольная борьба /коллектив авторов/. – М.: Спорт, 2019. – 520 с., ил.

ISBN 978-5-9500183-9-8

Первое комплексное пособие, представляющее женскую борьбу во всем ее многообразии. В книге рассматривается история женской борьбы, большое внимание уделяется методике тренировочной работы, особенностям подготовки и обучения женщин-борцов с учетом специфики биологического цикла, отличиям тренировочного процесса мужчин и женщин, а также вопросам психологии, травматизма, питания и методики сгонки веса.

Книга предназначена для тренеров, спортсменов, спортивных врачей и всех любителей этого вида спорта.

ISBN 978-5-9500183-9-8

**ББК 75.715.5**

**ISBN 978-5-9500183-9-8**

© Издательство «Спорт»,  
издание, оформление, 2019





На данный момент я не встречал книгу, в которой бы разбиралась методика тренировочного процесса женской вольной борьбы. Данное пособие даст новые импульсы развитию женской борьбы, а то, что из года в год этот вид спорта становится все популярнее, – нет никаких сомнений. За последние годы увеличилось число спортсменок, занимающихся женской борьбой, а в программе Олимпийских игр увеличилось число весовых категорий.

Россия всегда была и остается на передовой мировой борьбы, является активной по всем направлениям, и неудивительно, что именно из России пошла инициатива по разработке данного пособия. В авторский коллектив работы вошли специалисты из пяти стран, из пяти борцовских держав, и данная книга станет настольной не только для тех территорий, где женская борьба только появляется и начинает развиваться, но и там, где уже есть маститые спортсменки и чемпионки.

***Ненад Лалович,**  
президент UWW*



Комплексное пособие по женской вольной борьбе даст возможность тренерам и специалистам наметить нужные ориентиры, на которые необходимо в дальнейшем опираться для развития женской борьбы. В нашей стране большие традиции единоборств, мы имеем великую историю в специализациях греко-римской и мужской вольной борьбы, и я убежден, что у нас есть все, чтобы модернизировать и женскую борьбу, дать толчок в развитии этому молодому и развивающемуся виду спорта.

Несмотря на молодую историю этого вида спорта, наши спортсменки уже смогли записать свои имена и свои достижения в летопись женской борьбы. На данный момент единственной нашей олимпийской чемпионкой является Наталья Воробьева, которая была сильнее всех в Лондоне в 2012 году. На Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро в 2016 году мы, к сожалению, остались без золота, но завоевали три награды. Конечно, впереди планеты всей в женской вольной борьбе на данный момент японки, но с ними можно бороться и их можно побеждать.

*Михаил Мамиашвили,  
президент ФСБР*



Женская вольная борьба – молодой, динамично развивающийся вид спорта. Всего двадцать лет назад женщины начали практиковаться в этой спортивной дисциплине, а уже с 2004 года женская борьба вошла в программу Олимпийских игр. С тех пор и до момента выпуска этой книги женщины разыграли четыре комплекта олимпийских наград. Олимпийский статус нашего вида спорта в разы увеличил конкуренцию, поэтому назрела необходимость глубокого обобщения и анализа пройденного пути.

Предлагаемая вашему вниманию книга – первое комплексное пособие, которое представляет женскую борьбу во всем ее многообразии, во всех спектрах этого вида спорта. Авторы рассматривают короткую, но очень насыщенную событиями историю, большое внимание уделяют методике тренировочной работы, особенностям обучения и подготовки женщин-борцов, а также отличиям тренировочного процесса мужчин и женщин. Книга дает возможность тренерам, спортсменам и любителям борьбы узнать наш яркий вид спорта во всем его многообразии.

Цель нашего издания – поставить всем занимающимся развитием женской борьбы специалистам ориентиры работы. За более чем двадцатилетнюю историю развития нашего вида спорта была собрана обширная информация, учитывающая как методики мужской вольной борьбы, так и особенности женского организма.

Уверен, что наше издание откроет женскую борьбу для широкой общественности и станет настольной книгой для тренеров и специалистов, работающих с женщинами, позволит им расширить арсенал применяемых тренировочных средств и положительно скажется на результатах их воспитанников.

**Омар Муртузалиев,**  
*руководитель авторского коллектива,  
первый вице-президент  
Федерации спортивной борьбы России*

## ВВЕДЕНИЕ

**С**овременный женский спорт развивается бурно и стремительно. Подтверждением этому служат уже сложившиеся тенденции участия женщин в соревнованиях самого высокого ранга, установление ими высочайших рекордов даже в нетрадиционных видах спорта. Уже никого не удивляют двухсуточные марафонские забеги спортсменок, женские спортивные поединки на борцовских коврах и боксерских рингах. Более того, мы восхищаемся уникальными результатами и победами женщин в нетрадиционных для них видах спорта: в олимпийской программе осталось лишь четыре вида спорта, не освоенных женщинами-спортсменками.

Популярность женской борьбы во всем мире неуклонно возрастает. С момента проведения первого чемпионата мира в 1987 году с участием восьми стран она была признана олимпийским видом спорта, соревнования по которому насчитывают более 100 зарегистрированных стран-участниц. Этому сопутствует возникновение новых социальных дефиниций традиционных гендерных ролей. Женщины в спорте прошли путь от занятия видами деятельности, которые считались «подходящими для женщин», до участия во всех соревновательных олимпийских видах спорта. Это радикально изменило понимание неотъемлемых гендерных различий, а также восприятие тех или иных видов спорта как чисто мужских или женских. Женщины сыграли значительную роль в сохранении борьбы в составе олимпийской программы. Однако по-прежнему стоит вопрос о том, с помощью каких стратегий можно привлечь большее число женщин, равно как и бороться с культурными и религиозными препятствиями, запрещающими женщинам заниматься данным видом спорта.

Развитие современной женской борьбы на фоне общей истории этого вида спорта было стремительным. В нашей стране становлению и развитию женской борьбы во многом способствовал первый президент Федерации спортивной борьбы России, двукратный олимпийский чемпион И.С. Ярыгин, а в последние годы огромную помощь в этом отношении оказывает и член бюро UWW Наталья Ярыгина.

Всего за одно поколение женская борьба прошла путь от сравнительно нового вида спорта, которым занималось небольшое число молодых девушек в нескольких странах, до соревнований за олимпийские медали представительниц более чем 100 стран.

Благодаря многочисленным международным соревнованиям особенно примечателен в деле развития и продвижения женской борьбы стал 2015 год. В январе «Объединенный мир борьбы» (UWW), международная организация, занимающаяся развитием этого вида спорта, начала кампанию «Супер 8» в музее Международного Олимпийского комитета (МОК) в Лозанне. Эта рекламная кампания объединила восемь выдающихся женщин из мира борьбы, задача которых – привлечь к занятиям данным видом спортом больше женщин.

Гостем мероприятия в музее МОК в Лозанне был **президент МОК Томас Бах**.

«Мы намерены выполнить обещание МОК и президента Баха и обеспечить больше возможностей для спортсменок по всему миру. Данное мероприятие – лишь начало нашего прогресса, – заявил **президент UWW Ненад Лалович**. – Мы стремимся соответствовать требованиям МОК и поддерживаем стремление президента Баха гарантировать больше возможностей для спортсменок во всем мире. Это событие – только начало нашего успеха. Я знаю, что мы едины в наших целях».

Следует отметить, что на следующей Олимпиаде – в Рио – количество комплектов медалей, разыгранных среди женщин, возрастет до шести!

Презентацию посетила также член Исполнительного комитета МОК и глава Комиссии атлетов МОК Клодия Бокель, после чего она приняла участие в обсуждении роли женщин в борьбе и международном спорте в целом.

«Это был великий день, который я провела с замечательной группой спортсменок и лидеров, – сказала Бокель. – Подобные



*Президент ФСБР  
(1993–1997),  
двукратный  
олимпийский чемпион  
И.С. Ярыгин*



*Член Исполнительного  
комитета МОК и глава  
Комиссии атлетов МОК  
Клодия Бокель*



*Президент UWW  
Ненад Лалович  
и член бюро UWW  
Наталья Ярыгина  
на заседании  
Исполкома UWW*

инициативы работают на благо борьбы, и я думаю, что это открывает путь к будущему развитию. Потому что это действительно важно для спортсменок и спорта в целом».

К публичному обсуждению присоединились также член МОК Линдси Гласко, председатель Комиссии атлетов UWW Кэрол Хвин и посол «Супер 8» София Маттсон.

Также было объявлено, что поклонники смогут смотреть трансляции с Кубка мира на YouTube и узнавать результаты на страничке в Твиттере: <https://twitter.com/wrestling>.

Послами «Супер 8» являются **Эдит Доша** (Италия), судья UWW; **Фанни Эчеверри** (Колумбия), президент Федерации борьбы Колумбии; **Кэрол Хвин** (Канада), олимпийская чемпионка 2008, член бюро UWW; **Хелен Марулис** (США), серебряный призер чемпионата мира 2012, олимпийская чемпионка Рио-де-Жанейро 2016 года; **София Маттсон** (Швеция), чемпионка мира 2012, бронзовый призер Олимпиады; **Изабелла Самбу** (Сенегал), участница Олимпиады 2012; **Наталья Воробьева** (Россия), олимпийская чемпионка 2012, чемпионка мира 2015 года; **Саори Ёсида** (Япония), 13-кратная чемпионка мира, трехкратная олимпийская чемпионка.

Международная сеть исследователей борьбы (МСИБ) назвала 2015 год годом женской борьбы. В связи с этим женская олимпийская борьба стала темой ежегодного олимпийского форума Федерации борьбы Греции в мае 2015 года, а также оказалась в центре внимания образовательной программы Национального зала славы борьбы на чемпионате мира в Лас-Вегасе (США).

Нелегко отследить рост количества женщин, занимающихся борьбой, по всему миру. Одним из показателей повышения международного интереса к этому виду спорта является рост числа стран-участниц международных чемпионатов. Первый официальный чемпионат по женской борьбе под эгидой Международной организации борьбы состоялся в 1987 году. В то время организация носила название Международной федерации любительской борьбы (ФИЛА, от французского *Fédération Internationale de Lutte Amateur*). В 2014 году название было изменено на Объединенный мир борьбы (UWW). В том первом чемпионате мира в 1987 году в Норвегии принимали участие восемь стран. В 2011 году в Стамбуле их было рекордное количество – 62. Полностью данные о количестве стран и участников представлены в таблице в главе 1. Всего же на 29 чемпионатах мира с 1987 по 2017 гг. приняли участие спортсменки из 85 стран.

«Вы знаете, я поначалу не верила в перспективы прекрасного пола в этом сугубо мужском виде спорта. И даже когда увидела своими глазами, была абсолютно не в восторге. Но это было давно. А сейчас посмотрите, какие интересные дуэли мы видим на ковре, азартные, красивые. Я думаю, борьба не портит женщин, скорее, наоборот, идет им на пользу. Кстати, я убеждена, что женская борьба зрелищнее мужской. Она гораздо ярче. Эмоциональнее. Если к этому прибавить высокую технику, то мы получим просто изумительно красивое зрелище».

*Наталья Ярыгина*

Большинство спортсменок оценивают спортивную деятельность как важный элемент стиля жизни, необходимый для самореализации. В связи с этим они осознанно идут на определенный риск, занимаясь спортом высших достижений вопреки мнению некоторых медиков, весьма убедительно доказывающих опасность спортивных занятий для здоровья спортсменок.

Для того чтобы сохранить границы разумного риска и действительной опасности спортивных занятий с большими нагрузками для здоровья женщин, необходимы новые методики тренировки и практические рекомендации для тренеров, работающих с женщинами в спорте высших достижений.

Вместе с тем, по мнению многих специалистов, подобных исследований пока еще мало и спортивная практика в них остро нуждается.

Природа наделила женщин сложными физиологическими процессами, которые не имеют аналогов у мужчин: менструальной функцией, беременностью, обеспечивающими основное биологическое назначение женского организма – способность к деторождению, продлению рода. Как отмечает Л.Г. Шаплина (2004), среди функциональных систем организма женщин особое место занимает репродуктивная система, главное назначение которой – воспроизводство потомства. Эта система реализует свое назначение в двух направлениях: одно ограничивается непосредственным осуществлением репродукции, другое оказывает влияние на организм в целом, на все стороны его жизнедеятельности, способствуя его выживанию и самовоспроизведению.

Многолетними исследованиями, выполненными профессором А.Р. Радзиевским (1990, 2004), было установлено, что работоспособность спортсменок различных специализаций, проявление ими физических качеств на протяжении менструального цикла изменяются. В процессе исследований широко изучались физиологические механизмы влияния гормональной цикличности на изменения работоспособности спортсменок высокой квалификации с использованием системного подхода и применением современных физиологических, психологических и педагогических методов исследования.

Анализ спортивных достижений лучших спортсменок мира свидетельствует о том, что двигательная одаренность, высокий духовный потенциал, огромная работоспособность и упорство





*Кэрол Хвин (Канада),  
олимпийская  
чемпионка 2008, член  
бюро UWWF*



*София Маттсон  
(Швеция), чемпионка  
мира 2012, бронзовый  
призер Олимпиады*



*Наталья Воробьева  
(Россия), олимпийская  
чемпионка 2012,  
чемпионка мира 2015*

в достижении цели позволяют спортсменкам систематически и убедительно покорять рекордные вершины.

Вместе с тем, как отмечают Н.Ю. Неробеев и Б.И. Тараканов (2012), адаптационные возможности и закономерности формирования приспособительных реакций женского организма к изменениям внешней и внутренней среды изучены недостаточно. Можно предположить, что это связано с необходимостью рассматривать специфические процессы адаптации женщин с учетом биологических особенностей их организма – циклических изменений функций всех систем в связи с гормональными перестройками на протяжении менструального цикла.

Физические нагрузки в спорте высших достижений рассматривают как экстремальные условия, требующие максимально возможной мобилизации функциональных резервов организма спортсмена. Поэтому на протяжении многих лет целью исследований большинства специалистов в разных видах женского спорта было изучение закономерности адаптационных реакций организма спортсменок на большие физические нагрузки с учетом фаз менструального цикла (Врублевский Е.П., 2005, 2009; Иорданская Ф.А., 1990, 1999; Мартиросов Э.Г., 1986; Радзиевский А.Р., 1990; Соха Т., 2002; Шахлина Л.Г., 1995, 2001).

В этих исследованиях менструальный цикл был использован как естественная биологическая модель для изучения влияния изменений гормонального статуса на функциональную систему дыхания и физическую работоспособность женщин-спортсменок в разные его фазы.

Анализ результатов комплексных обследований спортсменок высокой квалификации в разных видах спорта, проведенных указанными выше исследователями, позволяет выделить наиболее общие особенности реакции женщин-спортсменок на физические нагрузки.

Уровень работоспособности спортсменок на протяжении менструального цикла связан с изменением частоты дыхания, особенностей кровообращения и дыхательной функции крови, что обусловлено меняющейся интенсивностью потребления кислорода, кислородными режимами организма, кислородной стоимостью выполненной работы. В течение всего менструального цикла изменяется и психическое состояние спортсменок. Подробно все эти вопросы рассматриваются в главах 2 и 3.



Авторы считают, что учет функциональных возможностей организма спортсменок в разные фазы менструального цикла при планировании тренировочных нагрузок весьма важен для сохранения здоровья спортсменок, роста их спортивных результатов и обеспечения спортивного долголетия.

В последние годы многие специалисты отмечают негативные стороны спорта и говорят и пишут в научной и периодической печати о том риске для здоровья, который возникает при непродуманном, необоснованном применении предельных физических и психических нагрузок, которыми в настоящее время изобилует тренировочный процесс спортсменов высокого класса. Достигать высокого уровня адаптированности к высочайшим тренировочным нагрузкам, необходимого для успешного выступления на престижных соревнованиях, становится все труднее. «Цена» адаптации организма женщин к интенсивной спортивной деятельности из года в год возрастает, что негативно сказывается на функционировании ряда систем организма спортсменок, в том числе на репродуктивной (Радзиевский А.Р., 2004).

Важнейшей составной частью «цены» адаптации организма спортсменки к переносимости больших физических нагрузок являются возникающие в процессе спортивной тренировки нарушения ритмичности функционирования женской репродуктивной системы. В частности, отмечается нарушение менструального цикла у спортсменок на пике их спортивной формы, что является составной частью комплекса адаптационных преобразований в женском организме в ответ на стрессовые факторы (к которым относятся и большие физические нагрузки). При этом, если после снижения интенсивности и продолжительности тренировочных нагрузок происходит восстановление обычной цикличности в функционировании репродуктивной системы, то это свидетельствует о достаточном уровне адаптации к нормальной работе организма. А если после снижения нагрузок сохраняются нарушения цикла, то это уже сигнал о срыве адаптационных механизмов и появлении патологии, т.е. болезни.

В современном обществе женщины получили новые возможности для реализации спортивных интересов. Есть основания полагать, что в будущем от них можно ожидать новых спортивных достижений. Однако для этого необходимо постоянно совершенствовать систему спортивных состязаний, правила и условия спор-



*Саори Ёсида (Япония),  
13-кратная чемпионка  
мира, трехкратная  
олимпийская  
чемпионка*



*Изабелла Самбу  
(Сенегал), участница  
Олимпиады 2012*



*Хелен Марулис (США),  
серебряный призер  
чемпионата мира 2012,  
олимпийская  
чемпионка Рио-де-  
Жанейро 2016*



*Встреча послов «Супер 8» в музее МОК в Лозанне в январе 2015 года с президентом МОК Томасом Бахом и президентом UWW Ненадом Лаловичем*

тивной борьбы в целях гуманизации женского спорта и защиты женщины, учитывая ее особую биосоциальную роль, которую она играет в обществе. А самое главное, тесно общаться с представителями стран, являющихся законодателями моды в женской борьбе.



*Члены Исполкома ФСБР О.М. Муртузалиев и Г.П. Брюсов на встрече с принцессой Японии Хисако и членом бюро UWW Томиаки Фукуда*

Глава 1

**ИЗ ИСТОРИИ  
РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОЙ БОРЬБЫ**

---







**С**порт всегда считался делом скорее мужским, нежели женским, но в определенные периоды и в определенных местах женщины занимались спортом так же активно, как мужчины. Это справедливо и для борьбы.

В Древней Греции женскому спорту уделялось большое внимание, причем спартанки в этом отношении отличались от остальных гречанок, поскольку на их родине хорошая физическая подготовка и храбрость ценились не только в мальчиках, но и в девочках. Ксенофонт и Плутарх писали, что воспитание спартанок включает в себя бег и борьбу. По свидетельству Плутарха, спартанки «не похожи на прочих гречанок, они живут на свежем воздухе, тренируются для участия в марафоне и борьбе и соревнуются с мужчинами».

В древнегреческих мифах герои нередко вступают в поединки с женщинами-воительницами, что нашло отражение в античном изобразительном искусстве. На представленных здесь рисунках изображены эпизоды борьбы Ахилла с царицей амазонок Пенфесилеей из коллекции Государственного античного собрания, Мюнхен, Германия (около 460 г. до н.э.).

В XVII столетии при некоторых европейских дворах борцовские поединки между женщинами, а также между мужчинами являлись своеобразным развлечением, в частности в Италии.

В собрании художественного музея Уолтерс (Балтимор, США) представлены работы Фердинандо Такка (1619–1686), главного скульптора и архитектора великого герцога Тосканы.



*Ахилл пронзает мечом  
Пенфесилею.  
Краснофигурный килик*





*Фердинандо Такка.  
Борющиеся женщины*

Интерес к древней женской борьбе проявляли и художники более позднего времени.

Известно немало примеров женщин-борцов среди различных африканских племен. В некоторых племенных сообществах существовала (и существует до сих пор) ритуальная борьба как часть ритуальной инициации, в ходе которой достигшие половой зрелости девушки нередко боролись друг с другом. Женская борьба существует в Гамбии, Гвинее-Биссау, Намибии, Нигерии, Сенегале и Конго. Подростки обоих полов из племени диола в Гамбии участвовали в поединках (но не друг против друга), и чемпион среди мальчиков нередко женился на чемпионке среди девочек. В других племенах, как, например, племя йала в Нигерии, мужчины и женщины боролись друг против друга. В Конго женская борьба представлена в племенах игбо и нджаби. Женщины игбо боролись с женщинами из других деревень, чтобы выглядеть более желаемыми для брака (Guttman A., 1991; Paul S., 1987). В Южной Америке мужчины и женщины племени ксингу занимаются бразильской народной борьбой хука-хука (Mandzyak A.C. & Artemenko O.L., 2010).

В конце XIX – начале XX века борьба и силовые выступления демонстрировались в цирке, мюзик-холле и на ярмарках. По всей Европе и в Соединенных Штатах зрители собирались, чтобы посмотреть на силачей обоих полов. В эти шоу также входила борьба.



*Джованни Де Мин. Борющиеся спартанки. Фреска, 1835–1836*

Ясно, что многие из подобных представлений были настоящим проявлением силы и боевых искусств, но в некоторых случаях принимали вид спектакля. В знаменитых кабаре Парижа, таких как «Фоли-Бержер» и «Мулен-Руж», женщины боролись с женщинами, но также бросали вызов мужчинам, приглашая кого-нибудь из публики подняться на сцену и сразиться с ними (Laget F., Laget S. & Mazot J.P., 1982). Одной из наиболее известных женщин-борцов была Маша (Мария) Поддубная, которую с 1889 по 1910 гг. 6 раз короновали «чемпионкой мира по женской борьбе». Она была сестрой великого борца Ивана Поддубного (Khromov A., 2003).

Колыбелью современной женской борьбы считается Франция. Атмосфера во Франции в конце 1960-х – начале 1970-х годов способствовала изменению роли женщины в обществе. Феминистское движение того периода призывало к равенству полов во всех сферах жизни. Во французском спорте это выражалось ростом количества лицензий, заявление на которые подавали женщины (Chantelat P. & Tétart P., 2007). Женская борьба зародилась в 1960-е годы в экспериментальных школах, где мальчики и девочки занимались борьбой по программе уроков физкультуры. Мальчики и девочки также боролись вместе в международных спортивных лагерях под эгидой *Fédération Sportive et Gymnique du Travail* (FSGT, Федерация спорта и оздоровительной гимнастики) на протяжении почти 30 лет (Joly C., 1974, 2004, 2014).

Во Франции женщины впервые начали заниматься борьбой в спортивном клубе «Cercle Calonnais de Lutte Hercule» в Калонн-Рикуар в сентябре 1971 года. Пьер Бурмэ, бывший шахтер и тренер, начал тренировать 20 девочек в возрасте от 15 до 26 лет. Поначалу девушки тренировались с юношами, но поскольку число девушек быстро возрастало, одно занятие в неделю было посвящено только им. Ассистентами Бурмэ были Теодюль Тулотт, двукратный участник Олимпиады от Франции, и Франсуа Жакоб – оба борцы клуба (Ballery L., 1988; Kaminsky M., 1992a, 1992b). Пьер Бурмэ (1931–2009) был чемпионом по борьбе, а также уважаемым тренером. В 2003 году он получил золотую медаль ФИЛА (Burmer P., 2009). Сын Франсуа Жакоба, Даниэль Жакоб, со временем взял тренировки женской секции на себя. Из клуба, существующего и поныне, вышла чемпионка мира Мартина Пупон (Daniel Jacob, личная беседа, 24 января 2015). В другом городе на севере Франции Дениз Пикавэ узнала о занятиях борьбой, которые проводил



Маша (Мария)  
Поддубная (справа)

Бурмэ, и стала его конкуренткой. В 1974 году Дениз и ее муж Клод Пикавэ основали первый женский борцовский клуб «Борцовской союз Туркуэна», объединившийся в 1977 году с «Борцовским клубом Туркуэна». Эта энергичная пара помогла упрочить великолепную репутацию этого клуба. «Борцовский клуб Туркуэна» все еще является ведущим клубом Франции. Из него вышли 12 чемпионки мира, в числе которых Анна Гоми, член Зала славы UWW. В клубе ежегодно проводится международный турнир по женской борьбе (Miquel P., 2003). Еще одна знаменитость «Борцовского клуба Туркуэна» – Реджина Ле Глу, четырехкратная чемпионка Франции и судья последних четырех Олимпийских игр.

Эти события во Франции вынудили *Fédération Française de Lutte* (FFL, Федерация борьбы Франции) одобрить лицензии для женщин в 1975 году, но только на тренировки. Данное положение вещей быстро изменилось в связи с увеличением числа лицензированных женщин: в 1976 году их было 51, в 1977 – 84, в 1981 – 296, а в 1984 – больше 1000 (Louveau C., 1986). FFL начала пропагандировать женскую борьбу, основав Национальную женскую комиссию, первое заседание которой состоялось в феврале 1978 года. Ее председателем был Мишель Дюссон, а одним из членов – Дениз Пикавэ, все еще принимавшая участие в соревнованиях. Первый чемпионат Франции, организованный FFL, прошел в Монтобана в 1980 году. По результатам базы данных FFL в следующем году в соревнованиях в Сеноне участвовало более 40 женщин во всех категориях (от юниоров до ветеранов). Многие из женщин-борцов были известны по «Cercle Calonnais de Lutte Hercule» и «Борцовскому клубу Туркуэна».

Дениз Пикавэ и ее муж Клод вместе вывели женскую борьбу на международную арену. Дениз Пикавэ была превосходным борцом и оставалась неоспоримой чемпионкой с 1976 по 1983 гг. Кроме того, она занимала различные видные посты: была членом Женской комиссии FFL (1977/1987), директором Женской комиссии FFL в 1981–1987 гг. и членом Комиссии ФИЛА по женской борьбе (1985–1987). Организация международного турнира по борьбе в Туркуэне в 1982 году, в котором приняли участие команды из Франции, Бельгии и Норвегии, стала ключевым событием в продвижении женской борьбы (Poinsot M., 2000). Клод получил золотую медаль Федерации борьбы Франции и золотую медаль ФИЛА.

Хотя Франция кажется местом рождения современной женской борьбы, немаловажную роль играет также и Норвегия. Ли-



дером норвежского движения был Уве Гундерсен, активный борец в составе национальной команды Норвегии и генеральный секретарь Федерации борьбы Норвегии. Гундерсен вспоминает развитие женской борьбы в стране с того момента, как он впервые увидел женщин на ковре до первого женского чемпионата мира, прошедшего в Норвегии (личная беседа, 5 октября 2014). Впервые он увидел женщин-борцов во время Кубка Колботна в 1972 году, когда две датчанки провели показательное выступление, но из-за низкого качества оно не привлекло особенного внимания. В 1975 году в Нарвике состоялся успешный семинар для девочек, но за этим ничего не последовало. В январе 1979 года две девушки подали в федерацию заявление на борцовскую лицензию. Торилл Дегерстрём и Туне-Лисе Форбергсгог были первыми девушками, принявшими участие в официальных соревнованиях по борьбе в Норвегии.

Осенью 1979 года пятнадцатилетняя Марит Фосс попросила Уве Гундерсена тренировать ее. Гундерсен согласился, но только при условии, что она приведет еще как минимум пять девушек, желавших заниматься борьбой. После первого сезона женская группа насчитывала уже 20 человек и привлекла большое внимание со стороны медиа. Новости о девушках, занимающихся борьбой в клубе Колботна, распространились, и вскоре другие клубы обзавелись собственной программой.

На развитие данного вида спорта также повлияла политическая история Норвегии. Рабочая спортивная конфедерация традиционно допускала женщин к занятию различными видами спорта. Эту позицию поддерживала Норвежская рабочая партия, которая после Второй мировой войны делала акцент на ценностях социализма и равных возможностях для каждого человека. Когда в 70-х годах возросло участие женщин в спорте, никто и не спорил, нужно ли это допускать.

В сезон 1980 Бьёрн Эйлерт Эриксен, директор Кубка Колботна (а также член бюро ФИЛА), поставил в программу женскую борьбу. В соревнованиях участвовали десять девушек из трех клубов. Они состязались в трех весовых категориях. После эксперимента, имевшего огромный успех, почти все клубы в Норвегии включили женскую борьбу в программу. В августе 1981 года в Осло прошел чемпионат мира по греко-римской борьбе, и женская борьба была включена в церемонию открытия. Это было очень



*Милан Эрцеган,  
президент ФИЛА*

важно, поскольку привело к обмену опытом между Францией, Бельгией и Норвегией. Шесть месяцев спустя, в феврале 1982 года, команда Норвегии – 32 девушки в возрасте от 11 до 22 лет – участвовала в соревнованиях в Туркуэне и выиграла командный трофей. Это было первое для норвежских девушек соревнование по вольной борьбе, поскольку до того они тренировались только в греко-римской. В 1983 году команда Норвегии участвовала в соревнованиях в Швеции. В программу чемпионата Европы 1984 в Швеции было включено женское командное соревнование по греко-римской борьбе (Gundersen O., 1996).

Важным фактором в достижении признания со стороны ФИЛА был высокий уровень борьбы, продемонстрированный молодыми девушками на чемпионате мира по греко-римской борьбе в Осло в 1981 году, а также на вышеупомянутых международных соревнованиях в «Борцовском клубе Туркуэна» в феврале 1982 года. На этом турнире присутствовали **Мишель Дюссон**, президент Федерации борьбы Франции и член бюро ФИЛА, и Жорж Баллери, национальный тренер FFL. Уровень выступления женщин-борцов произвел на обоих большое впечатление. Позднее Баллери стал тренером национальной женской сборной Франции. Во время этих соревнований также зародилась идея организовать соревнования женских национальных сборных.

На конгрессе ФИЛА 10 августа 1982 года в Эдмонтоне, Канада, Дюссон говорил о преимуществах признания федерацией женской борьбы. Эта речь дала как практическое, так и философское обоснование того, что борьба может сделать для женщин, равно как и того, что женщины могут привнести в борьбу. **Президент ФИЛА Милан Эрцеган** предложил включить женскую борьбу в число дисциплин ФИЛА, однако не проводить континентальные чемпионаты и чемпионаты мира. Это предложение было одобрено. На заседании бюро ФИЛА в Пловдиве, Болгария, в мае 1983 года технический комитет доложил: «Необходимо и дальше изучать женскую борьбу, поскольку существуют различные мнения на предмет возраста, веса, одежды и запрещенных захватов». На том же заседании Мишель Дюссон был объявлен президентом комиссии по женской борьбе. На встрече в Киеве в сентябре 1983 года медицинская комиссия и технический департамент провели подробную дискуссию на предмет весовых категорий. После этого женская борьба стала неотъемлемой темой многих конгрессов и докладов ФИЛА.

Международная комиссия по женской борьбе была организована в конце 1984 года и впервые собралась в Риме в декабре того же года, чтобы утвердить правила и протоколы женской борьбы (Strömbäck P., 1987). В ее состав входили: Мишель Дюссон (Франция), президент; Дениз Пикавэ (Франция), секретарь; Христер Перссон (Швеция); Уве Гундерсен (Норвегия); Жозеф Рэймейкерс (Бельгия); Томиаки Фукуда (Япония); Мохамад Бенслиман (Марокко). На встрече комиссии в Рубе (Франция) 30 марта 1985 года было решено включить женскую борьбу в программу ФИЛА и совместить Всемирный фестиваль женской борьбы с континентальным чемпионатом и чемпионатом мира. В 1985 и 1986 годах ФИЛА организовала первые международные соревнования. В 1985 году в Колботне, Норвегия, прошел первый из Всемирных фестивалей по женской борьбе для ветеранов совместно с чемпионатом мира по греко-римской борьбе для ветеранов; затем в Клермон-Ферране, Франция, для кадетов; а в 1986 году в Мехелене, Бельгия, состоялся фестиваль для кадетов, юниоров и ветеранов.

В начале 80-х годов прошлого столетия даже трудно было представить, что в поединках по вольной борьбе смогут выступать женщины. По всей вероятности, в этом явлении большую роль сыграло интенсивное развитие женского дзюдо, в котором чемпионаты Европы проводятся с 1975 года, чемпионаты мира – с 1980 года, а начиная с игр XXV Олимпиады в Барселоне (1992) соревнования по женскому дзюдо неизменно входят в программы Олимпийских игр. Вполне возможно, что еще большее значение имела бурная деятельность феминистских организаций, выступающих за абсолютное равенство мужчин и женщин во всех сферах жизни общества, в том числе и в спорте. Так или иначе, но во второй половине 1980-х годов все чаще стали появляться сведения о международных соревнованиях по вольной борьбе среди женщин, которые проводились во Франции и странах Северной Европы.

В эти первые годы женская комиссия ФИЛА активно разрабатывала правила женской борьбы. Между странами не было существенных различий, поскольку Норвегия и Швеция при разработке национальных правил взяли за образец французские. Наибольшее противоречие вызвало предложение, что женщины не должны проводить типичные борцовские поединки, но выполнение ими различных захватов должно оцениваться с точки зрения грации и женственности. Комиссия отставила эти предложения,



*Мишель Дюссон,  
Генеральный секретарь  
ФИЛА*



*Томиаки Фукуда  
(Япония), член Бюро  
ФИЛА*



*Чемпионка мира 1997 года Анне Мария Халворсен, Норвегия, 50 кг*

когда женщины упорно заявили, что хотят бороться по тем же правилам, что и мужчины, как они делали годами. В этот период на международной арене появились страны-новички, как-то: Венгрия и Япония.

В то время практиковались два стиля: вольная и греко-римская борьба. Скандинавия специализировалась на греко-римской борьбе, тогда как Франция и Бельгия большее внимание уделяли вольному стилю. Чтобы консолидировать сравнительно малочисленные команды, президент ФИЛА Эрцеган заявил в 1987 году о создании уникального единого стиля под названием «женская борьба». Решение взять за основу вольный стиль было основано на данных Мишеля Дюссона, консультировавшегося с врачами и другими экспертами, которые отметили, что греко-римская борьба в основном полагается на силу, идущую от и направленную на торс. У женщин это пропорционально более слабое место.

На заседании комиссии в Норвегии 31 января 1987 года было решено запретить двойной нельсон, сделать поединки короче, чем у мужчин, и сократить время в партере. Вслед за этим Уве Гундерсен и Свейн Хаансхуус предложили в октябре того же года провести в Норвегии чемпионат мира по женской борьбе. Комиссия единогласно поддержала Норвегию. Франция выразила желание провести чемпионат в 1989 году, а Токио, Япония, – в 1991. Чемпионат Европы был уже запланирован на 1988 год в Дижоне, Франция. Вскоре после заседания Мишель Дюссон получил официальное подтверждение от Милана Эрцегана, президента ФИЛА

Первый чемпионат мира по вольной женской борьбе был проведен в 1987 году в Норвегии, в городе Лоренскоге. В нем приняли участие 48 спортсменок из 8 стран – Норвегии, Японии, Франции, Бельгии, Дании, Швеции, Финляндии и Голландии. В такой же последовательности команды этих стран расположились в командном зачете. Первыми чемпионками мира стали: Бригита Вайгерт (44 кг, Бельгия), Анне Холтен (47 кг), Анне Мария Халворсен (50 кг) и Ине Барли (61 кг) из Норвегии и представительницы Франции Сильвия ван Гучт (53 кг), Изабель Дурт (57 кг), Бригитте Херлин (65 кг), Георгетта Джеан (70 кг), Патриция Россигнол (75 кг).

Второй чемпионат мира состоялся через два года в 1989 в Швейцарии в городе Мартигни. Он собрал 53 спортсменки из 13 стран. На этом чемпионате успешно выступили спортсменки Франции, ко-



*Чемпионка мира 1997 года Сильвия ван Гучт, Франция, 53 кг*

торые завоевали 4 золотых и 1 бронзовую медали. По 2 золотых медали достались представительницам Норвегии и Японии.

Наши спортсменки в этом чемпионате, как и в предыдущем, не участвовали. В то время в нашей стране подавляющее большинство специалистов не допускали даже мысли о том, что женщины могут выйти на ковер. Весьма характерно, что одна из наиболее популярных среди борцов книг известного тренера С.А. Преображенского, изданная и выдержавшая несколько переизданий (1978, 1983), носила название «Борьба – занятие мужское». Казалось маловероятным, что в стране, имеющей огромные заслуги и традиции в развитии вольной борьбы, сможет успешно развиваться женская борьба.

Тем не менее после создания комиссии по женской борьбе в ФИЛА и после того, как женская борьба стала неотъемлемой темой многих конгрессов и докладов ФИЛА, отдельные тренеры и специалисты в России, воодушевленные позитивным опытом родственных видов борьбы – самбо и дзюдо и мечтающие об олимпийских медалях в вольной женской борьбе, объединились и в апреле 1990 года провели первый открытый чемпионат России среди женщин в Липецке. В нем приняли участие 40 спортсменок из восьми российских регионов и представительницы Украины. Этот чемпионат, в принципе, показал, что хотя женская борьба несколько отличается от мужской и не очень вписывается в обыденные представления о женском спорте, она все же может успешно развиваться в нашей стране, а по эмоциональности, зрелищности и бескомпромиссности поединков не уступает мужской.

Второй чемпионат России состоялся в 1991 году и собрал уже 53 спортсменки из 12 регионов. По результатам этого чемпионата была сформирована сборная команда России, принявшая участие в первом и единственном чемпионате СССР по вольной борьбе среди женщин. Этот чемпионат был проведен в мае 1991 года в Липецке и привлек к участию 72 спортсменки из России, Украины и Казахстана. Он показал заметное повышение уровня мастерства большинства участниц и их готовность к выходу на международную арену.

Такой дебют состоялся в августе того же года в Японии, на третьем чемпионате мира. Выступление советской команды не осталось незамеченным: наши девушки заняли в командном зачете вполне достойное седьмое место, а москвичка **Людмила Голикова** стала бронзовым призером чемпионата. В составе команды на



*Чемпионка мира 1997  
года Ине Барли,  
Норвегия, 61 кг*



*Людмила Голикова,  
бронзовый призер  
ЧМ-1991*



своем первом чемпионате мира выступали: Татьяна Карамчакова (44 кг), Людмила Попова (53 кг), Светлана Китченко (61 кг), Наталья Иванова (65 кг) и Людмила Голикова (75 кг).

Первый чемпионат Европы по женской борьбе прошел во Франции, в г. Дижон в 1988 году. В нем приняли участие 28 спортсменок из шести стран. Это был пробный, показательный чемпионат. В каждом весе боролись 3–4 спортсменки. Франция как хозяйка чемпионата выступала практически двойным составом (15 спортсменок). В тяжелом весе – до 75 кг – была лишь одна участница, и она стала без борьбы обладательницей золотой медали. В весовой категории до 70 кг две спортсменки боролись за золото.

Второй, уже официальный чемпионат Европы, был проведен в России в Иваново в 1993 году. Этот чемпионат был также немногочисленным – 32 спортсменки из 8 стран. В весовых категориях до 44 кг и до 75 кг выступали по 2 российских спортсменки. Наши девушки завоевали золотые медали во всех девяти весовых категориях.

Еще три года понадобилось Европейскому совету по борьбе, который был создан в 1978 году и объединяющему 47 национальных федераций Европы, чтобы организовать и провести полноценный (по составу участников и представительству стран) чемпионат. И уже следующий чемпионат Европы, проведенный в олимпийском 1996 году в Осло (Норвегия), показал, что европейская женская борьба получила к этому времени широкое признание и распространение. В чемпионате приняли участие 70 спортсменок из 15 стран. Сборная команда России добилась яркой победы, опередив команду Франции на 13 очков и завоевав две золотых (Светлана Колатирина, 44 кг и Елена Егошина, 50 кг), три серебряных (Ольга Космак, 47 кг, Эльмира Курбанова, 65 кг и Евгения Осипенко, 70 кг) и две бронзовых медали (Ольга Смирнова, 53 кг и Наталья Иванова, 57 кг). Анна Шамова (75 кг) была четвертой.

На всех последующих чемпионатах Европы (а всего их прошло с 1988 по 2018 гг. двадцать пять) сборная команда оставалась сильнейшей на континенте – за исключением четырех чемпионатов. В 2003 году в Риге, в 2012 году в Белграде и в 2013 году в Тбилиси наша команда была второй, и в 2011 году в Дортмунде случился провал – с тремя бронзовыми медалями команда заняла лишь четвертое место. В 2015 году в Баку состоялись 1-е Европейские игры, где сборная России вновь стала первой, завоевав пять медалей – золотую и по две серебряных и бронзовых. На последнем чемпио-

нате Европы в 2016 году, завоевав золото, серебро и две бронзы, сборная России уступила командам Украины и Беларуси. Результаты выступления российских спортсменок на чемпионатах Европы в 1988–2018 годах представлены в таблице 1.1.

В общей сложности на 24 чемпионатах Европы и 1-х Европейских играх сборная команда России завоевала 125 медалей – 53 золотых, 31 серебряную и 41 бронзовую. Чемпионками Европы стали 34 спортсменки, из которых Наталья Гольц пять раз, Елена

Таблица 1.1

<b>Результаты выступления российских спортсменов на чемпионатах Европы 1988–2018 гг.</b>						
Год, место	Золото	Серебро	Бронза	Всего	Страны / участники	Место
1988* (Франция, 17.07)	0	0	0	0	6/28	0
1993 (Иваново, 1.01)	9	1	1	11	8/32	1
1996 (Осло, 1.06)	1	3	2	6	15/70	1
<b>Итого 88–96 гг.</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>17</b>		
1997** (Варшава, 1.05)	1	1	2	4	14/54	1
1998 (Братислава, 9.05)	2	1	1	4	16/63	1
1999 (Австрия, 29.04)	1	1	1	3	19/60	1
2000 (Будапешт, 6.04)	2	1	2	5	18/66	1
<b>Итого 97–2000 гг.</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>		
2001 (Будапешт, 19.04)	2	3		5	19/68	1
2002*** (Финляндия, 11.04)	3		2	5	18/79	1
2003 (Рига, 1.05)	2	1		3	23/88	2
2004 (Швеция, 8.04)	2		2	4	16/69	1
<b>Итого 2001–04 гг.</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>17</b>		
2005**** (Варна, 12.04)	2	3		5	21/88	1
2006 (Москва, 25.04)	5		1	6	23/90	
2007 (София, 17.04)	4	1	2	7	26/104	1
2008 (Тампере, 3.04)	3	2	1	6	28/103	1
<b>Итого 2005–08 гг.</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>24</b>		
2009 (Вильнюс, 2.04)	1	2	4	7	26/110	1

Таблица 1.1 (продолжение)

<b>Результаты выступления российских спортсменок на чемпионатах Европы 1988–2018 гг.</b>						
<b>Год, место</b>	<b>Золото</b>	<b>Серебро</b>	<b>Бронза</b>	<b>Всего</b>	<b>Страны / участники</b>	<b>Место</b>
2010 (Баку, 15–16.04)	2	2	1	5	27/94	1
2011 (Дортмунд, 30–31.03)			3	3	31/123	4
2012 (Белград, 08–09.03)		1	4	5	32/123	2
<b>Итого 2009–2012 гг.</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		
2013 (Тбилиси, 20–22.03)	2	1	2	5	26/102	2
2014***** (Вантаа, Фин., 01–06.04)	3		3	6	28/115	1
2015 (1-е ЕИ, Баку, 15–17.07)	1	2	2	5	30/116	1
2016 (Рига, 10–12.03)	1	1	2	4	26/110	3
2017 (Нови Сад, Сербия, 2–05.05)	2	1		3	25/100	1
2018 (Каспийск, Россия, 30.04 – 09.05)	2	3	3	8	24/108	1
<b>ИТОГО:</b>	<b>53</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	<b>125</b>		

\* – 9 весовых категорий;

\*\* – 6 весовых категорий;

\*\*\* – 7 весовых категорий;

\*\*\*\* – разыгрываются 2 бронзовых медали;

\*\*\*\*\* – 8 весовых категорий.

Егошина и Инга Карамчакова – четыре раза, Алена Карташева и Лориса Ооржак – три раза, Ольга Смирнова, Любовь Волосова, Анастасия Братчикова и Наталья Воробьева – два раза.

На чемпионатах мира успехи нашей команды не такие весомые. С 1987 по 2018 год состоялось 28 чемпионатов мира. Сборная России участвовала в 25 из них (мы не участвовали в первых трех чемпионатах мира в 1987, 1989 и 1990 годах).

В таблице 1.2 представлены результаты чемпионатов мира с 1993 по 2018 годы, в которых участвовали наши спортсменки.

За эти 25 чемпионатов сборная команда России завоевала 61 медаль – 5 золотых, 26 серебряных, 30 бронзовых. Чемпионками мира за эти годы становились Саният Ганачуева в 1995 году (Москва), Ольга Смирнова – в 1996 (София), Алена Карташева –



Таблица 1.2

<b>Итоги чемпионатов мира 1993–2018 гг.</b>						
<b>Год</b>	<b>Золото</b>	<b>Серебро</b>	<b>Бронза</b>	<b>Всего</b>	<b>Очки</b>	<b>Место</b>
1993		1	2	3	49,5	3
1994		3	2	5	64,5	2
1995	1	2	2	5	65	1
1996	1	1	1	3	60	2
<b>Итого 93–96 гг.</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>16</b>		
1997					24	6
1998*			3	3	44	1
1999			2	2	29	4
2000		2		2	34	2
<b>Итого 97–2000 гг.</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>		
2001		1		1	25	6
2002**	1	1	1	3	32	3
2003		2	2	4	45	3
<b>Итого 2001–04 гг.</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>		
2005			2	2	30	5
2006			2	2	28	4
2007			3	3	31	6
2008		2		2	40	3
<b>Итого 2005–08 гг.</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>		
2009		3		3	27	5
2010		1	3	4	39	2
2011	1	1		2	31	5
2012					16	10
<b>Итого 2009–12 гг.</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>9</b>		
2013	1	1	2	24		6
2014***		2	3	5	48	2
2015	1	2		3	29	6

Таблица 1.2 (продолжение)

<b>Итоги чемпионатов мира 1993–2018 гг.</b>						
<b>Год</b>	<b>Золото</b>	<b>Серебро</b>	<b>Бронза</b>	<b>Всего</b>	<b>Очки</b>	<b>Место</b>
2016****		1			9	6
2017 (8 весовых категорий)			1	1	17	11
2018 (10 весовых категорий)				22	15	
<b>Итого 2013–18 гг.</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>12</b>		
<b>Всего :</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>61</b>		

\* – 6 весовых категорий;

\*\* – 7 весовых категорий;

\*\*\* – 8 весовых категорий;

\*\*\*\* – 2 весовых категории (неолимпийские категории – до 55 и 60 кг).

в 2002 (Калхид, Греция), Замира Рахманова – в 2011 (Стамбул, Турция) и Наталья Воробьева – в 2015 году (Лас-Вегас, США).

В командном зачете сборная команда России дважды была первой (в 1995 в Москве и в 1998 в Польше), шесть раз становилась второй (вслед за Японией), причем последний раз на чемпионате мира 2014 года в Ташкенте, где мы уступили команде Японии лишь 7 очков. Четырежды мы были третьими.

В таблице 1.5 представлены результаты командной борьбы на чемпионатах мира 1987–2018 годов. Анализ этих результатов показывает, что сборная команда России на протяжении 25 чемпионатов мира, в которых она участвовала (с 1993 по 2018), выступала ровно, без особых срывов. На чемпионатах 1995 года в Москве и 1998 – в Польше мы были первыми, обойдя в труднейшей борьбе мировых лидеров в этом виде спорта – сборную команду Японии. Пять раз мы были вторыми, четыре раза – третьими.

В последнем олимпийском цикле результаты сборной команды России были неровными – в Будапеште (2013) и в Лас-Вегасе (2015) мы оказались на 6-м месте, а в Ташкенте (2014) уступили только спортсменкам Японии. Чемпионаты мира в Париже (2017) и в Будапеште (2018) мы провалили – 1 бронзовая медаль (Валерия Лазинская) и 11-е место в командном зачете в Париже и 15-е место без медалей в Будапеште.

Успешное развитие женской борьбы и признание ее к 2000 году более чем в 40 странах привело к тому, что женская комиссия

Таблица 1.3

<b>Победители и призеры чемпионатов Европы и мира по женской вольной борьбе</b>				
№	Чемпионки Европы 1993–2018 гг.		Победители и призеры чемпионатов мира 1991–2018 гг.	
	Фамилия, имя	Год	Фамилия, имя	Год и место
1	Татьяна Карамчакова	1993	Людмила Голикова	1991 – 3-е
2	Тетай Алибекова	1993	Тетай Алибекова	1992 – 2-е, 1993 – 3-е
3	Лилия Исламова	1993	Татьяна Карамчакова	1992 – 3-е, 1993 – 3-е, 1994 – 2-е
4	<b>Елена Егошина</b>	<b>1993, 1996, 1997, 1998</b>	Эльмира Курбанова	1992 – 3-е, 1993 – 2-е, 1994 – 2-е, 1995 – 2-е, 1996 – 3-е
5	Наталья Виноградова	1993	Людмила Попова	1992 – 3-е
6	Зейнаб Казанатова	1993	Евгения Осипенко	1994 – 2-е
7	Эльмира Курбанова	1993	Елена Егошина	1994 – 3-е, 1995 – 3-е, 1998 – 3-е
8	Наталья Лазаренко	1993	Наталья Иванова	1994 – 3-е, 1995 – 2-е
9	Евгения Осипенко	1993	<b>Саняет Ганачуева</b>	<b>1995 – 1-е</b>
10	Светлана Колатирина	1996	Наталья Лазаренко	1995 – 3-е
11	<b>Инга Карамчакова</b>	<b>1998, 1999, 2001, 2002</b>	<b>Ольга Смирнова</b>	<b>1996 – 1-е</b>
12	Лидия Карамчакова	2000	Инга Карамчакова	1998 – 3-е, 1999 – 3-е, 2000 – 2-е, 2002 – 2-е
13	Ольга Смирнова	2000, 2002	Наталья Виноградова	1998 – 3-е
14	Наталья Гаврилова	2001	Анна Шамова	1999 – 3-е, 2000 – 2-е
15	Светлана Мартыненко	2002	Любовь Волосова	2001 – 2-е, 2008 – 2-е, 2009 – 2-е, 2010 – 3-е
16	Наталья Карамчакова	2003	<b>Алена Карташева</b>	<b>2002 – 1-е</b>
17	<b>Наталья Гольц</b>	<b>2003, 2005, 2006, 2007, 2008</b>	Наталья Гольц	2002 – 3-е, 2003 – 3-е, 2005 – 3-е, 2007 – 3-е, 2008 – 2-е, 2014 – 3-е
18	<b>Алена Карташева</b>	<b>2004, 2006, 2008</b>	Наталья Карамчакова	2003 – 2-е
19	Гюзель Манюрова	2004	Наталья Ивашко	2003 – 2-е
20	<b>Лориса Ооржак</b>	<b>2005, 2007, 2010</b>	Светлана Мартыненко	2003 – 3-е
21	Лилия Каскаракова	2006	Алена Перепелкина	2005 – 3-е, 2006 – 3-е

Таблица 1.3 (продолжение)

<b>Победители и призеры чемпионатов Европы и мира по женской вольной борьбе</b>				
№	Чемпионки Европы 1993–2018 гг.		Победители и призеры чемпионатов мира 1991–2018 гг.	
	Фамилия, имя	Год	Фамилия, имя	Год и место
22	<b>Любовь Волосова</b>	<b>2006, 2010</b>	Алена Адашинская	2006 – 3-е
23	Елена Перепелкина	2006	Наталья Куксина	2007 – 3-е
24	Замира Рахманова	2007	Гюзель Манюрова	2007 – 3-е
25	Анна Половнева	2007	Лориса Ооржак	2009 – 2-е, 2010 – 2-е
26	Анна Трусова	2008	Юлия Бортновская	2009 – 2-е
27	Екатерина Краснова	2009	<b>Замира Рахманова</b>	<b>2010 – 3-е, 2011 – 1-е</b>
28	Валерия Чепсаракова	2013	Екатерина Букина	2010 – 3-е, 2011 – 2-е
29	Наталья Воробьева	2013, 2014	<b>Наталья Воробьева</b>	<b>2013 – 2-е, 2014 – 3-е, 2015 – 1-е</b>
30	Мария Гурова	2014	Валерия Коблова-Жолобова	2013 – 3-е, 2014 – 2-е
31	Валерия Коблова-Жолобова	2014	Ирина Ологонова	2014 – 2-е, 2015 – 2-е, 2016 – 2-е
32	Ирина Ологонова	2016	Валерия Лазинская	2014 – 3-е, 2017 – 3-е
33	Любовь Овчарова	2017		
34	Анастасия Братчикова	2017, 2018		
35	Стальвира Оршуш	2018		

ФИЛА под руководством Мишеля Дюссона предприняла шаги по включению женской борьбы в олимпийскую программу.

Важным этапом международного развития женской вольной борьбы и включение ее в спортивную программу Олимпийских игр явился 1997 год, когда было принято решение МОК о ее включении в виде показательных выступлений на Олимпийских играх в Сиднее (2000), что давало гарантию полноценного участия женщин на Олимпиаде-2004. Комментируя этот факт, президент Международной комиссии по женской борьбе ФИЛА Мишель Дюссон (1997) отметил, что «женская борьба имеет шанс стать спортивным феноменом XXI века».

И это решение было принято в сентябре 2001 года в Лозанне, где Исполнительный комитет МОК одобрил рекомендации Рабочей группы по олимпийской программе касательно квот по конкретным видам спорта и мероприятиям на Играх в Афинах в 2004 году. Олимпийский дебют женской борьбы состоялся в Афинах в 2004 году в виде соревнований в четырех весовых категориях.

Сбылись надежды прекрасной половины человечества, и женская вольная борьба вполне органично вошла в программы четырех последних Олимпиад: Афины (2004), Пекин (2008), Лондон (2012), Рио-де-Жанейро (2016) и следующих Игр в Токио (2020). Причем прогресс женской борьбы был настолько очевиден, что в августе 2015 года ФИЛА ответила на призыв МОК к равенству полов, добавив две весовые категории к женской вольной борьбе. Эта перемена за счет исключения одной весовой категории из мужской вольной и греко-римской борьбы вступила в силу на Играх 2016 в Рио-де-Жанейро. Таким образом, в каждом стиле борьбы – мужской вольной, женской вольной и греко-римской – будет по шесть категорий.

Первыми олимпийскими чемпионками XXVIII Олимпийских игр в Афинах стали Ирина Мельник-Мерлене (Украина, 48 кг), Саори Ёсида (Япония, 55 кг), Каори Итё (Япония, 63 кг) и Ван Сюй (Китай, 72 кг). Наша Гюзель Манюрова (72 кг) стала второй. В командном зачете сборная России осталась на шестом месте (табл. 1.4).

В Пекине на Играх XXIX Олимпиады обладателями золотых олимпийских наград стали Кэрл Хвин (Канада, 48 кг), вновь Саори Ёсида и Каори Итё и Ван Цзяо (Китай, 72 кг). Сборной команде России вновь досталось лишь серебро – Алена Карташева (63 кг) уступила в финале Каори Итё. В командном зачете мы были четвертыми.

На Играх XXX Олимпиады в Лондоне наконец-то сбылась давнишняя мечта поклонников женской борьбы России – мы стали очевидцами блистательной победы нашей соотечественницы из Санкт-Петербурга Натальи Воробьевой и ее тренера Дмитрия Герчегло в финальной схватке со Станкой Златевой из Болгарии, трехкратной чемпионкой мира. И вот первая в истории женской борьбы России золотая олимпийская медаль. Любовь Волосова (63 кг) стала бронзовым призером Олимпиады, а 20-летняя Валерия Коблова чуть-чуть уступила в борьбе за бронзу опытной Юлии Радкевич из Азербайджана. Результаты девушек позволили нашей команде уверенно занять второе после японских спортсменок ко-



*Чествование первой чемпионки Олимпийских игр в истории российской вольной женской борьбы Натальи Воробьевой в Кремле*

Таблица 1.4

<b>Итоги ОИ 2004-2016 гг.</b>						
<b>Год</b>	<b>Золото</b>	<b>Серебро</b>	<b>Бронза</b>	<b>Всего</b>	<b>Очки</b>	<b>Место</b>
ОИ-2004, Афины (4 категории)		1		1	20	6
ОИ-2008, Пекин (4 категории)		1		1	12	4
ОИ-2012, Лондон (4 категории)	1		1	2	24	2
ОИ-2016, Рио-де-Жанейро (6 категорий)		2	1	3	32	2
<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		

мандное место. Японки были на этой Олимпиаде недостижимы. В третий раз победителями Игр стали Саори Ёсида и Каори Итё, и в первый раз выиграла золотую медаль в категории до 48 кг представительница Японии Хитоми Обара.

Олимпиаде в Рио-де-Жанейро предшествовала жесткая кампания различных спортивных и околоспортивных международных организаций по отстранению от Игр не только отдельных спортсменов, но всей олимпийской команды России. В этих условиях мы из шести лицензий получили только пять.

Тем не менее наша команда завоевала три медали – две серебряных (Валерия Коблова в весовой категории до 58 кг, проиграв в финале знаменитой Каори Итё, ставшей в четвертый раз победителем Олимпийских игр, и Наталья Воробьева в весе до 69 кг, проигравшая молодой японской спортсменке Саре Досё, впервые ставшей олимпийской чемпионкой) и одну бронзовую (Екатерина Букина в тяжелой весовой категории).

Победителями Олимпиады в других весовых категориях стали: в весовой категории до 48 кг – двукратная чемпионка мира Ери Тосака (Япония), в весовой категории до 53 кг – Хелен Марулис (США), остановившая гегемонию трехкратной олимпийской чемпионки Саори Ёсиды из Японии, в весовой категории до 63 кг – двукратная чемпионка мира Рисако Каваи (Япония), в весовой категории до 69 кг – Сара Досё и в тяжелом весе – Эрика Уйбе (Канада).

Таким образом, японские спортсменки доказали еще раз, что являются яркими лидерами в этом виде спорта, выиграв в командном зачете все четыре прошедшие Олимпиады и девятнадцать чемпионатов мира из двадцати шести.



*В.В. Путин и В.Л. Мутко желают удачи в Рио сборной команде по женской борьбе в УТЦ «Новогорск»*

### **Чемпионки и призеры Олимпийских игр 1988–2017 гг.**

**2004, Афины** – Гюзель Манюрова, 2-е место

**2008, Пекин** – Алена Карташева, 2-е место

**2012, Лондон** – Наталья Воробьева, 1-е место; Любовь Волосова, 3-е место

**2016, Рио-де-Жанейро** – Валерия Коблова-Жолобова, 2-е место; Наталья Воробьева, 2-е место; Екатерина Букина, 3-е место.

В России после победного выступления наших спортсменов в 1995 году был замечен длительный спад результатов, продолжавшийся почти 15 лет. Среди основных причин этого спада можно назвать смену поколений спортсменов, низкую эффективность работы тренеров на местах, слабую согласованность действий этих тренеров с руководством сборной команды, недостаточное научно-методическое обеспечение, московскую тренерскую «чехарду» в руководстве сборной в виде постоянной смены главных тренеров сборной команды страны, причем часть из них являлись в прошлом известными борцами, но никогда ранее не работали с женщинами-спортсменками. За 24 года существования женской сборной команды России главными тренерами успели поработать: Хасан Хутбеев (в сборной РСФСР), Александр Попов, Александр





*Х. Хутбеев*



*А. Зверков*



*А. Попов*



*А. Прокопчук*



*В. Онопко*



*Ю. Голубовский*



*С. Белоглазов*



*Ю. Шахмурадов*

Зверков, затем опять Александр Попов, заслуженный мастер спорта, чемпион мира Анатолий Прокопчук, заслуженный тренер России Валерий Онопко, Юрий Голубовский, заслуженный мастер спорта, двукратный олимпийский чемпион Сергей Белоглазов, вновь Юрий Голубовский, заслуженный мастер спорта, чемпион мира Юрий Шахмурадов. Таким образом, за два десятилетия – восемь назначений! Вполне естественно, что в этих условиях женская вольная борьба в России долгое время не прогрессировала, а высоких результатов добивались лишь отдельные спортсменки. И теперь, после победы на Олимпийских играх российской спортсменки, есть все основания полагать, что кризис в развитии российской женской вольной борьбы закончился и есть надежды на новые победы наших девушек.

С появлением женской борьбы в 2004 году и женского бокса в 2012 году на Играх в Лондоне женщины оказались представлены во всех единоборствах в олимпийской программе.



## Чемпионки Олимпийских игр

2004 год, Афины



*Ирина Мерлени,  
Украина*



*Саори Ёсида,  
Япония*



*Каори Итё,  
Япония*



*Ван Сюй,  
Китай*

2008 год, Пекин



*Кэрол Хвин,  
Канада*



*Саори Ёсида,  
Япония*



*Каори Итё,  
Япония*



*Ван Цзяо,  
Китай*

2012 год, Лондон



*Хитоми Обара,  
Япония*



*Саори Ёсида,  
Япония*



*Каори Итё,  
Япония*

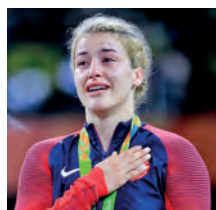


*Наталья Воробьева,  
Россия*

2016 год, Рио-де-Жанейро



*Ери Тосака,  
Япония*



*Хелен Марулис,  
США*



*Каори Итё,  
Япония*



*Рисако Кавай,  
Япония*



*Сара Досё,  
Япония*



*Эрика Элизабет  
Уйбе, Канада*

Таблица 1.5

Результаты командной борьбы на чемпионатах мира по женской борьбе в 1987–2018 гг.									
Год	Место	Кол. уч.	Кол. стран	Результаты командного зачета					
				1	2	3	4	5	6
1987 <sup>1</sup>	Норвегия	48	8	Норвегия	Япония	Франция	Бельгия	Дания	Швеция
1989	Швейцария	53	13	Япония	Норвегия	Тайвань	Франция	США	Венесуэла
1990	Швеция	45	12	Япония	Норвегия	Тайвань	Франция	США	Швеция
1991	Япония	64	13	Япония	Венесуэла	Тайвань	Франция	США	Китай
1992	Франция	83	20	Япония	Россия	Франция	Китай	Венесуэла	Тайвань
1993 <sup>2</sup>	Норвегия	75	21	Япония	Норвегия	Россия	США	Китай	Тайвань
1994*	Болгария	54	19	Япония	Россия	Франция	США	Украина	Норвегия
1995	Россия	137	24	Россия	Япония	Франция	США	Венесуэла	Китай
1996	Болгария	88	20	Япония	Россия	США	Франция	Канада	Болгария
1997 <sup>3</sup>	Франция	92	21	Япония	Франция	США	Китай	Германия	Россия
1998	Польша	86	21	Россия	Япония	США	Канада	Норвегия	Германия
1999	Швеция	85	21	США	Япония	Китай	Россия	Канада	Венесуэла
2000	Болгария	90	24	Япония	Россия	Канада	Украина	США	Германия
2001	Болгария	100	28	Китай	Япония	Украина	Германия	Канада	Россия
2002 <sup>4</sup>	Греция	150	34	Япония	Швеция	Россия	Германия	Греция	Польша
2003	США	154	29	Япония	США	Россия	Китай	Украина	Канада
2005	Венгрия	159	43	Япония	Китай	США	Канада	Россия	Украина
2006	Китай	164	47	Япония	Китай	Болгария	Канада	Беларусь	Россия
2007	Азербайджан	198	54	Япония	Казахстан	Украина	Китай	США	Канада
2008	Япони	139	41	Япония	Канада	Россия	США	Украина	Китай
2009	Дания	172	52	Азербайджан	Япония	Канада	Украина	Россия	США
2010	Россия	155	52	Япония	Россия	Канада	Швеция	США	Казахстан
2011	Турция	215	62	Япония	Канада	Монголия	США	Россия	Азербайджан
2012	Канада	111	28	Китай	Япония	США	Канада	Казахстан	Беларусия
2013	Венгрия	142	41	Япония	Монголия	США	Китай	Украина	Россия
2014 <sup>5</sup>	Узбекистан	186	32	Япония	Россия	США	Украина	Швеция	Монголия
2015	США	219	35	Япония	Китай	США	Украина	Азербайджан	Россия
2016 <sup>6</sup>	Венгрия	36	21	Япония	Венгрия	Казахстан	Китай	Монголия	США
2017	Франция	191	44	Япония	Беларусь	США	Монголия	Турция	Канада
2018	Венгрия	225	52	Япония	Китай	США	Канада	Монголия	Украина

**Чемпионки и призеры ОИ,  
чемпионки мира и чемпионки Европы (Россия)**



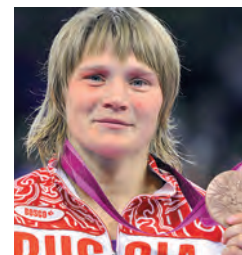
**Гюзель Манюрова**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2004, призер чемпионата мира 2007, серебряный призер ОИ 2004 в Афинах.



**Алена Карташева**, заслуженный мастер спорта, трехкратная чемпионка Европы 2004, 2006, 2008, чемпионка мира 2002, серебряный призер ОИ 2008 в Пекине.



**Наталья Воробьева**, заслуженный мастер спорта, двукратная чемпионка Европы 2013, 2014, чемпионка мира 2015, чемпионка ОИ 2012 в Лондоне, серебряный призер ОИ 2016 в Рио-де-Жанейро.



**Любовь Волосова**, заслуженный мастер спорта, двукратная чемпионка Европы 2006, 2010, призер чемпионатов мира 2001, 2008 – 2 место, бронзовый призер ОИ 2016 в Лондоне.



**Валерия Коблова**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2014, призер чемпионатов мира: 2013 – 3 место, 2014 – 2 место, серебряный призер ОИ 2016 в Рио-де-Жанейро.



**Екатерина Букина**, заслуженный мастер спорта, призер чемпионатов мира 2010 – 3 место, 2011 – 2 место, бронзовый призер ОИ 2016 в Рио-де-Жанейро.



**Саняйт Ганачуева**, мастер спорта, чемпионка мира 1995.



**Ольга Смирнова**, заслуженный мастер спорта, двукратная чемпионка Европы 2000, 2002, чемпионка мира 1996.



**Замира Рахманова**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2007, чемпионка мира 2011.



**Анастасия Братчикова**, мастер спорта международного класса, двукратная чемпионка Европы 2017, 2018.



**Любовь Овчарова**, мастер спорта международного класса, чемпионка Европы 2017.



**Стальвира Оршуш**, мастер спорта международного класса, чемпионка Европы 2018.



Чемпионки и призеры ОИ, чемпионки мира и чемпионки Европы (Россия)



**Лориса Ооржак**, заслуженный мастер спорта, трехкратная чемпионка Европы 2005, 2007, 2010, призер чемпионатов мира 2009, 2010 – 2 место.



**Наталья Гольц**, заслуженный мастер спорта, пятикратная чемпионка Европы 2003, 2005, 2006, 2007, 2008, призер чемпионатов мира 2008 – 2 место, 2002, 2003, 2005, 2007, 2014 – 3 место.



**Инга Карамчакова**, заслуженный мастер спорта, четырехкратная чемпионка Европы 1998, 1999, 2001, 2002, призер чемпионатов мира 1998, 1999 – 3 место, 2000, 2002 – 2 место.



**Елена Егошина**, заслуженный мастер спорта, четырехкратная чемпионка Европы 1993, 1996, 1997, 1998, призер чемпионатов мира 1994, 1995, 1998 – 3 место.



**Ирина Ологонова**, заслуженный мастер спорта, трехкратный серебряный призер чемпионатов мира 2014, 2015, 2016, чемпионка Европы 2016.



**Валерия Лазинская**, мастер спорта международного класса, двукратный бронзовый призер чемпионатов мира 2014, 2017.



**Лидия Карамчакова**, мастер спорта международного класса, чемпионка Европы 2000, заслуженный тренер России.



**Светлана Мартыненко**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2002, призер чемпионатов мира: 2001, 2003 – 2 место, 2002 – 3 место.



**Наталья Карамчакова**, мастер спорта международного класса, чемпионка Европы 2003.



**Лилия Каскаракова**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2006.



**Мария Гурова**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2013.



**Анна Половнева**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2007.



**Анна Трусова**, мастер спорта международного класса, чемпионка Европы 2008.



**Екатерина Краснова**, мастер спорта международного класса, чемпионка Европы 2009.



**Валерия Чепсаракова**, мастер спорта международного класса, чемпионка Европы 2013

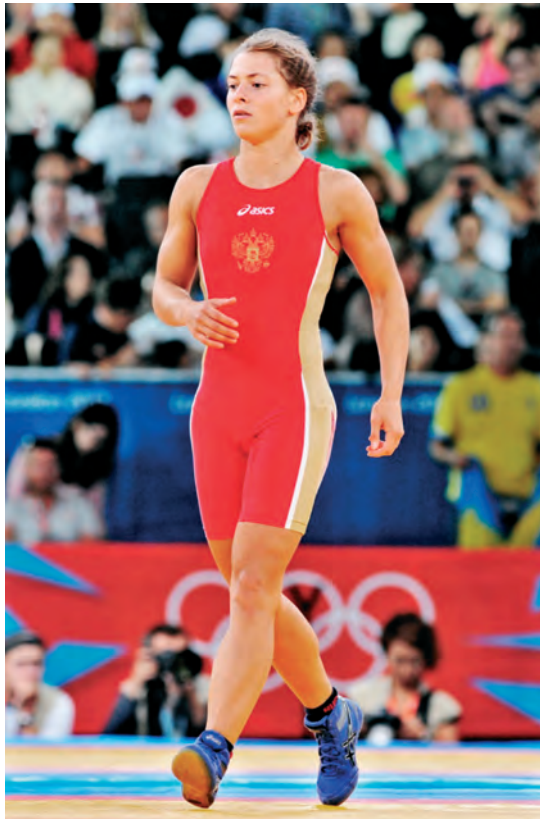


**Елена Перепелкина**, заслуженный мастер спорта, чемпионка Европы 2006, призер чемпионатов мира 2005, 2006 – 3 место.

## Глава 2

# СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ЖЕНЩИН В АСПЕКТЕ ПОЛОВОГО ДИМОРФИЗМА

---









## Приоритетные направления исследований проблем женского спорта

**В**хождение нашей страны в различные международные спортивные организации в конце 40-х – начале 50-х годов прошлого века, а также регулярное участие отечественных спортсменов, в том числе и женщин, в Олимпийских играх начиная с 1952 года создали необходимые предпосылки для углубленного изучения проблем женского спорта. Приоритетным направлением исследований этой проблемы стало изучение влияния различных фаз овариально-менструального цикла (ОМЦ) на состояние и спортивную работоспособность женщин, занимающихся различными видами спорта.

В целой плеяде наиболее заметных публикаций в этом направлении можно выделить работу С.А. Ягунова и С.Н. Старцевой (1959), в которой приводятся факты снижения спортивных результатов в негативных фазах ОМЦ у спортсменок различных специализаций; статьи О.Д. Жовноватой (1959, 1962) о результатах исследований функциональных показателей у спортсменок в различные фазы ОМЦ; работу В.Н. Железнякене (1964), изучившую динамику физиологических функций спортсменок в течение ОМЦ; статью К.Г. Беляевой, Т.Н. Глущенко и Ю.И. Карпюк (1975), в которой сообщаются сведения об уровне специальной работоспособности легкоатлеток в различных фазах менструального цикла; результаты исследований В.Г. Бершадского (1976) о влиянии систематических занятий спортом на показатели репродуктивной системы женщин; работу Б.П. Пангелова (1977), в которой анализируется

динамика различных показателей двигательных возможностей легкоатлеток-многоборков по фазам ОМЦ; статью В.А. Доскина, Г.В. Козеевой, Т.С. Лисицкой (1979), изучивших динамику работоспособности спортсменов в разные фазы ОМЦ; статью В.И. Пивоваровой, С.К. Фомина (1981), проанализировавших динамику специальной работоспособности квалифицированных лыжниц-гонщиц с учетом различных фаз женского биологического цикла; результаты исследований В.А. Геселевича (1981) о значительном влиянии предменструального синдрома при осуществлении подготовки спортсменок; статью Б.А. Никитюка (1984) о состоянии специфических функций женского организма при занятиях спортом; результаты исследования В.И. Пивоваровой, А.Р. Радзиевского и С.К. Фомина (1984) по проблеме спортивной подготовки женщин к большим физическим нагрузкам с учетом биологических особенностей их организма; статью Ю.А. Коропа, Ю.А. Кононенко (1983), в которой исследована специальная работоспособность женщин-пловцов в зависимости от менструальной функции; работу И.Д. Суркиной, Е.П. Готовцевой (1987), изучивших иммунный статус организма спортсменок в зависимости от состояния овариально-менструальной функции.

Все названные и многие другие научные исследования тех лет (например, Wolf A.S., 1982; Zaharieve E., 1984) привели к похожим



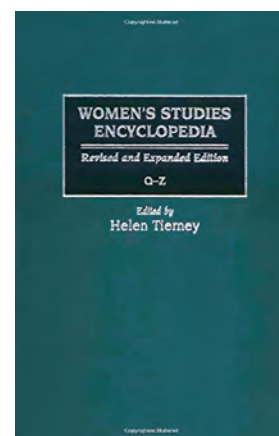
результатам вне зависимости от спортивной специализации женщин. Главные результаты этих публикаций сводились в основном к следующим обобщениям:

- состояние и показатели работоспособности спортсменок периодически изменяются в зависимости от фаз ОМЦ;
- наивысшая работоспособность достигается у спортсменок в постменструальной и постовуляторной фазах;
- наиболее низкие показатели функциональных систем организма и спортивной работоспособности фиксируются у женщин в предменструальной, менструальной и овуляторной фазах;
- в норме ОМЦ повторяется через одинаковые промежутки времени, чаще всего встречается 28-дневный цикл;
- наибольшего внимания при подготовке спортсменок требует предменструальный синдром, проявления которого носят негативный характер у многих женщин;
- в любом случае спортивный врач и тренер должны знать индивидуальный график ОМЦ каждой спортсменки, а также особенности реакции систем ее организма в каждой фазе цикла.

Обобщающими публикациями этого направления исследований теории женского спорта можно, по всей вероятности, считать обзор Н.Д. Граевской, И.Б.Петрова и Н.И.Беляевой (1987) по основным проблемам женского спорта с позиции медицины, а также работы А.Р. Радзиевского и Л.Г. Шахлиной, в частности их статью (1990) по физиологическому обоснованию управления спортивной тренировкой женщин с учетом фаз менструального цикла.

Принимая во внимание результаты работ медико-биологического направления, Л.П. Федоров (1980) весьма своевременно поднял вопрос о состоянии, перспективах и необходимости значительного расширения тематики исследования актуальных проблем женского спорта. Вместе с тем Л.П. Федоров (1987) разработал оригинальный блок характеристик содержания и структуры тренировочного процесса при спортивной подготовке женщин, который конкретизируется в следующих положениях:

- необходимость соразмерности развития основных физических, нравственных, моральных и волевых качеств, обеспечивающих гармоничное развитие личности спортсменок;
- создание прочного фундамента общей и специальной подготовленности спортсменок с обязательным акцентом на повышение скоростно-силового потенциала;



«Когда в нашу школу пришли тренеры набирать мальчишек в секцию борьбы, моего брата взяли, а мне сказали: «Девочек не набираем». Я начала ходить на тренировки брата, сидела на балкончике и наблюдала. Спустя некоторое время в зале появилась еще одна девочка, постарше меня, и мы вместе начали тренироваться».

*Наталья Гольц*

- постепенное доведение объема и интенсивности нагрузок до возможно высоких границ при строгом соблюдении их вариативности;

- построение структуры тренировки женщин в соответствии с фазами ОМЦ каждой спортсменки, запрограммированными биологическими особенностями женского организма;

- наличие эффективной коррекции системы управления тренировочным процессом спортсменок на основе результатов комплексного контроля.

Э.Г. Мартиросов (1986), дополняя результаты исследований J. Money (1970), одним из первых отечественных ученых рассмотрел проблему полового диморфизма в спорте путем анализа большого числа параметров морфофункциональных характеристик спортсменов высокой квалификации.

Весьма заметными событиями в аспекте развития теории и практики спортивной подготовки женщин стали выходы в свет книг «Женщина и спорт» (Крефф А.Ф., Каню М.-Ф., 1986) и «Современный женский спорт» (Похоленчук Ю.Т., Свечникова Н.В., 1987). При этом если в книге французских авторов были представлены весьма объемные сведения обобщенного характера с малым числом конкретных рекомендаций, то в монографии Ю.Т. Похоленчука, Н.В. Свечниковой изложены не только особенности женского организма и их динамика в ходе спортивной деятельности, но и предложены пути реализации этих данных при подготовке спортсменок. В частности, этими авторами приводится уникальный факт проявления индивидуальности у известной голландской легкоатлетки середины прошлого века Ф. Бланкерс-Кун, которая установила 7 из своих 9 мировых рекордов во время менструации.

С середины 80-х годов прошлого века количество и качество публикаций по актуальным вопросам женского спорта значительно возросли, причем все чаще специфика спортивной тренировки женщин стала рассматриваться именно с позиций полового диморфизма (Turtle P., 1982; Borms J., 1984; O'Brien M., 1992).

Так, Ф.А. Иорданская, В.Н. Кузьмина, Л.Ф. Муравьева и В.А. Соловьев (1991) провели целый комплекс исследований по динамике и сравнительной оценке функциональных возможностей женщин и мужчин, занимающихся спортом. Авторы подчеркнули, что женский и мужской организмы различаются как по морфофункцио-

нальным параметрам, так и по особенностям гормонально-гуморальной регуляции.

Одной из первых акцентировала внимание на необходимости более тщательного анализа проблемы диморфизма в спортивной деятельности польский исследователь Т. Соха (1996), которая отметила, что теория спортивной тренировки не содержит достаточных знаний для эффективной подготовки спортсменок с учетом специфических особенностей женского организма, связанных не только с репродуктивной функцией. Отличий женского организма от мужского значительно больше, что необходимо учитывать при подготовке спортсменок для достижения высоких спортивных результатов без ущерба для их здоровья.

Американские ученые Л. Майкели и М. Дженкинс (1995) и известный украинский исследователь Л.Г. Шахлина (1995) обратили внимание на связь между тремя различными негативными явлениями, присущими женщинам-спортсменкам: недостаточная калорийность питания, нерегулярность менструаций и повышенная ломкость костей (остеопороз). В связи с этим явлением появился специальный термин «триада женщины-спортсменки», который в настоящее время прочно вошел в спортивную медицину, а одними из главных проблем женского спорта стали профилактика возникновения и своевременное устранение негативных последствий «триады».

Оригинальный взгляд на проблемы женского спорта изложили С.В. Хрущев и Т.С. Соболева (1996), которые отметили необходимость более тщательного и всестороннего изучения особенностей спортивной тренировки женщин во взаимосвязи с глубоким пониманием физиологических функций женского организма.

Продолжая эти исследования и конкретизируя результаты работы R.L. Rosenfeld (1990), Т.С. Соболева (1997) проанализировала пути формирования полозависимых характеристик у девушек на фоне занятий спортом, установив важнейшую роль гиперандрогении в морфологической и функциональной перестройке тканей и органов спортсменок.

Сравнение мужских и женских возможностей в достижении высших спортивных результатов позволило З.А. Гасановой (1997) проанализировать тенденции освоения женщинами изначально мужских видов спорта. Позитивно оценив эту тенденцию в целом, автор все же высказала некоторые сомнения по поводу «нераз-







борчивого максимализма» при вхождении женщин в сферу «мужских» видов спорта.

Напротив, С.И. Гуськов и Е.И. Дегтярева (1998), В.В. Лисицын (2014), Е.П. Врублевский (2009), изучив новые виды и формы физической активности женщин, пришли к заключению, что такая активность является велением времени и вполне соответствует мировым тенденциям.

Польский исследователь В. Староста (1999) предпринял попытку разделить виды спорта на мужские и женские путем опроса более 600 человек, выделив благоприятные и неблагоприятные виды для женщин. Автор выявил необходимость такого выделения в соответствии с морфологическими, двигательными и психическими свойствами, присущими представительницам женского пола.

Повышенную активность в изучении вопросов полового диморфизма в спортивной деятельности проявили польские ученые. Так, С. Соха (1999), подчеркнув необходимость комплексного научного обоснования этих вопросов, выдвинул перед учеными и практиками ряд актуальных проблем:

1) научный анализ влияния на женский организм интенсивных тренировочных и соревновательных нагрузок, свойственных определенным видам спорта;

2) разработка научно-методических основ оптимизации нагрузок, позволяющих добиться высоких спортивных результатов без угрозы для здоровья женщин;

3) разработка социально-психологических основ женского спорта.

Дополняя эти положения, С. Соха и Т. Соха (1999) отметили, что современный уровень знаний не позволяет в полном объеме определить особенности женского организма, которые обуславливают высокие результаты в различных видах спорта. Практически доступным и объективным методом определения этих особенностей является анализ уровня спортивных результатов с точки зрения полового диморфизма.

Изучение динамики изменений морфологических показателей польской молодежи, занимающейся спортом, в аспекте полового диморфизма (Зюлковска Э., 1999), а также анализ проблемы полового диморфизма в аспекте изучения особенностей развития координационных способностей спортсменов высокой квалифи-





кации в восточных единоборствах (Садовски Е., 1999) выявили, что в течение десятилетий значительная часть анализируемых параметров имеет сходную тенденцию к увеличению как у мужчин, так и у женщин.

Рассмотрев весьма подробно пути дальнейших исследований вопроса полового диморфизма в спорте, З. Дроздовски (2000) предложил для научной разработки следующие направления:

- морфологическая, функциональная, моторная, психическая и общественная характеристики женщин, занимающихся традиционно «мужскими» видами спорта;
- проявление полового диморфизма в спортивной тренировке;
- пополнение базы данных результатами исследований полового диморфизма в женском спорте;
- морфологические признаки и последствия полового диморфизма женщин, активно занимающихся спортом;
- место женщин в эволюции спорта;
- физическая и профессиональная активность женщин.

Обобщая данные анализируемого этапа развития теории женского спорта, Т. Соха (2001) представила результаты анализа морфофункциональных особенностей спортсменок в аспекте полового диморфизма. Подчеркнув тот факт, что современный уровень знаний о специфических особенностях женского организма и его реакциях на интенсивные нагрузки явно недостаточен, автор привела данные мониторинга соматометрических показателей мужчин и женщин, занимающихся различными видами легкой атлетики. В результате проведенного исследования автор установила следующие научные факты:

- особенности строения и функций женского организма оказывают влияние на спортивную технику, тактику и результативность соревновательной деятельности;
- точное знание параметров различий морфофункциональных систем женского и мужского организмов позволяет эффективно корректировать процесс спортивной подготовки женщин;
- особенности развертывания адаптационных процессов в женском организме под влиянием тренировочных нагрузок определяют их параметры, а также содержание восстановительных и профилактических мероприятий.



«Некоторые считают борьбу неженским делом, но мы живем в XXI веке, и место женщины – не только у плиты. Женская борьба самодостаточна, и, по-моему, даже нет смысла привлекать дополнительную публику за счет более сексуального внешнего вида спортсменок. Нам что, с распущенными волосами и с накладными ресницами на ковер выходить? Думаю, что это не самый удобный вариант. Вполне достаточно неофициальных конкурсов красоты на соревнованиях и того, что я вне ковра часто появляюсь в платье и на каблуках и в фотосессиях участвую».

*Наталья Воробьева*

Полученные данные позволили автору сформировать и обосновать методологию совершенствования педагогических систем спортивной подготовки женщин в аспекте полового диморфизма (Т. Соха, 2002).

Из российских ученых наиболее существенный вклад в разработку анализируемой проблемы внесли Т.С. Соболева (1999), Ф.А. Иорданская (1999) и Л.И. Лубышева (2000).

Так, Т.С. Соболева (1999), всесторонне рассмотрев многочисленные нерешенные проблемы женского спорта, выделила три большие группы причин отклонений в развитии женщин-спортсменок:

- физиологические аспекты, в том числе различная степень выраженности морфологической маскулинизации и высокая частота патологии репродуктивной функции;
- психологические аспекты, включая психологическую маскулинизацию спортсменок, тяжелую адаптацию в браке и частые нарушения психосексуального развития;
- социальные аспекты, в том числе бурная эмансипация женского спорта и гендерные конфликты в современном спорте.

Подчеркнув тот факт, что все вопросы полового диморфизма в спорте должны исследоваться при изучении женщин маскулинового соматотипа, автор весьма подробно рассмотрела механизмы связи между гиперандрогенией и физическими нагрузками, эффекты повышенного содержания андрогенов в женском организме, специфику влияния гиперандрогении на репродуктивную функцию спортсменок.

Ф.А. Иорданская (1999) отметила, что развитие спорта высших достижений сопровождается все большим вовлечением в него представительниц женского пола. Всесторонне изучив морфофункциональные возможности женщин в процессе долговременной адаптации к нагрузкам современного спорта, автор разработала целый блок рекомендаций по эффективной организации тренировочного процесса спортсменок. Реализация этих рекомендаций возможна при совместной работе научного сотрудника, врача и тренера команды.

Украинский ученый Л.Г. Шаплина (1999), продолжая свои многоплановые исследования по изучению проблем женского спорта, подчеркнула, что расширение женской части олимпийской программы и быстрый рост спортивных результатов требуют от спе-

циалистов разработки научно обоснованной программы подготовки женщин в современном спорте высших достижений. Обобщая результаты проведенных комплексных исследований, автор отметила, что биологической особенностью женского организма является цикличность функций всех его систем в связи с изменением гормонального статуса на протяжении менструального цикла. В практике спорта при планировании тренировочного процесса необходимо учитывать динамику функциональных возможностей организма женщин путем перераспределения объема и направленности нагрузок в зависимости от влияния фаз ОМЦ.

Большинство исследований в сфере женского спорта было проведено специалистами спортивной медицины, и поэтому их публикации носили медико-биологическую направленность. В этой связи вызывают особый научный интерес результаты исследования Л.И. Лубышевой (2000) социального аспекта проблемы женского спорта. Отметив неоднозначность оценки феномена стремительного и бурного развития спорта среди женщин, автор изложила результаты анализа проблемы совершенствования социальной адаптации и интеграции спортсменок в общественную жизнь. Эти результаты позволили автору утверждать, что женщины получили новые возможности для реализации своих спортивных интересов, но необходимо гуманизировать женский спорт путем совершенствования системы спортивных соревнований и смягчения условий соревновательной деятельности.

## Гендерные стереотипы в женской вольной борьбе

**Ж**енская борьба за последние тридцать лет от популярного в узких кругах вида выросла до официально включенного в Олимпийские игры серьезного спортивного направления. Популярность женской вольной борьбы продолжает набирать обороты. Женский вариант спортивной борьбы развивается. Спортивные психологи вносят свой посильный вклад в уточнение специфики и особенностей этого направления.

«Женщина» и «спорт» до сих пор, даже в третьем тысячелетии, в сознании многих людей планеты рассматриваются как понятия противоположные. Еще большие разногласия наблюдаются в об-

суждении тезиса о «несовместимости женщин и борьбы». Однако история человеческой цивилизации и история развития спорта говорят нам о разных фактах, в том числе и об обратных этому тезису.

В контексте темы обратимся только к истории единоборств. Как уже отмечалось, считается, что первоначально борьба как спорт, развлечение и тренировка являлась чисто мужским занятием. И действительно, женщины редко боролись, хотя важно подчеркнуть, что при этом имеются достоверные свидетельства из разных исторических периодов о женщинах-борцах. Вспомним спартанских девушек как самых древних известных нам и наиболее знаменитых женщин-борцов. А начиная с начала XX века, женщины стали активно участвовать в соревнованиях по борьбе – от цирковых арен до спортивных залов. Во второй половине XX века вольная борьба стала одним из самых популярных у европейских женщин видом спортивного единоборства. К 1980-м годам женская вольная борьба получила признание во всех частях света и, в конце концов, в 2004 году была включена в программу Олимпийских игр, став третьим женским олимпийским единоборством после дзюдо и тхэквондо.

Во многом взгляды на женские единоборства до сих пор изобилуют стереотипами. Стереотип – метафора мышления. В современной социальной теории и психологии существуют различные определения понятия «стереотип», в зависимости от методологического направления научной школы. В общем случае стереотип – устоявшееся отношение к происходящим событиям, действиям, поступкам и т.д. Стереотипизация спортивного процесса может стать негативным ограничивающим фактором.

С женской проблематикой в физической культуре и спорте связаны такие проблемы, как положение женщины в международном спортивном движении, ее право заниматься традиционно мужскими видами спорта, расширение женской олимпийской программы, возможность женщин занимать руководящие посты в международных спортивных федерациях, национальных олимпийских комитетах и непосредственно в Международном Олимпийском комитете.

Спорт – особый вид культурной деятельности, призванный обогащать общество и укреплять дружественные отношения между народами. Спорт – деятельность, которая предоставляет человеку безграничную возможность самопознания и самовыражения. Спорт

и спортивная деятельность являются всеобъемлющими аспектами жизни любой нации. И хотя численность женщин и девушек составляет более половины мирового населения, а процент участия женщин в спорте варьируется в различных странах, в любом случае он меньше, чем те же показатели в отношении мужчин и юношей.

Рассмотрим женскую проблематику в спорте через категорию «гендер». Категория «гендер» была введена в социальную науку в конце 60-х годов XX века. Исследователи, работавшие в данной области, столкнулись с необходимостью разделить социальные и природные детерминанты формирования человека, их участие в его социализации. На стыке природы и культуры возникает гендер – социальный пол.

В теории и методологии гендерных исследований базовым положением является различие понятий «пол» и «гендер». Традиционно понятие пола использовалось для обозначения морфологических и физиологических различий, на основе которых представители человечества определяются как мужские или женские. Но помимо биологических отличий, между людьми существуют различия социальных ролей, форм деятельности, различия в поведении и психологических характеристиках (Ильин Е.П., 2010; Эпштейн Д., 2013).

Понятие гендера обозначает, в сущности, и сложный социокультурный процесс, а именно продуцирование обществом различий в мужских и женских ролях, поведении, ментальных и эмоциональных характеристиках и сам результат – социальный конструкт гендера (*Women's Studies Encyclopedia*).

Конструирование гендерных различий протекает через определенную систему социализации. Такие социальные институты, как семья, ясли, детский сад, школа, в конце концов, и спортивная секция, воспитывают разные навыки и психологические качества у девочек и мальчиков. Известно, что существует разделение труда между женщинами и мужчинами и принятые в обществе культурные нормы, роли и стереотипы. Например, как отмечалось выше, спорт – привычно маскулинная сфера деятельности.

При этом важно ярко выделить и жирно подчеркнуть, что гендерные роли и нормы не имеют универсального содержания и значительно различаются в разных обществах. В этом смысле быть мужчиной или женщиной означает вовсе не обладание определенными природными качествами, это означает выполнение

*«Мой диплом о том, как женщины осваивали мужское пространство, и не только в спорте, в котором я рассматривала в том числе женскую борьбу. Я сравнивала, как раскручиваются американские спортсменки и наша Наталья Воробьева. Так что Наталья Воробьева была главным лицом моей презентации и помогла мне защитить диплом на пятерку».*

*Екатерина Букина*

«В Америке по-другому относятся к нашему виду спорта. В торговом центре люди за нами толпами ходили. «O Russia! Какой вид спорта? – Борьба. – Good luck!»  
Никто не говорит: «Вы что, с ума сошли борьбой заниматься!» – как это часто у нас бывает».

*Екатерина Букина*

предписанной гендерной роли и соответствие определенным стандартам конкретного общества. Есть на планете общества, где мужские и женские роли различаются, а есть – где наоборот, очень похожи и универсализированы.

Для обозначения культурно-символического смысла «женского» и «мужского» сегодня используются термины «феминный» и «маскулинный» соответственно.

**Гендерная идентичность** – это внутреннее самоощущение человека как представителя того или иного гендера, то есть как мужчины, женщины или представителя другой категории. Другими словами – это соответствие поведения индивида маскулинной или феминной гендерной роли (Рассел Д., 2012; Грекова А., 2011; Дворянчиков Н.В., Носов С.С., Саламова Д.К., 2012).

Гендерная идентичность необязательно совпадает с биологическим полом. Осознание индивидом своей половой принадлежности, переживание им своей маскулинности/феминности, готовность играть определенную половую роль, которая является одним из аспектов личностной идентичности, в большой степени основана на подражании родителям.

Также гендерная идентичность понимается как «осознание себя связанным с культурными определениями мужественности и женственности». Понятие действует отнюдь не за пределами субъективного опыта и служит психологической интериоризацией мужских или женских черт, возникая в результате процесса взаимодействия в сфере «Я и Другие».

В рамках данной темы следует отметить три следующих аспекта в понимании гендерной идентичности (Кутер П., 1997):

- *биологический аспект половой идентичности;*
- *общественные половые стереотипы, по которым определяется, что является женским, а что мужским;*
- *психическое самосознание себя как мужчины или женщины.*

*Биологический аспект* половой идентичности предусматривает определенный физиологический пол мужчины или женщины с характерными для него первичными и вторичными половыми признаками.

По поводу *общественных половых стереотипов* существуют, как известно, различные мнения относительно мужского и женского начала в разных слоях и группах общества на протяжении всего исторического развития.

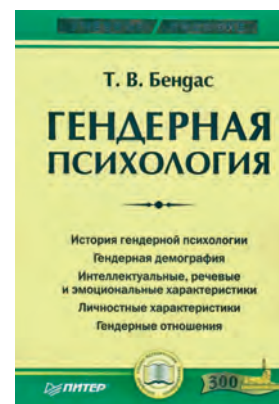


Различным восприятиям мужского и женского соответствует господствующее законодательство, закон о семье, уголовный кодекс, практика распределения заработной платы, разделение труда в промышленности, торговле, сельском хозяйстве и на общественной службе.

По традиционному разделению ролей женщине отводится роль домохозяйки и матери, а мужчине – профессиональная жизнь. Это типичное половое разделение мужчины и женщины рассматривается в психологии по-разному: различия в агрессивном поведении, уровне активности, доминантности и импульсивности, принимаются во внимание страх и тревога, относящиеся как к послушанию, так и к протесту и к пространственному восприятию. Согласно тесту Гиссена, женщины предстают скорее боязливыми, заботливыми, уступчивыми, менее честолюбивыми, более слабыми, аккуратными, более депрессивными и более утомляющимися, чем мужчины, у которых доминируют твердость, господство, меньший страх и большее честолюбие. Таким образом, старые стереотипы ролей мужчины и женщины по их собственной оценке все еще остаются в силе, несмотря на известные изменения в этой области.

*Психическое самосознание* себя как мужчины или женщины привлекло внимание специалистов особенно во второй половине прошлого века. Психолог и психоаналитик Роберт И. Штолер (1968, 1973, 1975) в процессе изучения проблем половой идентичности указывал, в частности, на чувство, при котором индивид вполне определенно ощущает себя либо мужчиной, либо женщиной. Это по большей части зависит от родителей, но также и от влияния группы сверстников. Так, уважение к отцу способствует раскрытию мужской идентичности, а к матери – женской. Если дочь испытывает проблемы с женской идентичностью матери, тогда это с большой вероятностью скажется впоследствии в виде «ломаной идентичности». Половая идентичность рассматривается как внутренняя динамичная структура, интегрирующая отдельные стороны личности, связанные с осознанием и переживанием себя как представителя определенного пола, в единое целое без потери их своеобразия.

В настоящее время существуют различные модели гендерной идентичности, объясняющие свой вклад в регуляцию поведения.



«Распределить олимпийские медали поровну между тремя борцовскими дисциплинами – правильное решение. Женская борьба ничем не уступает мужской. У девочек будет больше шансов выступить на Олимпийских играх, а значит, и больше мотивации к занятиям нашим видом спорта. Для развития женской борьбы это очень важно».

*Наталья Воробьева*

**Биполярная модель.** Ранние исследователи психологии пола отдавали предпочтение биполярной модели маскулинности и феминности, в соответствии с которой выраженность маскулинных черт для мужчины и феминных для женщины отражает наибольшую психологическую адаптированность. Это означает, что если мужчина имеет высокие показатели маскулинности, то его показатели по феминным качествам должны быть низкими. В подходах Э. Фрейда и К. Хорни важным механизмом как нормального, так и невротического развития является идентификация, причем нормальной признается идентификация с родителем своего пола. Идентификация же с родителем противоположного пола считается патогенной, приводит к полоролевым трансформациям – маскулинизации женщин и феминизации мужчин.

**Маскулинная модель.** В 80-х годах был сделан вывод о том, что существует сильная положительная связь между маскулинными качествами и психическим здоровьем. Последующее применение различных методов в рамках этой парадигмы продемонстрировало положительную связь между выраженностью маскулинных черт и высокой самооценкой уровня адаптации у мужчин и женщин (независимо от пола). Взаимосвязь же феминных характеристик и уровня адаптации оказалась слабой независимо от пола. Однако исследователи обнаружили показатели более успешной социальной адаптированности феминных индивидуумов. Впоследствии эти данные были подтверждены.

Европейское традиционное общество со своими культурными стандартами достаточно долгое время демонстрирует такие ценностные ориентации и установки, где все определяемое как «мужское» или отождествляемое с ним считается позитивным, значимым и доминирующим, а определяемое как «женское» – негативным, вторичным и субординируемым.

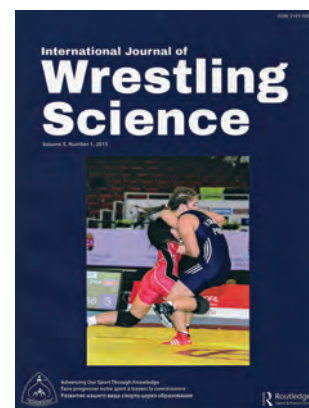
**Андрогинная модель.** В начале 70-х годов биполярная модель была пересмотрена в концепции андрогинии С. Бем. Предполагалось, что мужчины и женщины не обязательно должны соответствовать традиционным моделям и могут сочетать в своем поведении как маскулинные, так и феминные характеристики.

Нам видится оптимальным именно андрогинная модель в определении конструктивных реакций на женскую проблематику в вольной борьбе и в единоборствах, а также в спорте в самом ши-

роком смысле. При этом фактически очень популярна маскулини- ная модель как наиболее характерная нашей культуре и ее тради- циям.

Существует целое направление исследований, посвященных изучению проблемы личностной адаптации и саморегуляции в рамках парадигмы «андрогинии» как базового аспекта психи- ческого здоровья. Было сделано предположение, что базовой мо- делью здоровья является наличие совокупности маскулинных и феминных черт независимо от половой принадлежности. С. Бем, описывая андрогинию как совмещение маскулинных и феминных черт, подчеркивала, что андрогинная личность может предоста- вить более гармоничный стандарт психического здоровья в обще- стве, где ригидная типизация половых ролей изживает себя. Бем и ее коллеги результатами своих исследований показали малую приспособленность к жизни индивидов, обладающих характери- стиками, строго соответствующими их полу, тем самым высказав точку зрения, противоположную взгляду традиционной психоло- гии. Наиболее приспособленным к жизни оказался андрогинный тип – самый распространенный, имеющий черты того и другого пола. Согласно этому подходу, андрогинная личность имеет более богатый репертуар полоролевого поведения, нежели носители стереотипов, тем более – недифференцированные. Андрогинная личность в вольной борьбе – своего рода методологический ори- ентир в работе тренера и спортивного психолога, в различных си- туациях формирования успешного и эффективного спортсмена, будь то мужчина или женщина.

Андрогиния способствует широкому использованию имеюще- гося репертуара в зависимости от требования ситуаций инстру- ментальности или экспрессивности. Человек, демонстрирующий как маскулинные, так и феминные характеристики, обнаруживает большую гибкость в пределах полоролевого поведения, чем но- сители только маскулинности или феминности. Обе составляю- щие полоролевой идентичности развиваются самостоятельно. Субъект может развивать свою маскулинность независимо от имеющегося у него уровня феминности. Впоследствии андрогин- ная модель личности активно использовалась в многочисленных исследованиях самооценки, самоуважения, коммуникативной компетентности, удовлетворенности браком, социальной адапти- рованности, агорафобии.



«Задача ученых, объединенных в Международную сеть исследователей борьбы (INWR), – обеспечить научный фундамент для всех аспектов борьбы и распространить эти знания среди специалистов, вовлеченных в наш вид спорта. Этому служит и наш журнал «International Journal of Wrestling Science», основная цель которого анализ и обобщение инноваций в спорте и внедрение их в спортивную борьбу».

*Дэвид Кёрби (США), директор Международной сети исследователей борьбы (INWR), редактор Международного журнала науки о борьбе (International Journal of Wrestling Science), доктор педагогики*

Важно понимать, что психологическая андрогиния характеризует не внешние физические качества, а только поведение и установки: совмещение независимости и заботливости, способность выполнять специфические мужские, специфические женские и не дифференцируемые по полу функции.

Феминные женщины часто отличаются повышенной тревожностью и пониженным самоуважением. Маскулинные мальчики-подростки чувствовали большую уверенность в себе и удовлетворенность своим положением среди сверстников, но после тридцати лет эти мужчины оказались более тревожными, менее уверенными в себе и менее способными к лидерству. Феминные женщины и маскулинные мужчины хуже справляются с деятельностью, не совпадающей с традиционными нормами полоролевой дифференциации. Дети, поведение которых более всего соответствует требованиям их половой роли, часто отличаются более низким интеллектом и меньшими творческими способностями. Напротив, индивиды, относительно свободные от жесткой половой типизации, обладают более богатым поведенческим репертуаром и психически более благополучны.

Интересно, что отношение мужчин и женщин к андрогинии разное. Женщины предпочитают андрогинные качества феминным, мужчины же значительно более консервативны. Это связано с социальными факторами, дающими мужской роли определенные преимущества перед женской. Кроме того, ориентация на андрогинию, то есть выход за пределы жесткой половой дихотомизации, чаще встречаются среди более старших людей: в конце юности и у взрослых. Подростки же ориентируются на полярные образы «мужского» и «женского».

Системные исследования феминности, маскулинности и андрогинии в вольной борьбе еще ждут своей конструктивной реализации.

Исследования стереотипов мужского–женского поведения начались в США и Западной Европе с 40–60-х годов XX века. Изучение социальных стереотипов маскулинности–феминности в СССР началось с конца 70-х годов, но не выделилось в отдельное направление. Стереотипы мужского/женского поведения рассматривались как частный случай социальных или этнических стереотипов, проводились только единичные исследования. В настоящее время наблюдается рост интереса к изучению стереоти-

пов маскулинности–феминности, проводятся комплексные, достаточно углубленные исследования в рамках первых центров гендерных исследований в Москве и Санкт-Петербурге, отдельными исследователями из других городов России.

Можно выделить следующие наиболее популярные и разработанные темы (направления) исследований:

- изучение образов мужчины/женщины (авто- и гетеростерейтип);
- исследования стереотипных представлений о способностях мужчин и женщин, их компетентности в различных сферах деятельности;
- кросскультурные исследования полоролевых стереотипов;
- анализ исторической динамики мужского и женского образа, связанных с ним культурных норм, представлений;
- изучение роли социальных стереотипов маскулинности–феминности в формировании и развитии идентичности в детском и подростковом возрасте;
- исследования направленности мужского/женского поведения;
- изучение образа мужчины и женщины в СМИ;
- изучение мифов (представлений) о мужчине и женщине, их поведении в связи с определенными социальными проблемами и ситуациями.

Таким образом, под гендером мы понимаем совокупность природных соматических, психических и поведенческих признаков, отличающих мужчину от женщины, признанных в конкретном обществе и социально оформленных в данной культуре. Эти признаки формируются и оформляются на основе культурных предписаний для достижения целей и с помощью средств, приемлемых для общества. Маскулинность–феминность включают совокупность социальных ролей и статусов, присущих только одному полу, а также особенности поведения, общения, образа жизни.

Разделенное по признаку мужской/женский общество перестает быть однородным – возникает стратификация, обусловленная рядом признаков, отражающих различные условия существования мужчины/женщины как представителей социальной группы, его/ее доступа к общественным ресурсам, что не может не повлиять на специфическое восприятие мира человеком и своего места в нем.

«Девушка должна оставаться девушкой, даже занимаясь мужским видом спорта. Она не должна думать, что она мужчина. Всегда говорю спортсменкам, что нужно оставаться милыми и женственными».

*Замира Рахманова*

«Дагестан – мусульманская республика, и девочек на ковре там не очень-то признавали. Первое время только Сажид Саждов и Махач Муртузалиев нам помогали: и на ковре работали, и город показывали, чтобы мы не заскучали. Когда остальные ребята увидели, что мы работаем так же, как они, и вроде бы ничего плохого не происходит, стали относиться к нам как к сестренкам. Никуда нас одних не отпускали, что в магазин, что в кино. Такая у нас была охрана».

Наталья Гольц

Рассмотрим и прокомментируем наблюдаемые нами гендерные стереотипы, проявленные в сфере женской вольной борьбы.

**«Женщины, которые занимают вольной борьбой, рискуют утратить женственность, феминные черты, как во внешности, так и в жизни».** Этот стереотип характерен как для самих девушек, так и для их родителей. При этом как любому стереотипу, жесткому ограничивающему штампу, так и данному, противостоит факт, что утрата женственности мало связана именно с вольной борьбой. Утрата физических и морфологических женских черт может быть проявлением различных соматических заболеваний. Потеря женственности в психологическом смысле может быть интерпретирована, скорее всего, как страх, связанный с позицией женщины. Другими словами, это могут быть трудности в принятии и проявлении женской идентичности, та самая ломаная идентичность. И это тоже маловероятно обеспечено собственно тренировочным и соревновательным процессом в вольной борьбе. Феминная идентичность (как и любая другая) формируется в раннем детстве, как мы отмечали выше, под влиянием социального окружения. И работа с дефицитом женского целостного и радостного самоощущения лежит в плоскости индивидуальной психотерапевтической работы.

**«У женщин нет спортивной злости, необходимой для схваток и побед в единоборствах».** Этот стереотип характерен для тренеров. В сознании и представлениях некоторых тренеров маскулиная модель проявляется в виде восприятия женщины как существа, гораздо менее способного к соревнованиям, спортивной конкуренции. Женщина совершенно ошибочно воспринимается как неспособная к схватке и проявлению всей совокупности тактико-технических умений. Печален факт, что и среди мужчин встречаются спортсмены-единоборцы, у которых возникают точно такие же затруднения и спортивные умения не демонстрируют роста. Тезис «у женщин нет спортивной злости» может быть продолжением традиционного жесткого стереотипа, когда «истинные женщины – не сердятся». Тут же вспоминается: «Настоящие мужчины не плачут». Предлагаем ориентироваться в этой части на современные представления об эмоциональной компетентности как о способности мужчин и женщин понимать, принимать и регулировать свои разные эмоциональные состояния. Эмоциональная компетентность согласуется с концепциями адрогинии, столь



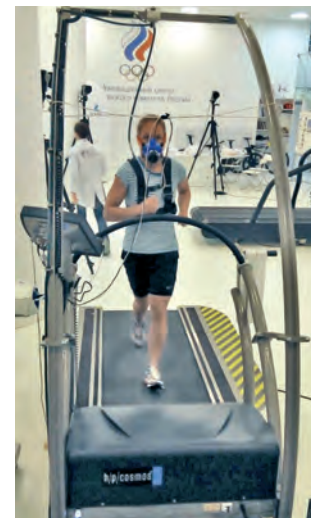
полезной, на наш взгляд, для конструктивного решения многих вызовов в спортивных ситуациях.

**«Есть тренеры для мужчин, а есть для женщин».** Или нужно быть каким-то особым тренером, чтобы тренировать женщин в вольной борьбе. С одной стороны, есть такие тренерские стили, которые характеризуются жесткостью и категоричностью, как будто бы более подходящей для мужчин и мальчиков. С другой стороны, более продуктивен будет тренер, умеющий устанавливать контакт, организующий тренерское влияние с учетом всех индивидуальных и возрастных особенностей спортсменов, склонный расширять свой репертуар тренерских методик. И такой тренер найдет подход к спортсмену, будь он хоть мужского, хоть женского пола. Как правило, тренер, компетентный в психологическом плане, находит хорошие решения для тех естественных трудных ситуаций, которые возникают в процессе соревнований и тренировок.

Таким образом, гендерные стереотипы в спортивной деятельности заслуживают своего последовательного осознания, а все участники спортивной ситуации от тренера до спортсмена способны занять зрелую конструктивную позицию. Гендерная проблематика ожидает последовательного системного исследования в самом серьезном варианте. Спортивная психология в своей миссии реализует ориентацию на андрогинную целостность мужского и женского в реализации оптимальной полноты возможностей человека в единоборствах, в том числе в вольной борьбе.

В настоящее время женская борьба – это развивающийся спорт в современном мире, но рост популярности женской борьбы сталкивается с большими проблемами, которые можно отнести к сложному социокультурному процессу. Одной из таких проблем, возникшей перед определенной группой женщин, стала проблема одежды борца, в частности, борцовского трико, традиционно используемого в женской борьбе. Проблема заключается в том, что существующие модели этого вида спортивной одежды не позволяют многим женщинам-борцам из мусульманских стран участвовать в международных спортивных мероприятиях.

Для решения этой проблемы Федерация борьбы Ирана предложила модель трико для мусульманок, которое закрывает большую часть тела спортсменки, а прилегающий шлем защищает ее голову и уши.



Большинство технических принципов борьбы в такой модели трико сходны с техникой обычной женской борьбы. Ожидается, что борьба в закрытом трико привлечет большое количество женщин-борцов, поскольку позволит спортсменкам соблюдать свои культурные и религиозные убеждения и заниматься спортом.



*Трико и шлем для мусульманок, предложенные Федерацией борьбы Ирана*

## **Проблемы оптимизации спортивной подготовки женщин в «неженских» видах спорта**

**К**ак уже было отмечено выше, интенсивное развитие женского спорта на рубеже прошлого и начала нынешнего веков привело к значительному расширению женской части программы Олимпийских игр и успешному освоению женщинами почти всех изначально мужских видов спорта, причем явное большинство специалистов оценивали это явление с позитивной стороны и интенсивно работали над проблемой оптимизации спортивной подготовки женщин без ущерба их здоровью.

Вместе с тем существовали и другие мнения. Например, странно, мягко говоря, выглядит позиция С.Н. Мягковой (2001), которая в поиске равных возможностей для участия женщин в олимпийском движении увидела явления «андроцентризма» и «гендерной слепоты». Определяя олимпийское движение как систему власти, основанную на гендерных стереотипах, автор отметила, что обязательный контроль (секс-контроль) по установлению генетического пола, введенный для всех участниц Олимпийских игр, нужен не для того, чтобы предупредить возможность участия мужчин в женских соревнованиях, а для «символизации идеи мужского превосходства в спорте». С.Н. Мягкова утверждала, что мужское превосходство в МОК привело к тому, что «андроцентристские стандарты» стали доминирующими в спортивной деятельности. При этом общественное понимание гендерных проблем неизбежно влияет на МОК, который «с большим трудом» меняет свое отношение к женскому спорту. Вместе с тем С.Н. Мягкова привела факты явно позитивного отношения МОК к развитию женского спорта. В их число автор включила:

- изменения правила о включении вида спорта в программу летних Олимпийских игр, для чего требуется его широкое распространение не менее чем в 75 странах на четырех континентах для мужчин и не менее чем в 40 странах на трех континентах для женщин;
- отмену правила по обязательному выполнению квалификационных стандартов, что способствовало участию женщин развивающихся стран в международных спортивных соревнованиях;
- включение в программу Олимпийских игр соревнований женщин почти во всех традиционно мужских видах спорта;
- принятие постановления о том, чтобы впредь не включать в программу Олимпийских игр ни одного вида спорта, в котором не будут представлены женщины.

Оценив все эти факты позитивно, С.Н. Мягкова не вполне логично заключила: «Вопрос о дискриминации женщины в спорте по-прежнему стоит достаточно остро».

Похожие позиции весьма распространены в публикациях зарубежных специалистов. Канадская исследовательница А. Schneider (2000), занимаясь вопросами обоснования равенства между мужчинами и женщинами в сфере олимпийского спорта, позво-

лила себе утверждение о том, что нет вида спорта, который был бы невозможен для женщин. Именно поэтому автор отнесла любые ограничения женщин в отношении их участия в спортивной деятельности проявлением дискриминации, а аргументы оппонентов этой позиции надуманными и устаревшими. Критикуя деятельность МОК в вопросах развития женского спорта, А. Schneider настаивала на предоставлении женщинам самостоятельности в этих вопросах без ограничения их прав и спортивных интересов.

Многие зарубежные ученые обращали внимание на тот факт, что большинство конфликтов и противоречий в развитии спорта происходило из-за решений, принимаемых только мужчинами (Messner M., 1988; Davenport J., 1996; Wilson W., 1996; Pfister G., 2000; Mascagni Stivachtis K., 2000). При этом мнения женщин по многим вопросам весьма часто и принципиально отличались от мужских позиций, но не учитывались в связи с их малым представительством (не более 5%) в международных и национальных спортивных организациях (De Frantz A.L., 1998). Отметим также, что Н. Lenskyi еще в 1984 году предлагала рассматривать олимпийский спорт не как символ мужской логики подавления противника на «поле сражения», но и позволить женщинам развивать те виды спорта, в которых проявляются наиболее важные для них способности. Однако в настоящее время в угоду откровенной феминизации спортивного движения в программу Олимпийских игр вошли такие виды спорта, в которых результаты женщин значительно ниже, чем у мужчин (например, в тяжелой атлетике). Это не только не способствует установлению реального равенства женщин с мужчинами, но и акцентирует покровительственное и снисходительное отношение к спортивным достижениям женщин со стороны мужчин. По поводу такого покровительства, проявляющегося даже в том, что зачастую выдающихся спортсменок называют «девочками», неоднократно высказывалась А. De Frantz (1988). Она подчеркивала, что пренебрежительное отношение к женщинам недопустимо в спортивном и олимпийском движении, и призывала к борьбе против него.

Вместе с тем отдельными специалистами предпринимались попытки более внимательного и гуманного отношения к женскому спорту. Так, Б.И. Тараканов (2000) весьма резко высказался

по поводу сокращения числа весовых категорий в соревнованиях женщин по вольной борьбе, ограничения веса спортсменок в тяжелой весовой категории, значительного увеличения продолжительности поединков женщин-борцов. При этом автор вполне обоснованно предложил создать облегченные условия соревновательной деятельности спортсменок, уменьшив продолжительность поединков (по сравнению с мужчинами) и увеличив число весовых категорий за счет введения в соревнования женщин поединков спортсменок более тяжелого веса.

В защиту интенсивного развития женского спорта весьма своевременно выступили Т.С. Соболева и Д.В. Соболев (2001), которые с научной точки зрения доказали, что высокая репродуктивная патология гимнасток не есть результат занятий спортом, а является следствием их конституциональных особенностей. Более того, вполне обоснованно критикуя позицию многочисленных оппонентов, авторы выяснили, что гимнастки, имевшие неблагоприятный врожденный фон репродуктивной функции, рожали самостоятельно, а женщины, наделенные от природы теми же негативными факторами, но не занимавшиеся спортом, имели при родах большие осложнения.

В последнее десятилетие разработка проблемы спортивной подготовки женщин продолжилась преимущественно в направлении изучения особенностей женского организма под влиянием тренировки. Так, Н.А. Калинина (2004) обратила внимание на необходимость своевременной диагностики симптомов гиперандрогении, определяющей высокий риск репродуктивной системы спортсменок; С.М. Футорный (2004) представил результаты исследования иммунологической реактивности спортсменок в целях повышения эффективности их соревновательной деятельности при условии сохранения и укрепления репродуктивного здоровья женщины; Э. Эйдер и С.Д. Бойченко (2004) провели всесторонний анализ особенностей специальной подготовки женщин в спортивном фехтовании с учетом фаз биологической цикличности и определили тенденции динамики показателей, наиболее значимых для спортсменок в этом виде спорта; Л.И. Лубышева (2004) призвала специалистов определить границы разумности и действительной опасности спортивных занятий для женщин и разработать новые методики тренировки и практические рекомендации для тренеров, работающих с женщинами в спорте высших

достижений; Л.Г. Шаплина (2004) указала на необходимость учета функциональных возможностей организма спортсменок в разные фазы менструального цикла при планировании тренировочных нагрузок для сохранения здоровья женщин, роста их спортивных результатов и обеспечения спортивного долголетия; А.Р. Радзиевский (2004), подчеркнув тот факт, что в недавнем прошлом было принято замалчивать негативное влияние спортивной деятельности на организм человека, отметил, что важнейшей частью «цены» адаптации организма спортсменки к переносимости больших физических нагрузок является возникающее в процессе спортивной тренировки нарушение ритмичности функционирования женской репродуктивной системы.

Весьма объемное и всестороннее исследование особенностей спортивной подготовки женщин-баскетболисток в аспекте полового диморфизма провел польский исследователь Т. Хуцинский (2004), который отметил необходимость научно обоснованного пересмотра существующих взглядов и практического положения дел с развитием женского спорта. Автор подчеркнул, что это развитие, осуществляемое по преимуществу на чисто эмоциональной основе как погоня за модой или стремление феминистски настроенных женщин ни в чем не уступать мужчинам, приносит большой вред для психологии и физиологии женщин, потому что способствует снижению уровня восприятия различий двух полов, заложенных самой природой. При этом автор отметил, что половой диморфизм предопределяет необходимость сохранения женским спортом значительных отличий для формирования собственного пути дальнейшего развития.

Е.П. Врублевский (2005), анализируя специфику подготовки спортсменок в скоростно-силовых видах легкой атлетики, изучил характерные особенности ОМЦ и динамику проявления двигательных способностей спортсменок с разной гендерной идентичностью, а также определил морфологические и психологические признаки маскулинизации легкоатлеток. При этом автор установил, что для спортсменок высокой квалификации, которые имеют сходную с мужчинами гендерную идентичность и маскулинный соматотип, возможно использование адаптированных мужских методик тренировки. Однако эти методики должны быть строго индивидуализированными для каждой спортсменки с учетом ее текущего функционального состояния.



Л.М. Нудельман (2006), исследовав особенности интервальной гипоксической тренировки в женских видах спорта, выявил динамику основных функциональных систем организма спортсменок в различных фазах ОМЦ на фоне этой тренировки. В результате этой работы автору удалось установить, что курс интервальной гипоксической тренировки в сочетании с плановым тренировочным процессом при условии учета индивидуальных возможностей женского организма способствует достижению более высоких спортивных результатов.



М.Г. Ткачук и Е.А. Олейник (2006), изучив морфологические особенности и состояние здоровья женщин, активно занимающихся различными видами спорта, пришли к заключению, что спортсменки, имеющие низкое содержание полового хроматина, входят в группу повышенного риска в отношении возможного негативного влияния занятий спортом на их репродуктивную функцию. При этом авторы подчеркнули, что раннее распознавание и предупреждение развития репродуктивной патологии способствуют сбережению здоровья спортсменок.

Группа авторов (В.В. Балахничев, Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев, 2007), весьма подробно проанализировав вопросы отбора и подготовки спортсменок в легкой атлетике с позиции полового

диморфизма, установили, что в скоростно-силовых видах «концентрируются» представительницы мышечного соматотипа, который имеет все морфофункциональные и психоэмоциональные предпосылки для выполнения напряженных физических нагрузок. Вместе с тем прямое сравнение мужских и женских групп во многих случаях бесперспективно ввиду того, что выявление половых различий должно осуществляться не только на морфологических признаках с учетом генетического пола, но и на основе выявления гормонального статуса, определяющего степень маскулинности и феминности.



Экспериментальный анализ гендерной дифференциации легкоатлетов различной квалификации провела Т.В. Артамонова (2007), которая пришла к заключению, что в спорте высших достижений существует безальтернативное преобладание спортсменов маскулинного типа, причем не только женщин, но и мужчин. Наиболее высоких результатов в спорте достигают мужчины и женщины с повышенным содержанием мужских гормонов. С.С. Родманова (2007), предприняв попытку изучить социально-педагогические проблемы гендерных отношений в спорте, выявила роль спортивной деятельности в преодолении так называемой асимметрии в обществе. По мнению автора, «гендерная справедливость» является одним из спорных вопросов, определяющих будущее спорта в отношении равноценности программ как женских, так и мужских соревнований.

Об этом же говорил R.W. Pound (2009), который утверждал, что оптимально сбалансированная программа Олимпийских игр должна включать в себя абсолютно равное количество соревнований мужчин и женщин, а МОК обязан стремиться к разработке такой программы. В этой связи следует возразить, что такая ситуация вряд ли возможна, поскольку первоначальное освоение женщинами «мужских» видов спорта еще не гарантирует эффективного их развития в дальнейшем. Более того, можно согласиться с мнением С.-К. Wu (2009) о том, что даже интенсивное расширение женской части программ Олимпийских игр происходит главным образом не для развития женского спорта и обеспечения женщинам равных прав с мужчинами, а для создания видимости соблюдения демократии, расширения сферы влияния МОК, получения дивидендов морального и материального характера.

В продолжение анализа вопросов спортивной подготовки женщин в аспекте полового диморфизма можно привести работу Е.П. Врублевского и В.Ф. Костюченко (2009). Авторы, соглашаясь с мнением S. Naamer (1979), Н.А. Калининой (2003) и Т.С. Соболевой (1997) о наличии в общей популяции женщин с высоким содержанием в организме мужских половых гормонов, подчеркнули, что именно такие женщины имеют сходную с мужчинами гендерную идентичность и маскулинный соматотип, которые, в свою очередь, дают им преимущество в развитии скоростно-силовых способностей. Спорт высших достижений формирует жесткую модель деятельности, привлекая женщин маскулинного соматотипа с использованием в тренировочном процессе мужских методик подготовки при строгом индивидуализированном контроле текущего функционального состояния каждой спортсменки (Врублевский Е.П., Костюченко В.Ф., 2009).

Л.Г. Шахлина и И.В. Захарченко (2010), продолжив изучение «триады женщины-спортсменки», провели углубленное исследование влияния физических нагрузок на структурно-функциональное состояние костной ткани гимнасток высокой квалификации. Отметив тот факт, что физические нагрузки в спортивной гимнастике способствуют повышению плотности костной ткани, авторы подчеркнули необходимость обеспечения систематического врачебного контроля за состоянием здоровья женщин-спортсменок, переносимостью физических и психоэмоциональных тренировоч-

ных и соревновательных нагрузок, характером питания, полноценным отдыхом. Лишь все перечисленные условия и высокий профессиональный уровень тренера помогут спортсменкам достичь высоких результатов при сохранении их здоровья (Шахлина Л.И., Захарченко И.В., 2010).

И.А. Грец (2012), подробно проанализировав динамику рекордных спортивных достижений женщин в аспекте полового диморфизма, выявила основные факторы, обуславливающие тенденции развития современного женского спорта. В комплекс этих факторов автор включила: изменение политики государств в отношении женского спорта и признание его высокой социальной роли; заинтересованность МОК в большом представительстве женских видов спорта на международных соревнованиях; рост высших спортивных достижений и их значительный вклад в общекомандный зачет на крупнейших состязаниях; повышение престижа страны на мировом уровне в случае достижения ее спортсменами высоких результатов на Олимпийских играх, чемпионатах мира и континентов.

Весьма критически в отношении развития женского олимпийского движения высказались известные украинские ученые В.Н. Платонов, М.М. Булатова и Е.С. Косьминина (2012), которые отметили отрицательное явление феминизации спорта и включение в женскую часть программы Олимпийских игр видов спорта, «абсолютно неприемлемых в свете естественных и устоявшихся представлений о различиях между мужчинами и женщинами». К этим видам спорта авторы отнесли в первую очередь тяжелую атлетику, вольную борьбу, бокс, а также дзюдо, футбол, хоккей. Такая радикальная феминизация олимпийского спорта, как подчеркнули авторы, не соответствует его базовым позициям, четко прописанным в Олимпийской хартии и отвечающим идеалам олимпийского движения. Ссылаясь на олимпийские традиции и мнение Пьера де Кубертена, авторы отметили, что олимпийское движение и современный спорт высших достижений – это во многом различные сферы деятельности и нельзя проводить четкие параллели между развитием женского спорта и программой Олимпийских игр (Платонов В.Н., Булатова М.М., Косьминина Е.С., 2012).

Соглашаясь с некоторыми высказываниями этих авторов, можно подчеркнуть, что значительное расширение женской части



программы Олимпийских игр, включая тяжелую атлетику, вольную борьбу и бокс, несет огромный позитивный эффект, во многом увеличивает возможности женщин к самореализации и повышает зрелищность соревнований. Идеи Пьера де Кубертена, безусловно, очень хороши, но, к сожалению, уже давно игнорируются. Спорт, в том числе и олимпийский, превратился в мощную индустрию, со своими экономическими и политическими рычагами. Выступления женщин-борцов или женщин-боксеров могут кому-то нравиться, кому-то – нет, но если есть спортсменки, занимающиеся этими видами спорта, то специалистам следует не столько сожалеть о негативных тенденциях развития женского спорта, сколько создавать аргументированные программы для достижения высоких спортивных результатов с минимальным риском для здоровья спортсменок.

Несмотря на все названные препятствия и ошибки, женская вольная борьба интенсивно развивается. Последние Олимпиады в Лондоне (2012 год) и Рио-де-Жанейро (2016 год) отчетливо показали возросшее мастерство спортсменок и огромный интерес зрителей и специалистов именно к женской борьбе. При этом следует отметить, что в течение двух дней соревнований женщин по борьбе на Олимпиаде в Лондоне не было зафиксировано ни одной травмы средней или тяжелой степени. А в Рио-де-Жанейро только одна спортсменка получила подобную травму.





Все сказанное свидетельствует о том, что женская вольная борьба заняла достойное место в мировом спортивном движении и имеет большие перспективы своего дальнейшего прогресса.

После яркой победы россиянки Натальи Воробьевой на Олимпиаде в Лондоне, ставшей первой из отечественных женщин-борцов олимпийской чемпионкой по вольной борьбе, заметно вырос интерес к женской борьбе и в России.

В связи с этим необходимо продолжать поиск наиболее эффективных способов достижения спортсменками высоких спортивных результатов без отрицательных последствий для их здоровья на основе использования современных технологий комплексного контроля за состоянием спортсменок, начиная с первого года занятий и до окончания спортивной карьеры.



## Глава 3

# ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ ЖЕНЩИН

---







## Морфофункциональные особенности женского организма

**О**собенности строения и функций женского организма определяют его отличия в психической и физической работоспособности (табл. 3.1). В общебиологическом аспекте женщины по сравнению с мужчинами характеризуются лучшей приспособляемостью к изменениям внешней среды (температурным сдвигам, голоду, кровопотере, ряду болезней), меньшей детской смертностью и большей продолжительностью жизни.

Женщины обладают острым зрением, высокой способностью различать цвета и хорошим глубинным зрением. Поле зрения у них шире, чем у мужчин. Зрительные сигналы быстрее достигают коры больших полушарий и вызывают большую реакцию. Все это обуславливает совершенство глазодвигательных реакций, уверенную ориентацию движений в пространстве. Нарушения цветного зрения у женщин встречаются много реже (в 0,5% случаев), чем у мужчин (в 8% случаев).

Слуховая система у женщин отличается большей чувствительностью к высоким частотам звукового диапазона, музыкальный слух – в 6 раз лучше, чем у мужчин, что облегчает их движения под музыку.

## Особенности двигательного аппарата и развития физических качеств



У женщин длина тела меньше, чем у мужчин, в среднем на 10 см, вес – на 10 кг. Конечности короче, а туловище длиннее, поперечные размеры таза больше, а плечи уже. Эти особенности строения тела обуславливают более низкое общее положение центра массы, что способствует лучшему сохранению равновесия, например, в гребле, упражнениях на бревне и т.п. Вместе с тем большая ширина таза снижает эффективность движений при локомоциях. У женщин чаще встречается высокий свод стопы и реже плоскостопие, что способствует красоте и эффективности движений. Лево-рукость встречается в 3 раза реже, чем у мужчин. Преобладает правосторонняя асимметрия.

Абсолютная мышечная сила у женщин меньше, чем у мужчин, так как у них тоньше мышечные волокна и меньше мышечная масса (составляет примерно 30–35% веса тела). Соотношение медленных и быстрых волокон в мышцах не зависит от пола. Относительная сила у женщин благодаря меньшему весу тела почти

достигает мужских показателей, а для мышц бедра даже превосходит их. Максимальная произвольная сила более слабых мышц руки, плечевого пояса и туловища составляет у женщин 40–70% от показателей у мужчин, а более сильных мышц ног – 70–80%. Максимальные показатели силы достигаются в 15–16 лет.

Относительная сила по мере увеличения веса тела может практически не увеличиваться или даже снижаться. Скоростно-силовые возможности в наибольшей мере совершенствуются в 10–14 лет. В этот период особенно заметно растет прыгучесть.

Женщины отличаются меньшим развитием качества быстроты по сравнению с мужчинами. Время простой двигательной реакции руки на световые раздражения у высококвалифицированных спортсменок составляет в среднем 140 м/с. Максимального значения показатели быстроты достигают у женщин в 13 лет. Максимальная скорость и частота движений у взрослых женщин на 10–15% ниже, чем у мужчин.

Женщины обладают хорошей выносливостью к длительной циклической работе аэробного характера. Другими словами, они имеют высокую общую выносливость. Максимальных показателей она достигает у женщин в возрасте 18–22 лет. Скоростная выносливость – к 14–15 годам. Статическая выносливость – к 15–20 годам. Реакция женского организма на длительные и мощные статические нагрузки менее благоприятна. Они вызывают в организме, в частности в сердечно-сосудистой системе, значительные изменения. Наибольшую статическую выносливость у женщин имеют мышцы-разгибатели туловища.



Таблица 3.1

<b>Некоторые морфофизиологические показатели и работоспособность женского организма по сравнению с мужскими показателями, принятыми за 100%</b> <i>(Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2008)</i>		
№	Показатели	%
1	Рост	90
2	Вес	85
3	Мышечная масса	60
4	Жировая ткань	140
5	Кратковременная память	87
6	Концентрация гемоглобина	90
7	Кислородная емкость крови	86
8	Концентрация эритроцитов	85
9	Объем сердца	73
10	ЧСС	110
11	ЖЕЛ	67
12	Частота дыхания	120
13	Максимальная вентиляция легких	70
14	Основной обмен	93
15	Максимальное потребление кислорода (МПК)	70
16	Максимальная анаэробная мощность (МAM)	80
17	Мышечная сила	70
18	Максимальная скорость	87
19	Частота шагов	105
20	Длина шагов	97

Уже с ранних лет для девочек характерна хорошая гибкость в суставах, обусловленная большой подвижностью позвоночника и высокой эластичностью связочного аппарата. Хорошо выражена также ловкость движений.



## Энерготраты, аэробные и анаэробные возможности



Для женщин характерен более низкий, чем для мужчин, уровень основного обмена (примерно на 7%). Экономичность основного обмена определяет более высокую выживаемость женщин в некоторых неблагоприятных условиях (например, при голодании).

Рабочие энерготраты зависят от характера нагрузки. При сходстве биомеханических условий движений (работа на велоэргометре или на тредбане) энерготраты на 1 кг веса тела у женщин такие же, что и у мужчин. Однако в условиях естественных локомоций они превышают показатели мужчин: при ходьбе – на 6–7%, при беге – на 10%. При этом и общие рабочие энерготраты у женщин значительно больше. Это связано с менее экономичной техникой выполнения спортивных упражнений (у женщин короче и чаще шаги, больше колебания тела). Ежедневное потребление энергии у квалифицированных спортсменок порядка 3200–4000 ккал.

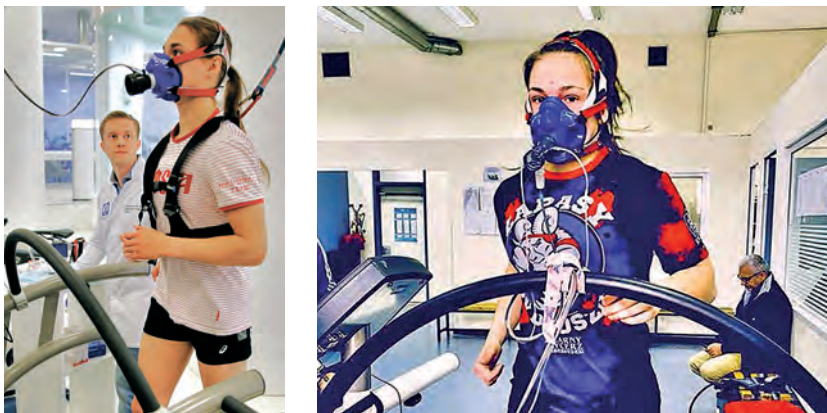
Для женщин характерна более совершенная терморегуляция. У них наиболее равномерно расположены на поверхности тела потовые железы, кожа богаче капиллярами и эффективнее отдает тепло при работе.

Способность женщин выполнять работу за счет анаэробных источников энергии (анаэробные возможности) на 20% ниже мужской, так как в их организме меньше общее количество аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ), креатинфосфата (КрФ) и углеводов. Причем у женщин меньше как мощность анаэробных процессов (измеряемая с помощью эргометрического теста Маргариа), так и их емкость (по показателям максимальной концентрации молочной кислоты и максимальному кислородному долгу). Максимальная величина кислородного долга также сравнительно ниже.

Аэробные возможности женщин, оцениваемые по показателю максимального потребления кислорода (МПК), в среднем меньше на 25–30%, чем у мужчин. У высококвалифицированных спортсменов МПК в среднем достигает 3,5–4,5 л/мин (60–70 мл/кг/мин). Ограниченные аэробные возможности приводят при повышении мощности работы к более быстрому переходу женского организма на анаэробную энергопродукцию, что свидетельствует о более низком пороге анаэробного обмена (ПАНО). Особенностью работы женщин в аэробных условиях является их более высокая по сравнению с мужчинами способность утилизировать жиры. Запасы жира в женском организме значительнее (в среднем около 30% веса тела), больше и абсолютное количество жира. Однако переход на утилизацию жиров означает менее экономное расходование кислорода и лимитирует выполнение работы, связанной с дефицитом кислорода.

### **Специфика вегетативных функций**

Дыхание женщин характеризуется меньшими величинами объемов и емкостей легких, более высокими частотными показателями. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) у женщин меньше, чем у мужчин, примерно на 1000 мл. Дыхательный объем как в покое, так и во время работы меньше, а частота дыхания – выше. Это определяет более низкую эффективность дыхательной функции у женщин. Минутный объем дыхания (МОД) у женщин в покое около 3–5 л/мин, а при работе он достигает 100 л/мин и более, составляя примерно 80% от МОД у мужчин. При этом повышение МОД достигается менее выгодным соотношением частоты и глубины дыхания и сопровождается более выраженным утомлением



дыхательных мышц. Мужчины превосходят женщин также по величине максимальной легочной вентиляции (МЛВ).

В процессе индивидуального развития у девочек происходит переход от брюшного типа дыхания к грудному. Показатели ЖЕЛ, МОД и МЛВ, абсолютные и относительные величины МПК достигают максимальных значений в 15 лет, а после 35 лет снижаются.

В системе крови у женщин отмечено сниженное количество эритроцитов и гемоглобина при одинаковом у лиц обоего пола числе лейкоцитов и тромбоцитов. Меньше и объем циркулирующей крови. У женщин содержится 4,5–5,0 x 10<sup>12</sup>/л эритроцитов – 120–140 г/л гемоглобина. Более низкая (на 10–15%) концентрация в крови гемоглобина обуславливает меньшую кислородную емкость крови. Каждые 100 мл артериальной крови связывают у женщин в среднем 16,8 мл кислорода. Недостаточное кислородное снабжение мышц может приводить при работе, особенно в зоне субмаксимальной мощности, к резко выраженному закислению крови, при этом рН крови снижается от 7,38 до 7,11. Такие нагрузки тяжело переносятся женским организмом, особенно в период полового созревания.

Женское сердце по объему и массе уступает мужскому. Абсолютный объем сердца не занимающихся спортом женщин составляет в среднем 580 см<sup>3</sup>, у спортсменок – 640–793 см<sup>3</sup>. Меньшим объемам сердца и его желудочков соответствует меньшая величина МОК. Это компенсируется более высокой ЧСС и большей скоростью кровотока. Минутный объем крови у женщин порядка 4 л/мин в покое. Рабочее увеличение МОК (до 25 л/мин) достига-



ется менее эффективным путем – за счет повышения ЧСС, которая у спортсменок выше, чем у спортсменов, на 2–40 уд/мин. В состоянии покоя ЧСС у женщин порядка 72–78 уд/мин. При тренировке на выносливость развивается умеренная брадикардия.

На функциональное состояние и работоспособность женщин сильное влияние оказывают курение, алкоголь и наркотики. Привыкание к алкоголю у женщин идет значительно быстрее, чем у мужчин. Последствия вредных привычек катастрофичны не только для состояния самой женщины, но и для здоровья ее детей.

## Изменения функций организма в процессе тренировок

### Изменение функциональных возможностей женского организма в процессе спортивной тренировки

Регулярные занятия физическими упражнениями вызывают значительную перестройку всех функций организма.

Грамотное использование физических нагрузок приводит к повышению функциональных возможностей организма женщин, которые по многим важнейшим показателям функционального состояния, аэробных и анаэробных возможностей, физических качеств начинают существенно превосходить своих сверстниц, не занимающихся спортом. Для спортсменок, занимающихся циклическими видами спорта, особенно при тренировке на выносливость, характерны более высокие показатели аэробных возможностей организма (МПК порядка 70–80 мл/кг/мин, у лыжниц – до 86,4 мл/кг/мин), чем для спортсменок, в тренировке которых преобладает скоростно-силовая и скоростная направленность (МПК – 35–45 мл/кг/мин).

При силовой тренировке у спортсменок слабее, чем у спортсменов, выражена рабочая гипертрофия мышц, что связано с меньшим количеством мужских половых гормонов (андрогенов) в женском организме. Наибольшую *статическую выносливость* (локальную и глобальную) показывают конькобежки, а локальную – лыжницы и баскетболистки, особенно мышц предплечья и сгибателей кисти. В вольной женской борьбе от спортсменок требуется

высокий уровень развития как локальной мышечной выносливости, так и глобальной выносливости, позволяющей в течение одного дня проводить 4–6 схваток в максимальном темпе в условиях высокого психологического напряжения.

На учебно-тренировочных занятиях особую осторожность следует проявлять при развитии у женщин силовой выносливости, обращая специальное внимание на повышение силы и силовой выносливости мышц брюшного пресса и тазового дна, имеющих большое значение для детородной функции.

При скоростной направленности тренировочных занятий женщины достигают существенных изменений качества быстроты, хотя по абсолютным показателям отстают от мужчин. Реакция на движущийся объект у спортсменок менее точна, чем у спортсменов.

У спортсменок индивидуальная минута короче, т.е. они отмеривают меньший интервал при задании отмеривать минуту. У женщин более выражено изменение индивидуальной минуты на протяжении суток и в условиях стресса.

Сравнительно легче, чем у мужчин, развивается гибкость. Она особенно повышается во время стрессовых ситуаций, перед стартом и снижается при утомлении. Женщин отличает также высокая ловкость.

В ходе многолетней подготовки женщины в отличие от мужчин способны очень резко улучшать спортивные результаты, но на уровне спорта высоких достижений они их сохраняют гораздо меньшее время.

### **Влияние больших нагрузок на организм спортсменок**

Регулярное применение больших объемов тренировочных нагрузок, недостаточное соблюдение принципа постепенности в повышении их объема и интенсивности могут приводить, особенно у юных спортсменок, к неблагоприятным изменениям, прежде всего к нарушению овариально-менструальной функции. Большие нагрузки вызывают увеличение выброса гипофизом адренокортикотропного гормона и пролактина, что способствует снижению выработки гонадотропинов гипофизом и нарушению функции яичников. Так, женщины-стайеры отличаются меньшим весом

тела, уменьшением процента жировой ткани, подавлением активности гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы.

Интенсивные тренировки с большим объемом нагрузок, начатые до начала периода полового созревания, могут задерживать срок наступления первых менструаций (табл. 3.2). Примерно у 1/3 женщин, тренирующихся на выносливость, зафиксирована задержка наступления первых менструаций, а после их наступления – развитие недостаточности (олигоменорея) или вторичное их прекращение (аменорея). Причиной развития спортивной аменореи считают снижение содержания в организме жира, так как при его показателях ниже 16% веса тела нарушается продукция женских половых гормонов эстрогенов.

У спортсменок с аменореей зарегистрировано понижение плотности костной ткани, степени минерализации отростков поясничных позвонков, а как следствие остеопении – частые переломы костей.

У женщин, занимающихся марафонским бегом, отмечали дефицит железа, возникающий в результате его большого расхода и недостаточного возмещения с пищей. Это приводило к развитию железодефицитной анемии, недостаточному снабжению организма кислородом и падению спортивной работоспособности.

Таблица 3.2

<b>Средний возраст наступления первых менструаций у спортсменок в разных видах спорта (по данным разных авторов)</b>		
<b>№</b>	<b>Вид спорта</b>	<b>Возраст первых менструаций (лет)</b>
1	Борьба	12,8
2	Волейбол, стрельба	13,2
3	Баскетбол	13,4
4	Гандбол, легкая атлетика	13,5
5	Гребля, плавание	14
6	Гимнастика, фигурное катание	15,5
7	Не занимающиеся спортом	13



По данным углубленного медицинского обследования юниорской сборной России по вольной борьбе за 2017 год, у 26% спортсменов выявлялся явный дефицит железа, в том числе железодефицитная анемия как крайняя степень проявления этого дефицита. Латентного, скрытого дефицита железа, который можно определить по уровню ферритина (запасов железа), при этом еще больше. Желательно, чтобы уровень ферритина у спортсменов находился в верхней трети нормального диапазона, что в большинстве случаев предполагает почти постоянный прием препаратов железа.

Вопрос дефицита железа у спортсменок крайне важен, поскольку в условиях гипоксии (нехватки кислорода в тканях) повышается скорость образования и накопления лактата, что приводит к боли и повреждению мышечного волокна, гибели клеток. Более низкие, по сравнению с мужчинами, показатели гемоглобина и объема циркулирующей крови являются одной из причин худших функциональных показателей у девушек.

### **Влияние биологического цикла на работоспособность женщин**

На протяжении всего детородного периода женщины (от полового созревания в 12–13 лет до прекращения репродуктивной функции в 45–55 лет) функции ее организма подчиняются периодическим циклическим изменениям, специфичным только для женского организма.

Изменения функционального состояния организма, спортивной работоспособности и физических качеств зависят *от специфического биологического цикла* женского организма – так называемого овариально-менструального цикла (ОМЦ). При половом созревании организма тонический отдел полового центра, расположенного в гипоталамусе (подбугровой части промежуточного мозга), стимулирует выделение гипофизом гонадотропных гормонов (лютеинизирующего и фолликулостимулирующего – ЛГ и ФСГ). Под влиянием этих гормонов в яичниках начинается синтез половых гормонов: основных женских половых гормонов – эстрогенов, и андрогенов, главный из которых тестостерон (андрогены также выделяются в надпочечниках). В порядке обратной связи эстрогены действуют на половой центр гипоталамуса, но уже

не на его тонический отдел, а на циклический отдел, который ежемесячно вызывает развитие яйцеклетки и ее овуляцию. Однако с 35 лет начинается чувствительность циклического отдела к действию эстрогенов, и с 45–55 лет эстрогены уже не могут запустить механизм овуляции, репродуктивная функция угасает.

Продолжительность ОМЦ порядка 21–36 дней, в среднем (у 60% женщин) – 28 дней. Классически цикл разделяется на 2 фазы – фолликулярную, или фолликулиновую (до овуляции), и лютеиновую (после овуляции). Для удобства описания влияния на тренировочный процесс менструальный цикл можно подразделить на 5 фаз: I фаза – менструальная (1–3-й день); II фаза – постменструальная (4–12-й день); III фаза – овуляторная (13–14-й день); IV фаза – постовуляторная (15–25-й день); V фаза – предменструальная (26–28-й день). При более коротком цикле (менее 21 дня) высока вероятность нарушения функционирования желтого тела или процесса созревания яйцеклетки, что приводит к нарушению нормального баланса половых гормонов.

I фаза связана с отторжением внутренней слизистой оболочки матки (эндометрия) и менструальным кровотечением. В этот период происходит резкое падение уровня обмена веществ, в том числе обмена белков. В коре больших полушарий нарушаются процессы внимания. Снижается чувствительность зрительной, тактильной и других сенсорных систем. Повышаются раздражительность, эмоциональная неустойчивость. Урежается частота дыхания и сердцебиения. В связи с потерей крови (обычно 150–200 мл) уменьшается количество эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов и тромбоцитов.

Во II фазе происходит рост фолликулов и созревание одного из них – доминантного фолликула, вплоть до его разрыва (эту фазу также называют фолликулярной, или предовуляторной). Размеры доминантного фолликула к концу этой фазы достигают 20–24 мм. В этот период повышается содержание в крови женских половых гормонов эстрогенов и происходит рост эндометрия. Вес тела в этой фазе может несколько снижаться (около 2 кг).

В III фазе происходит разрыв доминантного фолликула и выход яйцеклетки (овуляция). Яйцеклетка попадает в маточные трубы и далее в матку. Овуляция – это сложный процесс, который обычно устанавливается в первые годы после появления менструаций не сразу.

В IV фазе на месте доминантного фолликула образуется желтое тело (*corpus luteus*, который и дает название этой фазе – лютеиновая). Желтое тело становится новой железой внутренней секреции и начинает выделять гормон прогестерон (в связи с этим данную фазу называют также прогестероновой).

В V фазе (если не произошло оплодотворения яйцеклетки) желтое тело дегенерирует за 2–3 дня до наступления менструации. Концентрация в крови прогестерона и эстрогена уменьшается, снижая функциональные возможности организма (рис. 3.1).

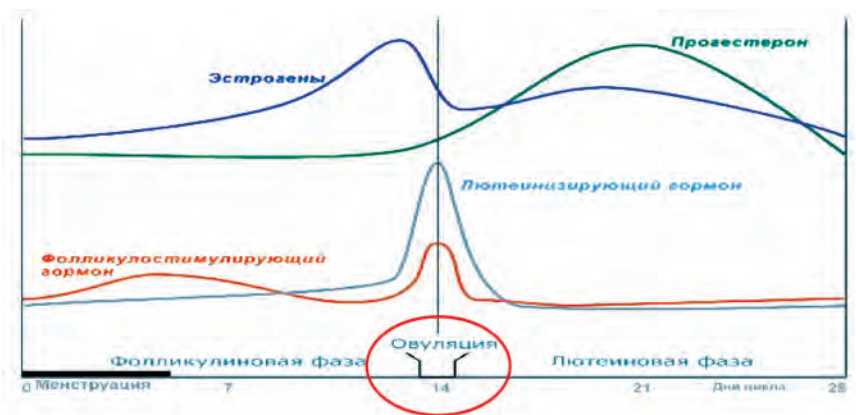


Рис. 3.1. Циклические гормональные изменения в организме женщины в норме

### Изменение спортивной работоспособности в различные фазы овариально-менструального цикла

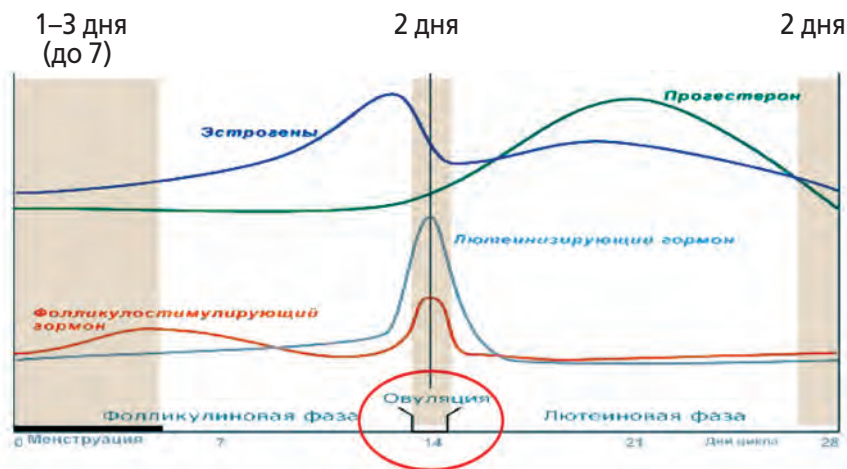
В обычных условиях в различные фазы ОМЦ происходит не только перестройка гормональной активности, но и изменения функционального состояния всех систем организма. В предменструальную и менструальную фазы, а также в овуляторные дни психическая и физическая работоспособность снижается, повышается функциональная стоимость выполняемой работы, возникает состояние физиологического стресса.

Уменьшение концентрации эритроцитов и гемоглобина в I фазе ОМЦ (менструальной) понижает кислородную емкость крови и, соответственно, аэробные возможности организма. При на-

грузке больше обычной повышается частота сердцебиения и дыхания. Снижаются мышечная сила, быстрота и выносливость, но улучшается гибкость (рис. 3.2).

Повышение в крови эстрогенов во II фазе (постменструальной) нормализует функции организма, оказывает положительное влияние на функционирование ЦНС, дыхания и сердечно-сосудистой системы; задерживает в организме натрий, азот и жидкость, в костях – фосфор и кальций. Облегчается автоматизация движений. Работоспособность организма повышается.

В III фазе концентрация эстрогенов в крови временно снижается, а концентрация прогестерона еще невелика. Падает уровень основного обмена. Резко снижается работоспособность и повышается функциональная стоимость выполняемой работы, растет расход кислорода.



*Рис. 3.2. Изменения работоспособности в зависимости от фазы цикла (неблагоприятные для тренировок периоды)*

В IV фазе на фоне повышенной концентрации прогестерона происходит повышение уровня обменных процессов и работоспособности. Повышается болевой порог.

В V фазе концентрация в крови всех половых гормонов снижается. Повышается возбудимость ЦНС. В результате преобладания тонуса симпатической нервной системы увеличивается частота сердцебиения и дыхания, сужаются сосуды и повышается артериальное давление. Содержание гликогена в печени уменьшается,

а в крови повышается концентрация глюкозы и кальция. Отмечается ухудшение остроты слуха и зрения. Изменяется самочувствие женщины – появляются раздражительность, утомляемость, тошнота, потеря аппетита, возможны жалобы на недомогание, боли в низу живота, в пояснице, крестце, головную боль. Работоспособность падает.

Таким образом, работоспособность зависит от перестроек функций организма женщины в различных фазах ОМЦ: в I, III и V фазах ухудшается функциональное состояние и снижается умственная и физическая работоспособность, повышается функциональная стоимость выполняемой работы и возникает физиологический стресс, а во II и IV фазах ОМЦ работоспособность повышается. Оптимальной длительностью ОМЦ для повышения спортивного мастерства считают 28 дней, а неблагоприятной – 36–42 дня и менее 21 дня.

### **Индивидуализация тренировочного процесса с учетом фаз биологического цикла**

При построении тренировочных занятий необходимо учитывать особенности протекания овариально-менструального цикла.

Женский организм обладает основной биологической особенностью, сложной по своей нейрогуморальной регуляции – менструальной функцией, цикличность которой оказывает существенное влияние на весь организм и, в частности, на его работоспособность

### **Индивидуальные особенности биологического цикла**

Биологические ритмы в женском организме тесно связаны с работоспособностью. Правильное использование фаз менструальных циклов (МЦ), строгий подбор средств и методов в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями и учет специфики вида спорта – неотъемлемое условие эффективного осуществления учебно-тренировочного процесса.

Приспособительные возможности организма небеспредельны, рост мастерства спортсменки во многом зависит от того, насколько правильно удастся согласовать учебно-тренировочный

процесс с биологическими ритмами ее организма, с присущим им комплексом психофизиологических проявлений. В практической работе необходимо учитывать снижение работоспособности и психофизиологических функций организма в предменструальную, менструальную и овуляторную фазу МЦ, максимально усложнять программу тренировки в постменструальные и постовуляторные дни. В период сниженной работоспособности необходимо избегать тяжелых физических нагрузок, как по объему, так и по интенсивности, чередовать их с более частыми паузами отдыха.

Научные исследования в области адаптационных возможностей спортсменок, их физической активности как главной теоретической предпосылки физической тренировки ведутся давно. Они показывают, что даже самый тяжелый физический труд не способен вызвать в организме человека таких адаптационных перестроек, какие наблюдаются у высококвалифицированных спортсменок. Это объясняется тем, что интенсивность тренировочной работы сочетается с экстремальными условиями соревновательной деятельности. Известно, что главной особенностью адаптации в спорте, в отличие от многих других сфер человеческой деятельности, является многоступенчатость приспособления к экстремальным условиям. Это связано с тем, что каждый очередной этап многолетнего спортивного совершенствования, каждое соревнование ставит перед спортсменкой необходимость очередного адаптационного скачка. Все это не может не предъявлять особых требований к фенотипическим особенностям спортсменок.

Проведенные исследования (Карташова А.В., 2009) оварияльно-менструального цикла у спортсменок высокой квалификации: членов сборных команд России, Беларуси и Казахстана по женской вольной борьбе на совместном УТС по подготовке к чемпионату мира 2009 года показали:

- возраст первой менструации (менархе) у спортсменок составил 12,8 лет (у российских спортсменок – 12,3, у спортсменок Беларуси – 12,8 и у спортсменок Казахстана – 13,4);
- продолжительность менструального цикла составляла соответственно 27,6, 25,5 и 27,8 дней;
- длительность менструации составляла 4–5 дней;
- менструации протекали болезненно у 51,4% спортсменок (37,5%, 50% и 66,7% соответственно):



– изменения сроков менструального цикла отмечались у 100% спортсменок России, у 50% спортсменок Беларуси и у 66,7% спортсменок Казахстана;

– во время МЦ тренировки проходили без изменения у 37,5% спортсменок России, у 16,6% спортсменок Беларуси, у 44,4% спортсменок Казахстана. 33,4% спортсменок Беларуси во время менструации не тренировались;

– тренировочные нагрузки переносили болезненно 25% спортсменок России, 66,6% – Беларуси и 77,8% – Казахстана.

Лучший результат в женской борьбе в период менструальной фазы показывали лишь единицы. Свой лучший результат в менструальную фазу цикла при 21-дневном МЦ показывали лишь 12,5% спортсменок, принимали участие в соревнованиях 78,5% опрошенных; при 28-дневном цикле соответственно 27,5% и 94,5%. Причем и в том, и в другом случае все тренирующиеся спортсменки во время менструальной фазы цикла и даже показывающие свой лучший результат в соревнованиях имели очень короткую продолжительность этой фазы цикла (1–2 дня).

Нами было выявлено также, что в тех случаях, когда при планировании структуры и содержания подготовки спортсменок не учитывались особенности женского организма, часто имел место синдром предменструального напряжения, что не может не сказаться на спортивных показателях.

Интересным фактором является то, что все спортсменки, тренирующиеся во время менструальной фазы цикла, даже показывающие свой лучший результат в соревнованиях, имеют очень короткую продолжительность этой фазы цикла. Это может рассматриваться как своеобразная реакция приспособления организма к большим физическим нагрузкам (возможно, через повышение уровня пролактина и относительное снижение уровня половых гормонов).

Исследование было повторено А.А. Гусовой и Н.В. Смирновой в 2016 году. Было проведено анкетирование среди 38 спортсменок юниорской и основной сборной России по вольной борьбе, средний возраст спортсменок составил 19,6 лет (от 17 до 27 лет). В изученной выборке спортсменок:

- средний возраст начала менархе – 13,3 лет;
- средняя продолжительность цикла – 28 дней;
- средняя продолжительность I фазы – 4–5 дней;

- отмечают ухудшение самочувствия и переносимости нагрузок в первые дни цикла – 71%;

- часть спортсменок отметили, что хуже переносят тренировочные нагрузки даже в том случае, если менструации безболезненные;

- большинством спортсменок считается «обычным» явлением болезненность в течение 1–2 дней;

- у 47% менструальные кровотечения безболезненны либо боли незначительны и не требуют приема лекарственных препаратов;

- 47% отметили, что продолжительность цикла меняется, более чем в 90% из них – изменения при сильных физических нагрузках;

- длительность цикла (задержка начала нового цикла) увеличивается от +1 до +15 дней, увеличиваются сроки кровотечения;

- не было выявлено связи между результатами и возможностью полноценно тренироваться во время менструации.

Приведенные данные позволяют выявить определенные особенности проявления физических качеств, специальной работоспособности, а также некоторых физиологических функций спортсменок в разные фазы МЦ.

Особую осторожность необходимо соблюдать при проведении тренировочных занятий в I, III и V фазах ОМЦ (менструальной, овуляторной и предменструальной), когда снижаются функциональные возможности женского организма и падают результаты. Снижение работоспособности во время менструаций отмечали у 7,4% высококвалифицированных волейболисток, 9,5% дзюдоисток, 12,5% баскетболисток и 9,1% фехтовальщиц.

В этих фазах у бегуний на короткие дистанции снижаются быстрота и сила, у гимнасток отмечаются наименьшие координационные возможности, у гандболисток ухудшается общая и специальная работоспособность, у лыжниц снижается выносливость, у представительниц гребли – общая работоспособность, объем выполненной работы и интенсивность нагрузок, у баскетболисток – скоростные качества, быстрота и точность передач, тактическое мышление, у велосипедисток ухудшается вестибулярная устойчивость и снижаются результаты шоссейных гонок, у пловчих снижаются средняя дистанционная скорость и специальная выносливость.

Лишь некоторые спортсменки высокой квалификации могут в указанные периоды успешно выступать на соревнованиях и тренироваться. Среди спортсменок высшего уровня мастерства постоянно тренируются в стрессовые фазы ОМЦ 34%, тренируются периодически – 54%, не тренируются никогда – 12%.

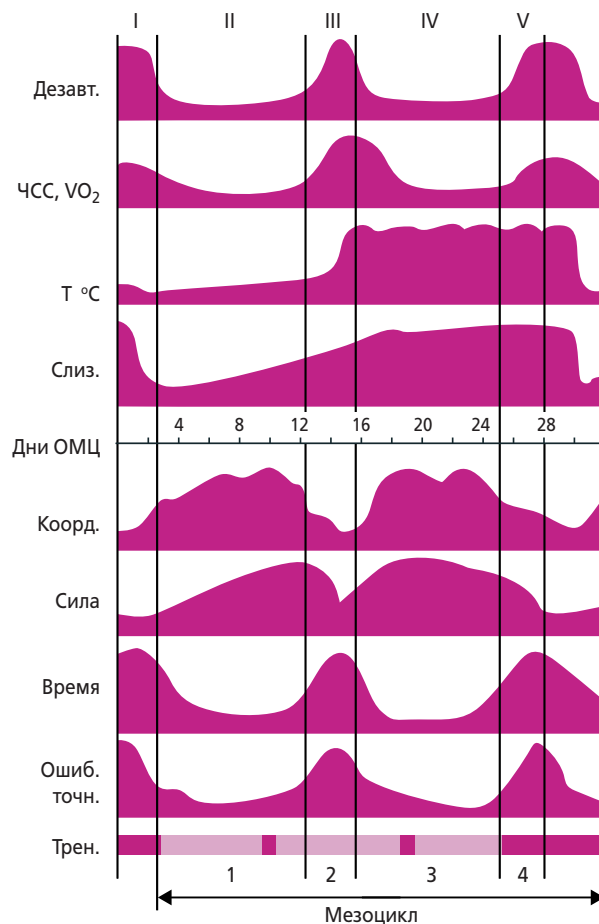
Не следует также забывать, что матка обильно кровоснабжается, и при высоких нагрузках в период менструального кровотечения возможно усугубление кровопотери, что может привести к развитию дефицита железа и снижению работоспособности.

Стоит упомянуть и о комбинированных оральных контрацептивах (КОК), которые нередко назначаются и принимаются молодыми женщинами, в том числе спортсменками. Представляется удобным иметь возможность планировать (в пределах нескольких дней) сроки менструации, что возможно при приеме большинства подобных препаратов. Однако необходимо помнить, что в большинстве препаратов содержится синтетический аналог эстрогенов, намного более мощный, чем натуральный женский гормон, это приводит к усиленному синтезу специфического белка – глобулина, связывающего половые гормоны, – из-за чего уровень свободных гормонов (в том числе андрогенов, тестостерона) в организме снижается. КОК блокируют работу яичников спортсменки, тем самым существенно снижая синтез тестостерона. Более того, второй, прогестинный компонент в некоторых из препаратов обладает антиандрогенным эффектом. Таким образом, комбинированное действие КОК на организм практически исключает влияние андрогенов, что может приводить к снижению количества и качества мышечной ткани и ряду других последствий.

### **Учет фаз биологического цикла при построении тренировочного процесса**

При построении тренировочных микро- и мезоциклов необходим учет как общей длительности специфического биологического цикла спортсменок, так и сроков наступления отдельных его фаз. При этом рекомендуется выделять специальный микроцикл, охватывающий 1–2 дня до менструаций и менструальный период (рис. 3.3). В тренировочный мезоцикл, следовательно, будут включены 2–4 нормальных микроцикла и 1 специальный. Всего в

мезоцикле при длительности ОМЦ 32–36 дней будет содержаться (включая специальный микроцикл) 5 микроциклов, при длительности ОМЦ 28 дней – 4 микроцикла, при длительности 24 дня – 3,5 микроцикла и при длительности ОМЦ 21 день – 3 микроцикла.



*Рис. 3.3. Изменения различных показателей работоспособности женского организма в разные фазы овариально-менструального цикла (ОМЦ) и тренировочные циклы (по данным разных авторов)*

*Дезавт. – дезавтоматизация двигательных навыков; ЧСС,  $VO_2$  – рабочие изменения частоты сердечбиений и потребления кислорода;  $T^{\circ}C$  – динамика ректальной температуры тела; слиз. – набухание слизистой матки; коорд., сила, время, ошиб. точн. – показатели координации, мышечной силы, времени реакции и ошибки точности движений; трен. – тренировочные циклы. 1, 2, 3 – обычные микроциклы, 4 – специальный микроцикл; I-V – фазы ОМЦ*

В период специального микроцикла рекомендуется снижать общий объем нагрузок, применять упражнения на гибкость, на расслабление мышц, развитие скоростных возможностей, совершенствование спортивной техники. Следует использовать нагрузки преимущественно на мышцы рук. Противопоказаны глобальные статические нагрузки, силовые упражнения с натуживанием, прыжки, нагрузки на мышцы диафрагмы, таза и живота. Общий объем нагрузок рекомендуют распределять по фазам ОМЦ следующим образом: в I фазу – 12,2%, во II – 30,4%, в III – 9,3%, в IV – 35,1%, в V – 13,0%.

Необходимо также отметить особенности тренировочных занятий в связи с беременностью и родами. Считается, что в первые 3 месяца беременности спортсменки могут продолжать тренироваться, в последующие 3 месяца необходимо снизить и ограничить нагрузку, а в последние 3 месяца – прекратить тренировку.

На сегодняшний день еще нет четких научно обоснованных положений теории спортивной тренировки женщин и правильного подхода к разработке этой проблемы, что требует внесения существенных коррективов в теорию и методику тренировки женщин-спортсменок.

Планирование тренировочных нагрузок и структура тренировки у женщин зависит от периода и длительности менструального цикла (табл. 3.3).

Таблица 3.3

Фазы МЦ и уровни работоспособности спортсменок						
Номер фазы	Наименование фазы	Дни МЦ				Работоспособность
		21-дневный	28-дневный	35-дневный	42-дневный	
I	Менструальная	1–3 и до 7 дней	1–3 и до 7 дней	1–3 и до 7 дней	1–3 и до 7 дней	Низкая
II	Постменструальная	4–6	4–12	4–19	4–24	Высокая
III	Овуляторная	7–8	13–15	20–22	25–29	Низкая
IV	Постовуляторная	9–19	16–26	23–33	30–39	Наивысшая
V	Предменструальная	20–21	26–28	33–35	40–42	Низкая

Эти фазы обусловлены значительными гормональными сдвигами, которые определяют цикличность функций всех систем организма, возможность проявления и развития основных сторон подготовленности.

Непосильные физические нагрузки без учета МЦ часто приводят к нарушению в женском организме. Прежде всего истощаются жировые запасы, предназначенные для становления женской половой системы. Чрезмерные нагрузки в детском возрасте истощают и тормозят физиологическое развитие репродуктивной функции, включающей собственно детородную и половую. Доказано, что значительные физические нагрузки для женщин-спортсменок в наиболее чувствительные для женского организма фазы менструального цикла (менструация, овуляция и предменструальная фаза) являются экстремальными, с большим напряжением функциональных систем, то есть работой в аварийном режиме. В менструальной фазе в коре больших полушарий возникает охранительное торможение, тогда как в подкорке усиливается возбуждение, что сопровождается эмоциональной и вегетативной лабильностью. Всё это сказывается на состоянии психики спортсменок. При тренировке в предменструальной и менструальной фазах у занимающихся спортом женщин резко повышается утомляемость и раздражительность, особенно в фазе менструации.

По результатам исследований, проведенных Л.Г. Шахлиной (2001), тренерам, работающим с женщинами, рекомендуется планировать основную нагрузку на период после овуляции. В этот период повышаются функциональные возможности организма, увеличивается общая и специальная работоспособность, улучшается координация и точность движений, повышаются показатели скорости и силы.

В предменструальной и менструальной фазах организм женщин переходит в относительный покой. В этот период в ЦНС возникает торможение, что заставляет женский организм расслабляться. Тренеры не всегда учитывают особенности женского организма и продолжают в этот период планировать тренировки с повышенным объемом, что требует большого напряжения сил, особенно нервных. Подобный подход может привести к нарушениям в женском организме, о чем говорят выводы Л.Г. Шахлиной: «Возможно, тренировка без ограничений нагрузки в предменструальную и менструальную фазы цикла является одной из причин нарушения менструальной функции спортсменок. Отсутствие четкого планирования объема и интенсивности, направленности тренировочного процесса, недостаточное внимание тренера к функциональному состоянию спортсменов в определенные периоды биологического



цикла могут быть одной из причин нарушения менструальной функции».

Тренеры, работающие с девушками и женщинами, при организации тренировочного процесса по видам борьбы должны учитывать следующие особенности:

1. Построение структуры и содержания учебно-тренировочного процесса в рамках мезоциклов осуществляется в соответствии с индивидуальными особенностями влияния фаз ОМЦ спортсменок на динамику их работоспособности.

2. Работоспособность женщин-спортсменок снижается в I, III, V фазах. Овуляторные, менструальные и предменструальные дни являются периодами физиологического стресса и не рекомендуются для больших и средних нагрузок.

3. В предменструальную и менструальную фазы увеличивается подвижность в суставах и растяжимость связочного аппарата. В эти дни желательно работать над совершенствованием гибкости.

4. Менструальная фаза МЦ не противопоказана для участия в соревнованиях.

5. Правильное построение тренировочного процесса и своевременное восполнение дефицитов минералов обеспечивает регулярность МЦ и тем самым создает условия для дальнейшего прироста спортивного результата.

6. Затянувшийся период полового созревания, длительное становление менструальной функции, временное нарушение МЦ является противопоказанием для применения больших физических нагрузок и эмоциональных напряжений.

7. Тренированным спортсменкам с нормальным МЦ разрешается тренировка в фазу менструации, но при этом следует полностью исключить силовые и прыжковые упражнения, связанные с сильным сотрясением тела, большими усилиями, натуживанием, охлаждением.

8. Ввиду того, что в видах борьбы существует необходимость поддерживать массу тела в пределах существующих весовых категорий, следует учитывать факт закономерного изменения массы тела у здоровых женщин в течение МЦ в пределах 0,5 до 2 кг. Нарастание массы наблюдается (для 28-дневного МЦ) на 3–6-й, 13–15-й и 24–26-й день, в то время как незначительное (до 1 кг) снижение массы тела отмечается на 7-й и 16-й дни цикла, а также в первые 2 дня МЦ.

9. Развитие физических качеств рекомендуется проводить для девушек по следующим дням МЦ: силу – 15–20 день; скоростно-силовые качества – на 8, 9, 25-й день; быстроты и силы – 5, 13, 15, 17-й день; точность пространственных движений – на 6–12-й и 15–25 день; выносливость – 6–12 день.

10. При работе с малой интенсивностью (изучение и совершенствование техники борьбы) происходят незначительные изменения в работоспособности спортсменок, а восстановление наблюдается уже на следующий день.

Средние нагрузки приводят к снижению работоспособности на 10% и вызывают умеренные сдвиги со стороны основных систем обеспечения деятельности – дыхательной, сердечно-сосудистой, нервно-мышечной. Восстановление наблюдается через 18–24 часа.

Большая нагрузка уменьшает работоспособность на 15–20%. Это приводит к снижению работоспособности на 1–2 суток. Достижение исходного уровня (кроме мышечной системы) наступает на третьи сутки.

Силовая выносливость у девочек к 11 годам достигает показателей 15–16-летних девушек. Возможность увеличения мышечной массы определяется генетически и зависит от уровня тестостерона на период полового созревания – и далее, в период ее развития и удержания. К 15–16 годам силовые упражнения у девушек следует ограничивать, так как падает относительная сила мышц. К 11–13 годам у девушек максимальных величин достигает активная гибкость.

По мнению Н.А. Макаровой (2002), наиболее благоприятный возраст для начала занятий у девушек составляет 8 лет, наиболее опасный возраст для начала тренировок – 11–13 лет.

Интенсивные спортивные тренировки, начатые в предпубертатном и пубертатном периодах, а также в год менархе (первого менструального кровотечения), в дальнейшем часто приводят к нарушениям менструального цикла.

Наиболее опасная для тренировок фаза менструального цикла – фаза овуляции. В пубертатном периоде и при различных нарушениях менструального цикла тренировки в фазу овуляции строго противопоказаны.

Необходимо помнить, что восполнение дефицитов витаминов и минералов для девушек и женщин крайне важно для поддержа-

ния нормального ОМЦ и реализации заложенного природой потенциала. Одним из наиболее важных витаминов для правильной работы репродуктивной системы является витамин Д (холекальциферол), очень важны и витамины группы В, особенно фолиевая кислота (витамин В 9), витамины С, Е, А, магний.

## **Влияние полового диморфизма на надежность и помехоустойчивость соревновательной деятельности женщин-борцов высокой квалификации**

### **Проблема повышения надежности соревновательной деятельности**

В процессе тренировочной и соревновательной деятельности в зоне пристального внимания как теоретиков спорта (Матвеев Л.П., 1999; Шустин Б.Н., 2003), так и спортивных психологов (Родионов А.В., 2003) находятся проблемы стабильности спортивных результатов, обусловленные надежностью и эффективностью спортивной деятельности. Понимая под надежностью соревновательной деятельности комплексный результат совершенствования навыков, способностей и качеств спортсмена, гарантирующий высокую эффективность действий в условиях соревнований, несмотря на возникающие помехи, можно отметить, что понятия надежности и помехоустойчивости во многом являются синонимами, частично дополняя друг друга. Это позволяет рассматривать их в непосредственной взаимосвязи.

Следует подчеркнуть, что в спортивных единоборствах успех соревновательной деятельности в значительной степени зависит от психологической составляющей надежности. Поэтому ее изучение и анализ могут дать весьма ценную информацию для повышения спортивных результатов и стабильности выступлений на соревнованиях.

Особую значимость эта проблема приобрела в связи с широким распространением единоборств среди женщин, что, в свою очередь, предъявляет чрезвычайно высокие требования не

только к физической и технико-тактической подготовленности спортсменок, но и к формированию адекватных психических механизмов управления спортивной деятельностью. Учитывая, что тренеры по видам единоборств в подавляющем большинстве – мужчины, многие из которых слабо представляют все сложности функционирования женского организма, тренировочный процесс осуществляется без должного учета пола занимающихся. При этом спортивные результаты отечественных спортсменок на международной арене растут весьма медленными темпами.

Для более детального изучения указанных выше пробелов в подготовке спортсменок к соревнованиям по вольной борьбе было проведено исследование по определению уровня надежности и помехоустойчивости соревновательной деятельности борцов высокой квалификации в зависимости от пола (Неробеев Н.Ю., Тараканов Б.И., 2012).

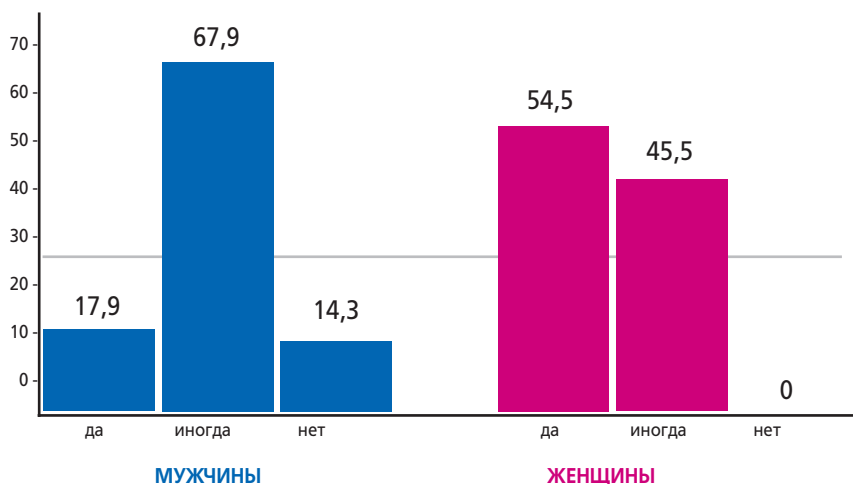
Все сказанное в полной мере относится к женской вольной борьбе, которая культивируется в нашей стране уже более двадцати лет, но прогресс спортсменок России в конце прошлого века существенно замедлился, хотя в настоящее время наметились тенденции его ускорения.

Одной из очевидных причин недостаточно быстрого прогресса спортсменок России является низкий уровень их соревновательной надежности. Практически не уступая в технической и физической подготовленности лидерам мировой женской борьбы, они зачастую выходят на ковер в «растерянном» виде, в их действиях не видно азарта, куража, настроя только на победу. Все это резко снижает надежность, помехоустойчивость и результативность действий отечественных спортсменок, не позволяя им бороться на ответственных соревнованиях в полную силу и показывать максимальные результаты.

Для более детального изучения указанных выше пробелов в подготовке спортсменок к соревнованиям по вольной борьбе нами было проведено исследование по определению уровня надежности и помехоустойчивости соревновательной деятельности борцов высокой квалификации в зависимости от пола. С этой целью была составлена анкета и осуществлен опрос 100 борцов вольного стиля, в том числе 56 мужчин и 44 женщин, из них 2 мастера спорта международного класса, 46 мастеров спорта России и 52 кандидата в мастера спорта. Возраст респондентов составлял

от 17 до 25 лет (в среднем  $20,8 \pm 1,3$  года), спортивный стаж – от 4-х до 15 лет (в среднем  $7,6 \pm 1,7$  года). Все опрошенные борцы были участниками финальных соревнований чемпионатов и первенств России, представителями 14 разных городов. Анкета включала в себя 12 вопросов, на каждый из которых респондент должен был выбрать один из трех вариантов ответов.

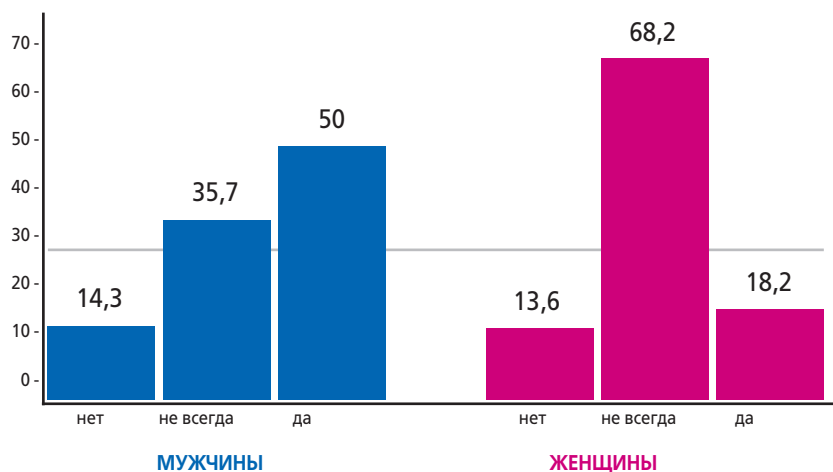
Результаты ответов опрошенных борцов о степени волнения на соревнованиях представлены на рис. 3.4 в виде гистограмм.



*Рис. 3.4. Распределение ответов респондентов о степени волнения на соревнованиях*

Анализ содержания рис. 3.4 свидетельствует о существенных различиях в оценке степени волнения борцов на соревнованиях в зависимости от пола. Так, лишь 17,9% борцов мужчин испытывают сильное волнение всегда, более 67% из них (точнее 67,9%) сильно волнуются лишь иногда и еще 14,3% респондентов не испытывают сильного волнения в ходе соревнований. В то же время более половины женщин-борцов (54,5%) всегда испытывают сильное волнение на соревнованиях, и почти половина из них (40,5%) находится в таком состоянии иногда.

Результаты ответов респондентов о степени уверенности в своих силах при выходе на ковер приведены на рис. 3.5.



*Рис. 3.5. Распределение ответов борцов о степени уверенности в себе*

Из рисунка следует, что половина борцов мужчин, готовясь к выходу на ковер, уверены в своих силах. Среди женщин уверенных в своих силах лишь 18,2%.

Представленные данные свидетельствуют о существенных различиях в степени волнения и уверенности в своих силах у мужчин и женщин, и такое соотношение ответов респондентов вполне объективно показывает, что женщины значительно сильнее волнуются в ходе соревнований, и это состояние является существенным сбивающим фактором для демонстрации высоких спортивных результатов.

Таким образом, обобщая результаты исследования путей повышения надежности и помехоустойчивости соревновательной деятельности борцов вольного стиля высокой квалификации с учетом полового диморфизма, можно сделать следующие заключения (Неробеев Н.Ю., 2011):

- широкое распространение единоборств среди женщин требует проведения всесторонних комплексных исследований различных сторон подготовленности спортсменок, включая изучение особенностей формирования и совершенствования устойчивых психических механизмов, гарантирующих высокую надежность и помехоустойчивость соревновательной деятельности;



- такие исследования в сфере женской вольной борьбы ведутся недостаточно интенсивно, что является одной из главных причин медленного прогресса спортивных результатов ведущих отечественных спортсменов на международном ковче, причем лидеры мировой женской борьбы значительно превосходят их именно в соревновательной надежности и помехоустойчивости;
- углубленное исследование путей повышения этих характеристик соревновательной деятельности проводилось на основе сравнения различных показателей надежности борцов высокой квалификации разного пола при анализе ответов на вопросы специально разработанной анкеты, что позволило выявить многочисленные весомые отличия этих показателей у борцов мужчин и женщин;
- установлено, что женщины-борцы значительно сильнее волнуются в ходе соревнований по сравнению с борцами мужчинами такой же квалификации, далеко не всегда испытывают чувство уверенности в своих силах при выходе на поединок, чаще совершают серьезные, труднообъяснимые ошибки в процессе борьбы, более склонны к неоправданному риску на соревнованиях, более эмоционально реагируют на ошибки судей по отношению к ним;
- другими отрицательными характеристиками женщин-борцов, снижающими надежность и помехоустойчивость их соревновательной деятельности, являются: их значительно сильнее расстраивают некорректные замечания и пренебрежительные жесты, повышенные волнения и переживания более существенно мешают им выступить на соревнованиях наилучшим образом, им сложнее продолжать соревнования после допущенной грубой ошибки, им свойственна заметная боязнь к ведению активной борьбы в решающих моментах схваток, они подвержены большей психической напряженности в ходе соревнований;
- в то же время почти все борцы высокой квалификации, вне зависимости от пола, не испытывают излишнего нервного напряжения от большого количества зрителей и примерно одинаково относятся к необходимости как можно более быстрого узнавания результатов жеребьевки и фамилий потенциальных соперников;
- учитывая, что по явному большинству характеристик надежности и помехоустойчивости соревновательной деятельности борцы мужчины существенно превосходят женщин, можно подчеркнуть необходимость разработки целенаправленной мето-

дики повышения уровня этих характеристик в соответствии с особенностями функционирования женского организма на основе формирования адекватных психических механизмов управления спортивной деятельностью;

- в блок основных составляющих этой методики следует отнести: более тщательный выбор индивидуальных средств и методов воздействия на спортсменку перед соревновательными поединками, а также более внимательный контроль за ее окружением и общением в ходе соревнований; формирование адекватных установок при выполнении сложных технико-тактических действий, связанных со значительным риском; индивидуальную работу со спортсменкой по преодолению отрицательных эмоций и обеспечению успешного продолжения соревнований после грубых ошибок, допущенных либо самой спортсменкой, либо судьями по отношению к ней; применение эффективных средств и методов воздействия на спортсменку с целью снижения боязни активной борьбы в наиболее острые моменты соревновательных поединков и уменьшения повышенной психической напряженности, возникающей у женщин-борцов в преддверии наиболее ответственных соревнований.

### **Психологические различия между мужчинами и женщинами**

С точки зрения развития различных видов спорта существует не так много проблем, связанных с конкуренцией между полами до начала половой зрелости. В детском и подростковом возрасте девочки продвигаются в развитии дальше, чем мальчики. Кривые роста более или менее параллельны примерно до 9–12 лет, и за это время масса тела девочек равна или немного больше массы тела мальчиков. Рост одинаковый, но у мальчиков обычно наблюдается разница в 1–2 кг в силе различных групп мышц. Примерно в 11 лет у девочек происходит рывок в подростковом возрасте, и они обгоняют мальчиков по росту и весу. У мальчиков начинается всплеск роста около 13 лет (рис. 3.6). Именно в этот момент наиболее очевидны различия между относительным количеством кости, мышц и жира. Увеличение уровня тестостерона у мужчин приводит к большему объему мышечной массы и размеров скелета, в то время как повышенный уровень эстрогенных гормонов

приводит к увеличению количества жировых отложений у женщин. Содержание жировых отложений у женщин примерно на 8–10% выше, но часто бывает и ниже, если сравнивать спортсменов и спортсменок. Содержание жиров, которое у здоровых женщин должно быть выше, чем у мужчин, пока не определено точно. Предполагается, что оно составляет около 5%. В среднем мужчины имеют большую долю этого подкожного жира в верхней части тела и брюшной полости, тогда как у женщин больше жира на бедрах и ляжках. Это также способствует тому, что центр тяжести у женщин ниже. Центр тяжести – это область, где масса тела сбалансирована во всех этих плоскостях. Низкий центр тяжести связан с большей стабильностью.

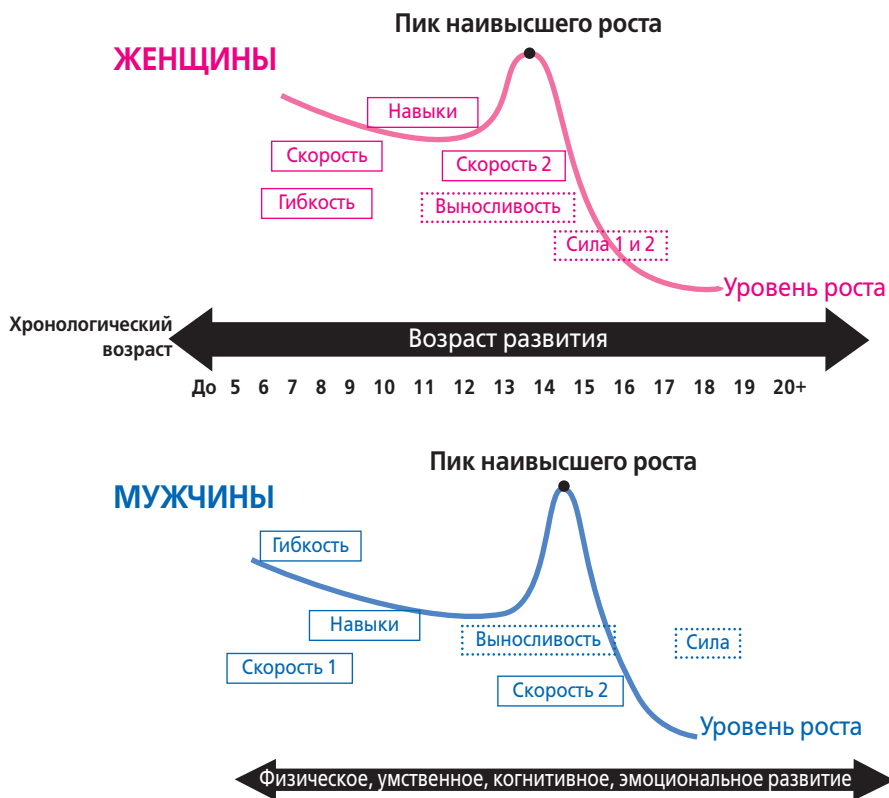


Рис. 3.6. Конкретные возрасты и этапы развития основных физических, умственных, когнитивных и эмоциональных факторов (И. Балый, Р. Уэй, К. Хиггс. Долгосрочное развитие спортсменов, 2013)

«После операции, когда все работали на ковре, я смотрела и думала: «Как же охота бороться!» Очень хотелось на ковер, поэтому восстанавливаться на сборах лучше. Дома то одно, то пятое, то десятое, как-то выбивает из колеи. За первые три месяца восстановления, что была дома, я так устала там находиться, что сама просилась на сборы. Я привыкла к такому режиму жизни, и дома не могла придумать, куда себя деть».

*Ирина Ологонова*

Исследование мировых рекордов по плаванию дало поразительно похожие результаты: результаты женщин составляют 91% от результатов мужчин. Взгляд на олимпийскую тяжелую атлетику показывает, что результаты женщин составляют примерно 77% от результатов мужчин, что все же меньше, чем различия, упомянутые в некоторых книгах по физиологии.

Некоторые из наиболее важных различий между женщинами и мужчинами наблюдаются в сердечно-сосудистой и мышечной системах. Спортсмены-мужчины мирового уровня имеют более высокую **пропускную способность кислорода**, чем женщины, что позволяет им достичь максимального пика тренированности раньше (рис.3.6). Согласно справочному руководству ACSM по первичной медицинской помощи, это, вероятно, связано с более низким уровнем гемоглобина у женщин и увеличением размера тела у мужчин. Максимальное потребление кислорода напрямую связано с размером тела.

Женщины имеют более низкий объем крови с меньшим количеством красных кровяных телец (на 6% меньше) и меньше гемоглобина (на 15% меньше), что приводит к снижению пропускной способности кислорода. Поскольку у них также обычно меньший объем сердца, это приводит к увеличению частоты сердечных сокращений при той или иной нагрузке по сравнению с мужчинами. Способность поставлять кислород в тренируемые мышцы у женщин на 20–25% меньше, чем у мужчин.

Спортсмены имеют более высокое соотношение мышечной массы и массы тела, что позволяет увеличить **скорость и ускорение**. Это объясняет, почему женские показатели скорости в беге и плавании последовательно на 10% ниже, чем у мужчин, и почему их сила в среднем составляет две трети от силы мужчин. Однако если учесть большую мышечную массу у мужчин и сравнить мышечную силу относительно площади поперечного сечения мышцы, сила спортсменов мужского и женского пола почти одинакова.

**Выносливость** во многом определяется эффективностью организма при преобразовании калорий в энергию. Конвертация гликогена в энергию у спортсменок осуществляется более эффективно, чем у спортсменов. Гликоген является вторичным источником топлива, которое используется, когда падает уровень глюкозы. Вот почему спортсмены преуспевают в видах спорта на

сверхдлинные дистанции и редко упираются в стену во время долгих забегов. Это также объясняет, почему ультра-бег, который включает в себя забеги дольше марафона, является одним из немногих видов спорта, в которых элитные спортсмены из числа женщин и мужчин регулярно конкурируют друг с другом и в которых победу иногда одерживают спортсменки.

У спортсменов кости больше и длиннее, что обеспечивает им явное **механическое преимущество** перед спортсменками. Увеличенная суставная поверхность и более крупная структура мужских костей обеспечивают им больший размер плеча и более широкую раму для поддержания мышц. Аналогично, связки спортсменов, как правило, более слабые и хрупкие, чем у их коллег-мужчин. Это дает спортсменам преимущество в спортивных состязаниях, связанных с метанием, ударами ногами и руками, и объясняет более высокий уровень мышечно-скелетных травм среди спортсменов. С другой стороны, спортсменки имеют более широкий таз и более низкий центр тяжести, что обеспечивает отличный баланс.

Еще одна проблема, вызывающая беспокойство, – предотвращение **травм**, связанных со спортом; в частности, травм колена, число которых значительно выше у спортсменок, нежели у спортсменов, по данным Национальной коллегияльной атлетической ассоциации. Это является основным фактором, способствующим формированию осанки. Женщины, по-видимому, имеют анатомическую предрасположенности к постуральным проблемам.

При взгляде на женскую борьбу по сравнению с мужской наблюдается, что большинство женщин-борцов имеют более широкие бедра, чем мужчины. В связи с этим в среднем женщины имеют на 40–60% более слабые органы в верхней части тела, чем мужчины (Curby, 2005). Поэтому при сгибании плеча основная сила у женщины исходит от массы бедра, а не от плеча. Иными словами, женщинам необходимо изменять некоторые свои техники, чтобы компенсировать недостаток силы, но при попытке этих изменений увеличивается риск получения травмы из-за силовой нагрузки.

У женщин также чаще встречается **избыточная подвижность сустава**, что часто связано с механической дисфункцией плеча, нижней части спины, бедра, колена и лодыжки. Поэтому тех, у кого наблюдается подобная проблема, следует лечить упражнениями

с высоким сопротивлением в укороченных диапазонах движения, чтобы повысить тонизирование слабой мускулатуры и соединительной ткани.

Подводя итог, заметим, что женщины более чем способны заниматься спортом, занятиями и упражнениями с таким же техническим стандартом, как у мужчин. Тем не менее, как было подчеркнуто, следует учитывать некоторые соображения при разработке учебной программы, режима питания и любых изменений образа жизни из-за физиологических и анатомических различий. Эти соображения являются ключевыми факторами, позволяющими избежать травм и плохой осанки, а также быть наиболее успешными в обучении.

### **Гендерные различия в процессе восстановления**

Восстановление определяется как возвращение к гомеостазу различных представленных физиологических систем (Guezennec С., 1995) после метаболических, терморегуляторных и воспалительных заболеваний и повреждений мышц, вызванных тренировочными занятиями. Оптимальное восстановление позволяет спортсмену выполнять следующий тренировочный сеанс, чувствуя себя отдохнувшим, здоровым и свободным от травм. Фаза восстановления должна рассматриваться как неотъемлемая часть процесса обучения. Учитывая влияние пола на физиологическую реакцию на тренировки и период восстановления после тренировок, методы восстановления должны быть разработаны для мужчин и женщин, чтобы оптимизировать процессы физиологического восстановления и суперкомпенсации, одновременно снижая риск травмирования спортсменок (Hauswirth С. и Le Meur Y., 2013).

До 1980-х годов повсеместно было распространено мнение, что физиологические реакции у мужчин и женщин на физические упражнения не слишком отличаются. С тех пор, из-за важности этой темы, многочисленные исследования, посвященные гендерным различиям, выявили физиологические характеристики реакций женщин на тренировки. В настоящее время реакция участниц на различные виды физических упражнений лучше изучена.

Перечислим некоторые из основных гендерных различий, которые могут быть наиболее важными при разработке учебных программ для спортсменок-женщин:



- Восстановление и обслуживание энергоресурсов;
- Метаболические реакции при длительной физической нагрузке;
- Метаболический ответ после продолжительной физической нагрузки;
- Стратегии потребления углеводов в зависимости от пола;
- Генетические стратегии потребления липидов;
- Стратегии потребления белка в зависимости от пола;
- Метаболический ответ после коротких интенсивных упражнений;
- Хроническая усталость и ежедневный энергетический баланс;
- Восстановление и процесс регенерации костно-мышечной системы;
- Воспалительная реакция в ответ на длительные упражнения;
- Реакции на силовые упражнения;
- Функция мышц, повреждение и воспалительные реакции;
- Обновление костной ткани и стрессовый перелом;
- Стратегии гидратации для восстановления;
- Восстановление и терморегуляция.

## Женская спортивная триада и борьба

**Женская спортивная триада** – это синдром, возникающий у физически активных девушек и женщин в результате трех взаимосвязанных состояний. Эти условия:

- (Низкое) энергообеспечение (неупорядоченное питание);
- Нарушение менструальной и эндокринной функции;
- Потеря плотности минерального сырья.

Эти три аспекта женской спортивной триады рассматриваются как взаимосвязанные, так как каждый из них может оказывать влияние на другие. Например, неупорядоченное питание может играть роль в нарушениях менструального цикла, и как энергетический дефицит, так и низкая эстрогенная среда могут привести к потере костной плотности. Кроме того, эти три аспекта могут также иметь различные уровни тяжести. Поэтому у спортсменов могут быть симптомы, которые занимают положение где-то между здоровыми и экстремальными состояниями женской спортивной триады.

Женская спортивная триада может встречаться у спортсменок в любом виде спорта, но чаще встречается в «тонких» видах спорта, которые подчеркивают/рекомендуют/требуют тонкий/худощавый тип и форму тела и/или малый вес. Они обычно включают в себя эстетические виды спорта (например, дайвинг, фигурное катание, гимнастика и синхронное плавание), виды спорта на выносливость (велоспорт, бег на дистанцию и триатлон) и спортивные состязания по весовым категориям (**борьба**, гребля, дзюдо и т.д).

Женская спортивная триада представляет собой комбинацию из трех конкретных проблем со здоровьем, каждая из которых имеет свои уникальные симптомы.

**Энергообеспечение (неупорядоченное питание):** более старый термин «беспорядочное питание» был вытеснен «энергообеспечением». Энергообеспечение – это энергия, которая остается (доступна) после того, как организм учитывает всю свою физическую активность (энергетические затраты). Низкая доступность энергии возникает, когда спортсменка потребляет слишком мало калорий, чтобы подпитывать организм во время физических упражнений и поддерживать в нем нормальные процессы. Если низкое энергообеспечение является серьезным или постоянным, могут возникнуть медицинские и психологические осложнения. Иногда в таких случаях спортсменка непреднамеренно потребляет слишком мало калорий, но во многих случаях это подразумевает умышленное диетическое ограничение спортсменки в попытках похудеть или стать стройнее. Спортсменки могут объяснять подобное ограниченное питание, говоря, что им нужно похудеть, чтобы лучше работать. Если спортсменка, когда ее ставят в известность о том, что у нее дефицит калорий, не может или не хочет увеличить потребление калорий, уменьшить расход энергии или и то, и другое, ее питание следует считать «неупорядоченным» и ей требуется лечение.

**Менструальная функция:** низкое энергообеспечение было предложено в качестве объяснения «вызванной физическими нагрузками менструальной дисфункции». То есть нарушение менструации вызвано снижением уровня эстрогена, которое является результатом дисбаланса между потреблением калорий и количеством выполняемых упражнений (низкое энергообеспечение).

**Плотность минерального состава костей:** остеопороз, или снижение плотности костной ткани, являются результатом снижения

уровня эстрогена и недостаточного питания. Снижение плотности минерального состава костной ткани увеличивает риск стрессовых переломов, сломанных костей и других мышечно-скелетных травм.

Несмотря на этот краткий обзор, многие фундаментальные вопросы, касающиеся гендерных различий и физиологии упражнений у женщин, особенно во время интенсивных и тяжелых физических упражнений, таких как борьба, остаются без ответа. Мы надеемся, что прочная связь между женской борьбой и наукой может помочь в развитии этой дисциплины в мире.

### Повышенный травматизм в женской вольной борьбе



Интенсивное развитие спорта высших достижений, увеличение числа занимающихся спортом, весьма объемные и сложные физические нагрузки, возрастающие специфические требования, предъявляемые в каждом виде спорта к организму спортсмена, увеличивают потенциальный риск получения травм (Шахлина Л.Г., Захарченко И.В., 2010).

Среди причин повреждения опорно-двигательного аппарата выделяют внешние и внутренние факторы.

К *внешним* факторам преимущественно относят специфику вида спорта, включая условия тренировочных занятий и мест проведения соревнований, нарушения принципов и методики обучения, в том числе несоответствие сложности упражнений уровню подготовленности спортсмена (Зеттерберг К., 2002; Платонов В.Н., 2006). К *внутренним* факторам можно отнести чрезмерные и продолжительные напряжения систем организма при физических нагрузках, наличие микротравм и заболеваний, возрастные и половые особенности (Пекка Каннус, 2002; Джексон Р., 1993).

«После травм нужно полностью восстановиться, если поторопиться и выйти на ковер не залечившись до конца, травма снова даст о себе знать».

*Ирина Ологонова*

Рассматривая более подробно вопросы травматизма, характерные для женского спорта, необходимо в первую очередь отметить, что в процессе адаптации к многолетним тренировочным и соревновательным нагрузкам организм женщины-спортсменки подвержен значительным морфофункциональным перестройкам, включая специфические изменения в функциях его систем (Шахлина Л.Г., 2001).

Недостаточно квалифицированный медицинский контроль за переносимостью спортсменками больших объемов выполнения работы не способствует сохранению их здоровья. Занятия спортом весьма часто сопровождаются острым и хроническим перенапряжением систем организма женщины с преимущественным повреждением одной или нескольких функциональных систем (Медик В.А., Юрьев В.К., 2001). При этом принципиальными являются два вопроса (Майкели Л., Дженкинс М., 1997):

- подвержены ли женщины особым видам травм?
- травмируются ли женщины чаще, чем мужчины?

Отвечая на первый из этих двух вопросов применительно к вольной борьбе, можно отметить, что, по всей видимости, женщины-борцы подвержены таким же видам травм, как и мужчины, включая характерные травмы ушных раковин. Вероятно, несколько чаще подвергается травмирующему воздействию шейный отдел позвоночника из-за относительной слабости мышц шеи и спины женщин. Хотя этот факт не подтверждается объективной статистикой, правилами по женской борьбе запрещен один из приемов в партере – так называемый «двойной нельсон».

На второй вопрос ответить сложнее. По-видимому, женщины-борцы получают больше травм, чем мужчины. Об этом предупреждал еще Г.С. Туманян (1997), имея в виду высокую эластичность костно-связочного аппарата женщин.

Более категорично высказался по этому поводу С.А. Белоглазов (2008), бывший в то время главным тренером сборной команды России по женской борьбе. Он отметил «обилие травм» в команде, даже «эпидемию», причины которой до конца неизвестны, но, по всей вероятности, для женщин не подходит методика тренировки, применяемая в мужской вольной борьбе.

Факт повышенного травматизма женщин-борцов подтвердил А.О. Акопян (2012), высказав предположение о том, что эти травмы являются следствием неправильной тренировки, в том

числе и перегрузки спортсменов. Характеризуя состояние резерва сборной команды России, он отметил, что у молодых спортсменок вообще «травма на травме».



Выявить причины такого высокого травматизма женщин-борцов попытался В.М. Онопко (2012), который установил, что основной из этих причин является недостаточная физическая подготовка, которая и влечет за собой большое количество травм. В свою очередь, травмы не только оказывают негативное влияние на здоровье спортсменок, но и вызывают у них чувство страха получения повторных травм, не позволяя выполнять тренировочные планы в полном объеме.



*Заслуженный тренер  
России В.М. Онопко*



*Валерия Чепсаракова – победитель  
Первенства Европы 2009*

Даже краткий анализ интервью известных женщин-борцов, опубликованных в периодическом издании «Чемпион Клуб», свидетельствует о том, что ни одна из них не избежала травм средней тяжести. Так, у Елены Егошиной был надрыв капсулы коленного сустава, у Натальи Гольц – разрыв связок колена и повреждение шейных позвонков, у украинской спортсменки Ирины Мерлени – надрыв крестообразной связки колена, у Ларисы Ооржак – травма мениска. Алена Карташова из-за травм пропустила часть пред-олимпийского сезона 2008 года. Создается впечатление, что травм коленного сустава не избежала ни одна из спортсменок.

Сравнивая эту информацию с данными, полученными с помощью интервью известных борцов мужчин, можно вполне определенно полагать, что у женщин-борцов травм существенно больше. Вместе с тем можно отметить тот факт, что и в мужской вольной борьбе возможность получения травмы столь же высока, что и в женской. Вероятно, и число травм у мужчин почти такое же, как у женщин, но они имеют более легкую форму и более короткий период восстановления. Кроме того, мужчины, а тем более известные борцы, стараются не говорить о травмах и даже скрывают их. История вольной борьбы знает немало примеров, когда ведущие отечественные борцы выигрывали крупнейшие международные соревнования со сломанными ребрами или другими серьезными травмами. Например, Буйвасар Сайтиев выиграл один из своих чемпионатов мира с раздробленной височной костью.

В отечественной женской вольной борьбе также есть яркий пример проявления мужества после получения тяжелых травм. Так, Лориса Ооржак в результате автомобильной аварии была вынуждена лечиться в течение двух лет, и никто не надеялся на то, что она сможет вернуться на ковер. Однако спортсменка не только сумела это сделать, но и в отличном стиле выиграла еще несколько крупнейших соревнований.

Следовательно, полемика должна вестись не столько о количестве травм у женщин-борцов, сколько об отношении спортсменок к ним, степени тяжести травм, продолжительности и эффективности их лечения.

Безусловно, существуют и физиологические особенности женского организма, которые обуславливают разное отношение к травмам женщин и мужчин. Так, болевой порог у женщин существенно ниже, чем у мужчин, то есть боль при одинаковом воздей-

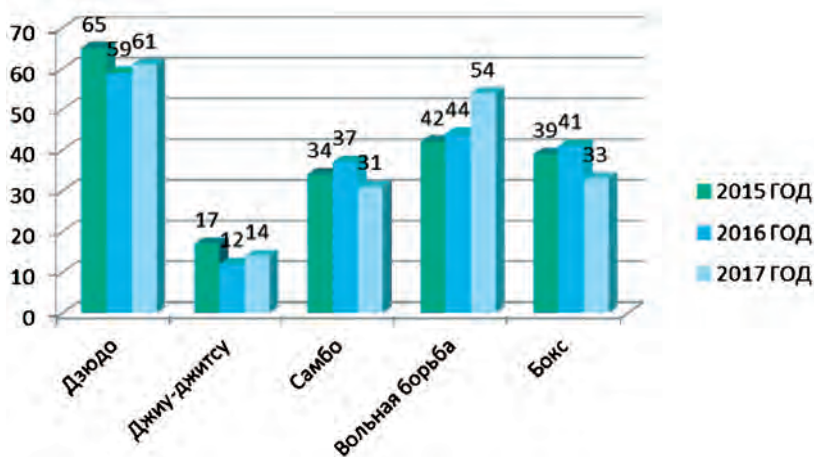


ствии женщины субъективно ощущают острее. При этом, в случае гормональных сбоев, часто происходящих в условиях интенсивных тренировок без должного внимания к восполнению формирующихся дефицитов (железо, витамин Д, магний, йод и прочее), эта разница в восприятии боли дополнительно увеличивается. Гормон прогестерон, уровень которого в норме существенно увеличивается после овуляции и снижается непосредственно перед началом менструальной фазы, обладает, среди прочих, свойством уменьшать субъективное восприятие боли, а также является естественным антидепрессантом. Однако укорочение длительности ОМЦ и его нерегулярность обычно сопровождается нарушением процесса овуляции или функционирования желтого тела, что приводит к ненормально низкому уровню прогестерона во второй половине цикла. Это усугубляет более острое, по сравнению с мужчинами, восприятие болевых ощущений и более лабильную эмоциональную реакцию.



Существует мнение, что у женщин выше риск получения травмы в процессе тренировки или на соревнованиях по сравнению с мужчинами в связи с менее благоприятными морфофункциональными параметрами, которые необходимы при занятиях борьбой. Однако, скорее всего, повышенный травматизм женщин имеет социальную основу, поскольку создание фундамента общей физической подготовленности происходит спонтанно, еще в дет-

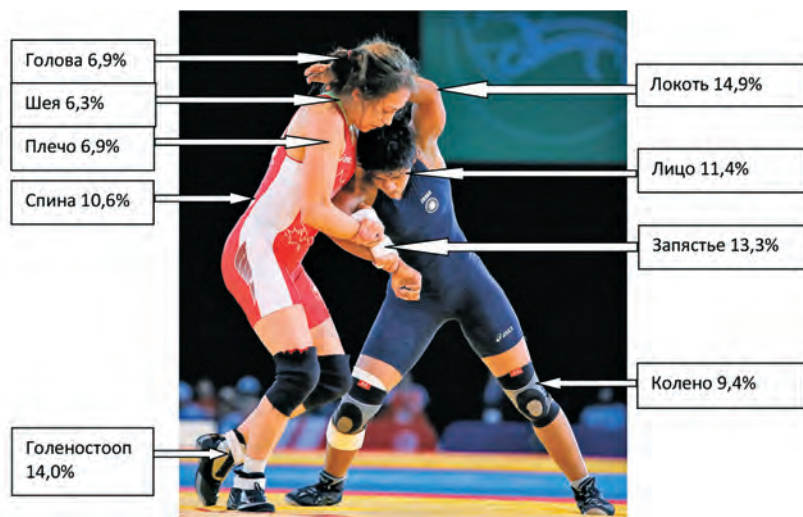
ском возрасте, за счет повышенной двигательной активности мальчиков и постоянного их стремления к простейшим стихийным состязаниям в силе, быстроте, выносливости. Даже те девочки (но их явное меньшинство), которые воспитываются вместе с мальчиками, стараются ни в чем не уступать им и имеют в связи с этим отличную физическую готовность к занятиям спортом, примерно в 10-летнем возрасте весьма резко снижают двигательную активность и начинают предпочитать более женские занятия в соответствии с общественной ролью женщины.



*Рис. 3.7. Количество спортсменов (борцов) с тяжелыми травмами (по данным А.А. Колесова и Т.С. Яицкой, 2018)*

Как известно, у девочек половое созревание наступает раньше, чем у мальчиков. Поэтому мальчики, еще не знающие проблем ускоренного роста, вполне органично вписываются в рамки учебных программ, приступая к занятиям борьбой с 8–10-летнего возраста. Девочки весьма часто приступают к спортивным тренировкам в период пика ускорения роста (в 11–12 лет), что вызывает интенсивные изменения в костно-связочном и мышечном аппарате и, как следствие, повышенную напряженность тренировочного процесса и высокий риск получения травм.

В свою очередь, все это не позволяет своевременно создать прочный фундамент общей физической подготовленности спортсменов, что, в конечном итоге, обязательно проявляется в виде большого количества травм на более поздних этапах многолетней подготовки.



*Рис. 3.8. Локализация травм у женщин в вольной борьбе (по данным А.А. Колесова и Т.С. Яицкой, 2018)*

Таким образом, повышенный травматизм женщин-борцов, по всей вероятности, все же существует. Вместе с тем основными его причинами являются не столько более низкие по сравнению с мужчинами морфофункциональные параметры, сколько социальные условия жизни детей и подростков с четко обусловленными, но не всегда оправданными, гендерными различиями. В качестве профилактики травматизма можно предложить начать набор девочек в секции борьбы с 7–8-летнего возраста, когда у них еще не появляются проблемы ускоренного полового развития. Это позволит более планомерно осуществить переход от естественной повышенной двигательной активности девочек к началу системных занятий борьбой, сформировав достаточный мышечный корсет для предотвращения травм.

На рис. 3.9 представлены рекомендации по построению тренировочного процесса у женщин в вольной борьбе, направленные на профилактику травматизма.

Основное содержание этих рекомендаций заключается в следующем:

- Основной объем тренировочной работы рекомендуется проводить в IV период ОМЦ (ок. 10 дней – наиболее благоприятны из них первые 5 дней).

- В течение V и I периодов оптимальными являются упражнения на развитие гибкости.
- Легче всего снижение веса происходит во время II периода.
- При физических нагрузках в первые дни цикла:
  - избегать охлаждения, перегрева;
  - исключить силовые и прыжковые упражнения, натуживания;
  - уменьшить нагрузку на мышцы пресса и нижней половины туловища;
  - нагрузки по самочувствию спортсменки! (возможно освобождение от тренировок на 1–2 дня).
- Избегать физических перегрузок в фазы I, III (овуляция) и V.
- В питании – достаточное количество белка, железа (при интенсивных нагрузках – при необходимости добавлять в виде препаратов железа внутрь), магния, йода, фолиевой кислоты. Достаточное количество витамина Д (холекальциферол).

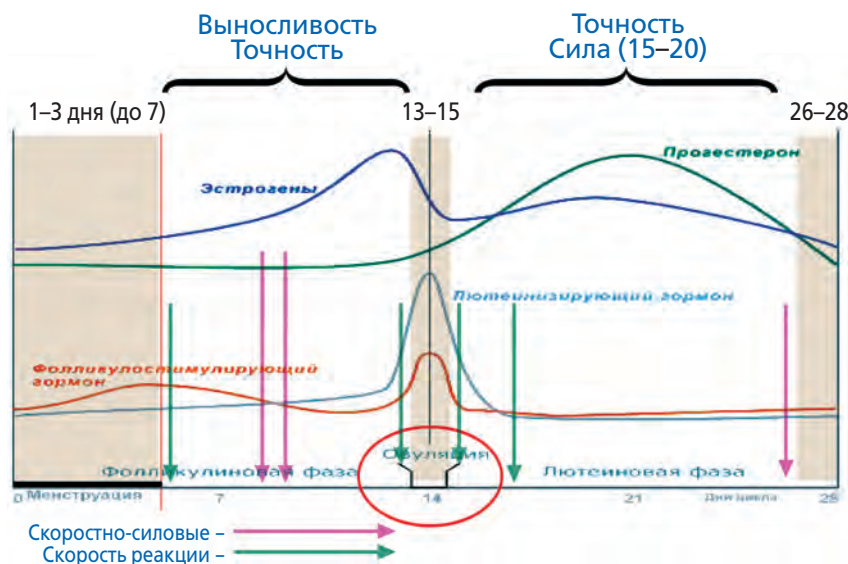


Рис. 3.9. Рекомендации по построению тренировочного процесса

Спорт высших достижений невозможен без травм, но, как уже отмечалось во второй главе, на Олимпийских играх 2012 года в Лондоне серьезных травм в соревнованиях женщин-борцов не было зафиксировано.



Проблемы с травматизмом и его профилактикой можно будет решить только при условии существенного улучшения работы МФБА, эффективность которого весьма низкая и не отвечает современным требованиям.

Лечение и реабилитация выявленных травм может осуществляться в двух направлениях:

- первое – медицинская реабилитация в условиях стационара с отрывом спортсменок от тренировочного и соревновательного режима на 4–6 месяцев;

- второе – физическая реабилитация в условиях учебно-тренировочных сборов с использованием кинезиотерапии, лечебной гимнастики, физиотерапии и коррекции тренировочных и соревновательных нагрузок.

Второе направление предпочтительней, так как не прерывает тренировочного и соревновательного процесса и позволяет сохранять контроль со стороны тренеров и врача сборной команды за состоянием спортсмена, но требует наличия должности специалиста-кинезиотерапевта в составе сборной команды.



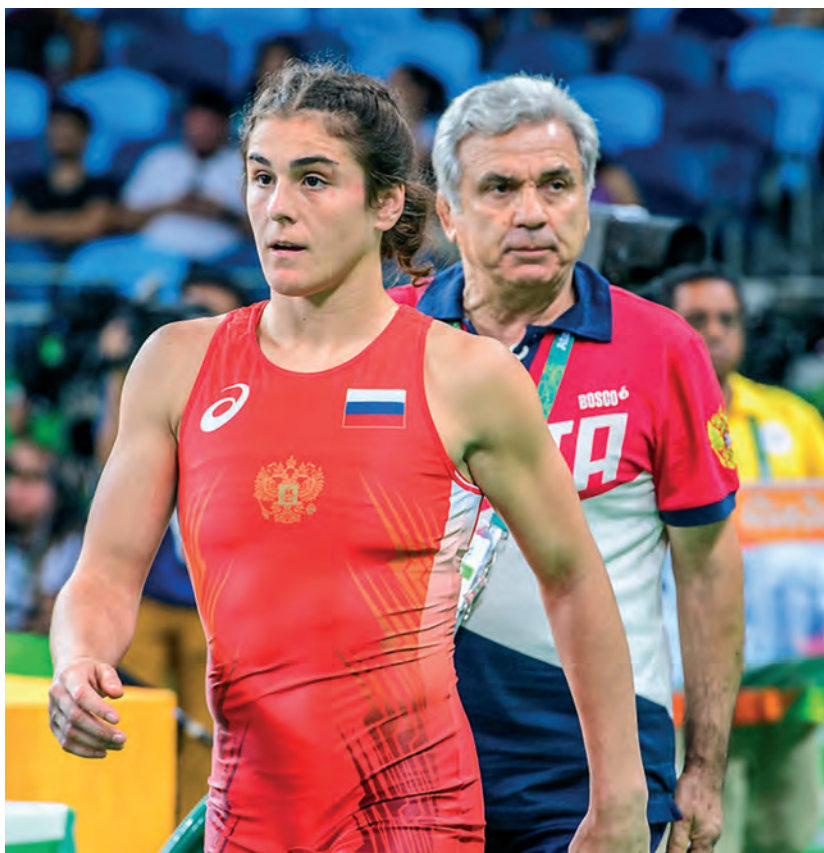




## Глава 4

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ

---







## Структура и основные этапы многолетней подготовки

**М**ноголетняя подготовка борца охватывает длительный период становления спортсмена от новичка до мастера спорта РФ международного класса. Этот период составляет 10–15 лет и включает в себя следующие этапы.

**Спортивно-оздоровительный этап (СО).** На этап СО зачисляются учащиеся общеобразовательных школ, желающие заниматься оздоровительными физическими упражнениями и спортивной борьбой и имеющие письменное разрешение врача-педиатра.

*Цель, задачи и преимущественная направленность этапа:*

- достижение занимающимися такого уровня здоровья и физической подготовленности, который обеспечивал бы полноценную жизнедеятельность гармонически развитой личности;
- адаптация организма к физическим нагрузкам в процессе тренировки;
- обеспечение физического совершенства, высокого уровня здоровья и работоспособности человека для подготовки его к любой общественно полезной деятельности и позволяющей достигнуть совершенства памяти, мышления, любых профессиональных занятий и умений.

**Этап начальной подготовки (НП).** На этап НП зачисляются учащиеся общеобразовательных школ, желающие заниматься спортивной борьбой и имеющие письменное разрешение врача-педиатра.

«Я боролась среди мальчиков, но потом мне запретили. Ребята обижались, когда проигрывали, и бросали спорт. На первые соревнования мама меня отпустила с трудом, тренер уговаривал. Потом тренер как-то узнал про женские соревнования в Ангарске, поехали, я там выиграла. Получила свой первый борцовский гонорар в сто рублей в двенадцать лет».

*Наталья Воробьева*

*Цель, задачи и преимущественная направленность этапа:*

- привлечение детей к занятиям физической культурой и спортом и формирование у них устойчивого интереса к систематическим занятиям спортивной борьбой;
- укрепление здоровья и улучшение физического развития детей и подростков;
- овладение основами техники выполнения физических упражнений и формирование основ ведения единоборства;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе занятий различными видами физических упражнений;
- выявление задатков и способностей детей, определение вида спорта для последующих занятий, отбор и комплектование учебных групп;
- подготовка и выполнение требований по общей и специальной физической подготовке соответствующей возрастной группы.

**Учебно-тренировочный этап (УТ)** состоит из двух подэтапов – этапа начальной спортивной специализации (1–2-й год обучения) и этапа углубленной спортивной специализации (3–4-й год обучения).

*Этап начальной спортивной специализации* формируется на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, прошедших необходимую подготовку не менее 1 года и выполнивших приемные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по общефизической и специальной подготовке.

*Цель, задачи и преимущественная направленность этапа:*

- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности, воспитание основных физических качеств;
- овладение основами техники и тактики вида борьбы, приобретение соревновательного опыта путем участия в соревнованиях в различных видах спорта (на основе многоборной подготовки);
- подготовка и выполнение нормативных требований по физической и специальной подготовке соответствующей возрастной группы;

– приобретение навыков в организации и проведении соревнований.

*Этап углубленной спортивной специализации* формируется из здоровых спортсменов – разрядников, выполнивших контрольно-переводные нормативы по общефизической и специальной подготовке.

*Цель, задачи и преимущественная направленность этапа:*

– создание предпосылок к дальнейшему повышению спортивного мастерства на основе всесторонней общей физической подготовки, воспитания специальных физических качеств, повышения уровня функциональной подготовленности и освоения допустимых тренировочных нагрузок;

– совершенствование в технике и тактике спортивной борьбы, накопление соревновательного опыта в избранном виде спорта;

– подготовка и выполнение нормативных требований по физической и специальной подготовке.

*Этап спортивного совершенствования (СС)* формируется из спортсменов, выполнивших нормативы спортивного разряда кандидата в мастера спорта. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных результатов.

*Цель, задачи и преимущественная направленность этапа:*

– дальнейшее повышение спортивного мастерства на основе совершенствования общей и специальной подготовленности до уровня требований сборных команд страны, ДСО и ведомств;

– прочное овладение базовой техникой и тактикой вида борьбы;

– совершенствование индивидуальной «коронной» техники и тактики;

– повышение надежности выступлений в соревнованиях;

– освоение повышенных тренировочных нагрузок и накопление соревновательного опыта.

*Этап высшего спортивного мастерства (ВСМ)* формируется из спортсменов, выполнивших нормативы мастера спорта и мастера спорта международного класса, членов сборных команд страны, республик, ДСО и ведомств.

*Цель этапа:* достижение максимально возможных стабильных спортивных результатов на основе индивидуализации подготовки борцов.



*Наталья Смирнова,  
мастер спорта  
международного класса,  
старший тренер  
сборной команды  
России*

«Победы в условиях постоянно возрастающей конкуренции требуют от спортсменок максимальной отдачи на тренировках, а самое главное, агрессивной борьбы на соревнованиях. Как показали старты последних лет, наши девочки уступают зарубежным соперницам прежде всего в психологическом плане, в неуверенности в своих силах и возможностях.

Большие надежды я связываю с молодыми спортсменками, которые гораздо серьезнее стали относиться к тренировкам. В результате они сейчас выдерживают высокие нагрузки. Но для развития соревновательной надежности им необходимы старты и схватки с сильнейшими спортсменками. Только это может привести их к победам».



*Анна Шамова,  
залуженный мастер  
спорта, тренер  
сборной команды  
России*

«После включения в олимпийскую программу женской борьбы ее активно стали развивать на всех континентах. Рост конкуренции привел к тому, что она стала жестче, быстрее. В общем прогресс налицо. Это требует от тренеров, работающих с элитными спортсменками, более высокой ответственности и понимания роли науки, медицины, психологии в индивидуальной, своего рода «штучной» подготовке чемпионов мира и Олимпийских игр».

Каждый этап характеризуется своими средствами, методами и организацией подготовки.

Важное значение для успешной реализации целей многолетней подготовки борцов в условиях ДЮСШ и СДЮШОР имеет использование передовых методов и методик обучения, тренировки и организации учебно-тренировочного и воспитательного процесса.

## Планирование системы подготовки борцов

Ведущими факторами, обуславливающими эффективность подготовки высококвалифицированных спортсменов в настоящее время, являются:

- прогнозирование и моделирование параметров соревновательной деятельности и различных сторон подготовленности высококвалифицированных спортсменов, ориентированных на результаты победителей и призеров Олимпийских игр;

- анализ соревновательной деятельности и особенностей подготовки борцов высокого класса, составляющих ближайший резерв сборной команды России по вольной борьбе, обобщение опыта работы со сборными командами;

- разработка принципов построения технологии совершенствования атакующих действий для спортсменов высокого класса, адекватной современным тенденциям в виде спорта;

- оптимальное взаимодействие организационно-методических структур тренировочного и соревновательного процессов, системы восстановления, научного, медицинского, информационного, материально-технического, социально-экономического обеспечения подготовки.

Процесс подготовки борцов можно рассматривать как сложную динамическую саморегулирующую систему. Одной из функций подобных организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических) является управление, суть которого состоит в обеспечении сохранения структуры системы либо в переводе системы из одного состояния в другое. В самом общем виде схема управления подготовкой борцов (рис. 4.1) включает в себя три блока:



- систему педагогических воздействий, т.е. программу подготовки (перспективные, годовые и оперативные планы);
- комплексный мониторинг и тестирование спортивной подготовки;
- систему коррекции тренировочных программ на основе анализа состояния спортсменов в процессе мониторинга.

Представленная схема управления процессом спортивной подготовки осуществляется следующим образом. Прежде чем приступить к собственно воздействию на ученика (С), тренер (Т) должен: определить исходное состояние спортсмена (Хисх) – уровень физической, технической, психической подготовленности, наметить (спрогнозировать) конкретные параметры того состояния (Хмод), при котором ученик будет способен показать необходимый результат (в соревнованиях или при выполнении контрольных нормативов), и, наконец, на основе сопоставления характеристик исходного и модельного состояния разработать программу спортивной подготовки (ПСП) на различные этапы занятий.

Получая в процессе взаимодействия с учеником информацию на основе данных педагогического контроля (ПК) о его промежуточных состояниях (Хтек), особенностях поведения спортсмена в ходе тренировочной и соревновательной деятельности (ПО), сбивающих факторах, негативно влияющих на эффективность протекания тренировочного процесса (СФ), тренер и, частично, сам спортсмен имеют возможность вносить коррекцию в программу спортивной подготовки.

В соответствии с вышеприведенной схемой планирование и контроль в процессе подготовки борцов должны включать в себя:

- а) анализ и оценку особенностей определенного контингента занимающихся;
- б) прогнозирование различных количественных показателей модели потребного состояния занимающихся;
- в) разработку системы педагогических воздействий от отдельных уроков до больших циклов занятий с учетом основных закономерностей теории спортивной тренировки;
- г) систему методов педагогического контроля.

Объективной основой планирования являются закономерности теории спортивной тренировки, отраженные в следующих требованиях:

«Дорога в школу лежала мимо зала, и как-то раз мы с девчонками зашли туда, разглядывали кубки, медали. К нам подошел тренер и шутя спросил: «Что, хотите на борьбу записаться?» Мы сказали: «Хотим!» Записалось нас человек тридцать. Все неделю проходили и бросили, а я осталась. Все равно лучше, чем шататься без дела».

*Наталья Воробьева*

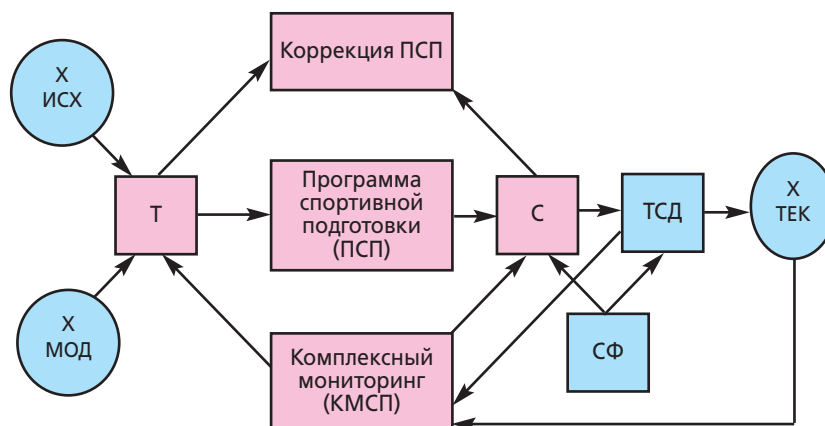


Рис. 4.1. Схема управления тренировочным процессом

1) планирование должно быть целенаправленным, что предусматривает четкое определение конечной цели учебно-воспитательной и спортивной работы;

2) планирование должно быть перспективным, рассчитанным на ряд лет;

3) многолетний перспективный план должен представлять собой целостную систему подготовки борцов, включать в себя планы на различные периоды занятий (год, этап, отдельное занятие) и предусматривать целенаправленное применение системы средств и методов педагогического контроля за ходом выполнения этих планов;

4) планирование должно быть всесторонним и охватывать весь комплекс задач (образовательных, оздоровительных, воспитательных), которые должны решаться в процессе физического воспитания;

5) планирование должно быть конкретным и реальным, предусматривать строгое соответствие задач, средств и методов обучения и воспитания возрасту, состоянию занимающихся, а также материально-техническим, климатическим и др. условиям; при этом следует иметь в виду, что степень детализации различных планов обратно пропорциональна сроку, на который данный план разрабатывается;

6) в процессе планирования необходимо учитывать современные научные данные теории и методики спортивной борьбы и опираться на передовой опыт практики;

7) документы планирования должны быть относительно простыми, по возможности не слишком трудоемкими, наглядными, доступными и понятными как для тренеров, так и для самих занимающихся.

Различают *внешнее* и *внутреннее* планирование.

*Внешнее* планирование (или планирование «сверху») осуществляется государственными учреждениями. Документы такого планирования носят директивный характер и служат определению генеральных направлений в развитии спортивной борьбы. Сюда, прежде всего, следует отнести учебные программы, классификационные программы, календарь международных и всероссийских соревнований и др.

На основании этих директивных документов создаются так называемые *внутренние* планы, разрабатываемые для коллективов, команд, отдельных спортсменов. В зависимости от того, на какой срок составляются планы, различают перспективное, текущее и оперативное планирование. При этом необходимо рассматривать процесс планирования в двух аспектах: статическом и динамическом.

*Статический аспект* планирования предусматривает оптимальные для различных видов физического воспитания соотношения между отдельными сторонами подготовки – между отдельными видами физических упражнений в школьной программе физического воспитания, между общефизической и специальной подготовкой, между силовой подготовкой и воспитанием выносливости и т.д. – на относительно длительный период занятий (годовой цикл тренировок, учебный год и т.п.).

*Динамический аспект* заключается в оптимальном распределении во времени отдельных разделов воспитания в более короткий период подготовки (этап, недельный микроцикл, отдельное тренировочное занятие).

В технологии собственно планирования можно выделить следующие основные операции:

- а) определение конечной целевой функции плана и промежуточных задач подготовки;
- б) определение программно-нормативной основы достижения конечной цели и промежуточных задач;
- в) определение необходимого объема знаний, умений, навыков;

«Мой отец сам занимался вольной борьбой и привлек к своему увлечению меня и брата. Лет в пять-шесть он начал заниматься нашим спортивным воспитанием. Мы делали по утрам зарядку, бегали кроссы по горам и сопкам».

Наталья Гольц

г) определение основных суммарных параметров тренировочных нагрузок;

д) распределение тренировочных нагрузок во времени.

Кратко рассмотрим особенности и условия выполнения каждой операции.

*Конечная целевая функция* каждого плана, а также промежуточные задачи выбираются в зависимости от возраста, уровня подготовленности занимающихся, от стажа занятий, специфики избранного вида спорта и форм организации занятий. При этом конечные цели определяются, как правило, на большие периоды занятий (обычно на несколько лет или на один год), а на менее продолжительные этапы занятий ставятся конкретные задачи, последовательное решение которых должно быть направлено на достижение конечной цели.

После того как поставлены цели и задачи спортивной подготовки, переходят к определению содержания учебно-воспитательного и тренировочного процесса. Определение *необходимого объема знаний, умений и навыков* осуществляется на основе систематики и классификации техники и тактики вида борьбы, опыта, накопленного теорией и практикой спорта.

К *программно-нормативным основам* планирования относятся спортивно-технические показатели и контрольные нормативы, характеризующие подготовленность и функциональное состояние занимающихся. Такие показатели и нормативы выбираются на основе Единой Всероссийской спортивной классификации, данных медицинского и врачебного контроля, а также на основе модельных характеристик, отражающих уровень развития вида борьбы и состояния спортсменов, способных показывать высокие спортивные результаты.

При определении *основных параметров тренировочных нагрузок* необходимо учитывать специфику избранного вида спорта, передовой опыт теории и практики спортивной борьбы, данные научных исследований в области теории и методики спортивной борьбы, состояние занимающихся и их спортивную классификацию. Все параметры тренировочных нагрузок подразделяют на следующие основные группы:

а) параметры величин (объем и интенсивность);

б) параметры специализированности (специфические и неспецифические нагрузки);

в) параметры направленности (аэробные, аэробно-анаэробные, анаэробные гликолитические, анаэробно-алактатные и анаболические нагрузки);

г) параметры координационной сложности.

Перечисленные параметры тренировочных нагрузок позволяют достаточно полно оценить количественную и качественную меры воздействия каждого физического упражнения на организм занимающихся. Вся сложность этой операции состоит лишь в выборе оптимальных параметров тренировочных нагрузок для конкретного контингента занимающихся. Причем главное внимание следует уделять параметрам величины нагрузок, т.к. неправильный выбор объема и интенсивности воздействия может привести к весьма негативным последствиям (явлениям перенапряжения и перетренированности). Это связано с тем, что физическая нагрузка, являясь фактором внешней сферы, оказывает на организм занимающегося определенные воздействия, которые проявляются, прежде всего, в изменении гомеостаза внутренней среды организма. Однако допустимый диапазон этих изменений весьма невелик. Поэтому в процессе выполнения запланированных параметров нагрузок необходимо уделять самое пристальное внимание медицинскому и врачебному контролю состояния занимающихся.

Наиболее ответственной операцией планирования является *распределение тренировочных нагрузок* во времени. От правильного осуществления этой операции зависит в целом успех всей работы по подготовке борцов. Степень детализации и конкретизации в распределении тренировочных нагрузок зависит от длительности этапа, на который составляется план. Чем короче этап, тем ответственней нужно подходить к этому процессу. При этом большое внимание следует уделять распределению тренировочных нагрузок:

а) по специализированности, т.е. по соотношению специфических и неспецифических средств подготовки;

б) по направленности, т.е. по распределению в определенной последовательности аэробных, анаэробных, анаболических и смешанных нагрузок;

в) по величине и координационной сложности, т.е. в определенном чередовании нагрузок и отдыха, сложнокоординированных и относительно простых упражнений и т.п.

«В секцию борьбы мы с сестрой пришли поздно, нам уже исполнилось четырнадцать лет.

И сначала нам не понравилось.

До этого мы занимались прыжками в воду, куда мама отдала нас в третьем классе, чтобы отвлечь от улицы. За четыре года занятий стали кандидатами в мастера спорта, но потом тренеры переехали в другой город, и группа распалась. Мы с сестрой снова оказались во дворе.

Родители настаивали: запишитесь в какую-нибудь секцию. Знакомые девочки-гимнастки сказали, что в ДЮСШ-1 открывается отделение по борьбе для девочек, и мы пошли всей нашей компанией записываться к тренеру Николаю Петровичу Белову. Именно он сделал из нас настоящих спортсменок».

*Ольга Смирнова*

Оптимальное распределение нагрузок, которое позволит добиться наилучших результатов, во многом зависит от того, насколько будут учтены при этом общие и специфические закономерности спортивной тренировки.

В зависимости от продолжительности периодов и этапов, на которые составляются планы, выделяют перспективное, многолетнее, текущее (годовое и поэтапное) и оперативное планирование.

**Перспективное планирование** предусматривает определение цели, направленности, основных задач и содержания системы подготовки борцов на длительный период времени; прогноз спортивных результатов, спортивно-технических показателей и нормативов, которых необходимо добиться в процессе многолетних занятий.

К основным исходным и директивным документам перспективного планирования, на основе которых разрабатываются все последующие документы текущего и оперативного планирования, относятся учебный план, учебная программа и многолетний перспективный план подготовки спортсменов на 4–8 лет (групповой и индивидуальный), разрабатываемый в соответствии с моделью построения многолетней тренировки борцов (табл. 4.1).

К документам **текущего планирования** относятся график учебного процесса, годичный план подготовки (командный, индивидуальный), календарь спортивно-массовых мероприятий.

Планирование учебного материала в годичных циклах осуществляется с учетом периодизации тренировочного процесса, в которой учитываются основные закономерности развития спортивной формы. Исключение составляет планирование учебно-тренировочного процесса для юных спортсменов 1-го года обучения в группах начальной подготовки, где оно подчинено задачам обучения, всестороннего физического развития, ознакомлению с основными средствами подготовки борца и основами ведения единоборства.

В связи с этим 1-й год обучения можно разделить на три этапа: этап отбора и комплектования учебных групп (2 мес.), этап ознакомления с основными средствами подготовки борца (7 мес.) и этап подготовки и выполнения программных требований и контрольных нормативов по ОФП и СП (3 мес.). Подготовка на этом этапе предусматривает выезд в спортивный



лагерь и индивидуальную самостоятельную подготовку по заданию тренера в период летних каникул.

Для последующих групп (2-й и 3-й годы обучения – для групп начальной подготовки и 1-й, 2-й годы обучения – для учебно-тренировочных групп) планирование связано с подготовкой и участием в спортивных соревнованиях и предусматривает разделение годичных циклов на три периода – подготовительный (6 мес.), соревновательный (4 мес.), переходный (2 мес.).

Каждый период имеет свои задачи.

*Подготовительный период* (сентябрь–февраль) направлен на создание и развитие предпосылок для возникновения спортивной формы и ее становления. Задачи: укрепление здоровья занимающихся, общая физическая подготовка организма к последующим более высоким тренировочным и соревновательным нагрузкам, подготовка и сдача контрольных нормативов по СФП, теоретическая подготовка, воспитание морально-волевых качеств, изучение техники и тактики борьбы.

Основная цель спортивной подготовки в *соревновательном периоде* (март–июнь) состоит в том, чтобы достигнутый на всех предыдущих этапах уровень тренированности как можно эффективнее реализовать в спортивных результатах. Весь период подразделяется на 2–4 этапа (мезоцикла), основу которых составляют основные соревнования сезона и подготовка к ним.

В этот период помимо специальной подготовки и участия в соревнованиях решаются задачи развития и совершенствования специальных физических и психических качеств борца, приобретение инструкторских и судейских навыков.

В *переходном периоде* (июль–август) решаются следующие задачи: укрепление здоровья учащихся с проведением различных профилактических и лечебных мероприятий; обеспечение активного отдыха юных борцов; создание основы для последующей функциональной подготовки и развития физических качеств; повышение координационных возможностей и уровня развития гибкости. Этот период совпадает с летними каникулами. Поэтому может проводиться как в условиях спортивного лагеря, так и в форме индивидуальной самостоятельной подготовки по заданию тренера.

Годичный цикл (спортсменов-разрядников) в учебно-тренировочных группах (3-й и 4-й годы обучения), группах спортивного со-

«Есть мнение, что девочкам этот вид спорта не подходит.

Но в наше время нет разницы, мужской вид спорта или женский.

Детям нужно заниматься спортом, чтобы не было свободного времени слоняться по улицам».

*Замира Рахманова*

«Желание бороться и мощная поддержка заставляют показывать мои возможности в лучшем виде».

Екатерина Букина

вершенствования и высшего спортивного мастерства носит иной характер и связан с календарем соревнований и спецификой тренировочного процесса. В нем выделяют два подготовительных периода (сентябрь–ноябрь, февраль–апрель), два соревновательных (декабрь–январь, май–июнь) и один переходный (июль–август). Эта структура годового цикла может меняться в зависимости от календаря основных соревнований, но неизменным остается выделение двух циклов подготовки со своими подготовительным и соревновательным периодами в каждом из этих циклов. При этом содержание тренировочного процесса в первом цикле носит более выраженный общеподготовительный характер, а во втором – более специализированный (как по величине тренировочных нагрузок, так и по их направленности и специфичности).

**Оперативное планирование** включает в себя: рабочий план, расписание занятий, план-конспект отдельных тренировочных занятий, план подготовки к отдельным соревнованиям.

Все тренировочные планы, независимо от их типа (командные и индивидуальные, годовые и оперативные и т.п.), должны включать в себя:

а) данные о тех, на кого рассчитан план (персональные данные занимающихся или общая характеристика класса, команды или контингента занимающихся в целом);

б) целевые установки (главные цели периода, на который составляется план; промежуточные цели для отдельных этапов; частные цели, относящиеся к различным видам подготовки);

в) показатели, поддающиеся количественному измерению и характеризующие тренировочные и соревновательные нагрузки и состояние занимающихся: количество дней и занятий; количество тренировочных занятий (в день, неделю, месяц); общее количество времени работы (в день, неделю, месяц); количество соревнований; количество соревновательных схваток; количественные показатели тренировочных и соревновательных нагрузок (километраж, тоннаж, количество повторений и т.п.);

г) организационные и воспитательно-методические указания;

д) сроки соревнований, контрольного тестирования, спортивно-медицинских обследований.

Учет учебно-тренировочной и воспитательной работы ведется в журнале, где указываются сведения о занимающихся, посещаемость занятий, пройденный материал, успеваемость и спортив-

ные результаты. Помимо этого, тренер ведет отчетность в установленном порядке.



*Главный тренер сборной команды России (2012–2019)  
Ю.А. Шахмурадов, тренер сборной команды И.В. Фарниев  
и А. Братчикова*



*Заслуженный тренер России А.К. Маргиев, старший тренер  
ЦСКА, тренер сборной команды России С. Грачева  
и М. Дадашева (ЧМ среди военнослужащих, 2018, Москва)*

Таблица 4.1. Модель построения многолетней тренировки борцов

Компоненты подготовки	Этап начальной подготовки	Этап начальной углубленной спортивной специализации	Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
Спортсмены	Новички 7–10 лет, годные по состоянию здоровья и допущенные врачом	Спортсмены юношеских разрядов в возрасте 10–15 лет, проявившие интерес к занятиям борьбой и выполняющие контрольно-нормативные требования	Спортсмены I разряда, кандидаты и мастера спорта с 16 лет, характеризующиеся высоким уровнем физической подготовленности, психической устойчивости и технико-тактического мастерства	Высокоодаренные спортсмены, мастера спорта старше 17 лет с высшим уровнем технико-тактической, физической подготовленности, способные переносить большие физические и психические нагрузки в процессе тренировочной и соревновательной деятельности
Группы подготовки	Группы начальной подготовки	Учебно-тренировочные группы	Группы спортивного совершенствования	Группы высшего спортивного мастерства
Тренеры	Специалисты, владеющие методами отбора, начальной подготовки и формирования мотивации и устойчивого интереса к регулярным систематическим занятиям спортивной борьбой	Специалисты, понимающие технологию и принципы планирования спортивной тренировки в борьбе, хорошо знающие методику проведения групповых занятий	Специалисты высокой квалификации, владеющие технологией построения и программирования различных этапов тренировочного процесса, методикой групповых и индивидуальных форм тренировочных занятий	Специалисты высшей квалификации, владеющие методикой индивидуальной подготовки борцов и хорошо понимающие взаимосвязь и взаимообусловленность основных компонентов системы подготовки высококвалифицированных борцов
Технико-тактическая подготовка	Формирование основ ведения единоборства; овладение элементами техники и тактики вида борьбы, играми с элементами единоборства	Формирование базовых технико-тактических действий и навыков ведения соревновательных поединков	Совершенствование базовых технико-тактических действий и формирование «коронной» техники с учетом индивидуальных особенностей; совершенствование навыков ведения поединков с различными противниками и формирование навыков участия в ответственных соревнованиях	Повышение эффективности «коронных» технико-тактических действий и расширение арсенала тактических подготовок и комбинаций с учетом индивидуальных особенностей и подготовленности возможных противников; совершенствование навыков участия в ответственных соревнованиях
Основные методы тренировки	Игровой, равномерный, повторный	Игровой, равномерный, переменный, повторный, соревновательный	Равномерный, переменный, повторный, интервальный, соревновательный	Переменный, интервальный, соревновательный
Формы организации тренировочного процесса	Групповые учебные и учебно-тренировочные занятия комплексной направленности	Групповые учебные, учебно-тренировочные, тренировочные занятия комплексной направленности	Индивидуально-групповые учебно-тренировочные, тренировочные и соревновательные занятия избирательной и комплексной направленности	Индивидуальные и индивидуально-групповые тренировочные контрольные и соревновательные занятия избирательной направленности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ  
МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ

Таблица 4.1 (продолжение)

Компоненты подготовки	Этап начальной подготовки	Этап начальной углубленной спортивной специализации	Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
Условия подготовки	Спортивный зал с соответствующим оборудованием, игровые площадки, спортивный лагерь	Спортивный зал, специальное оборудование, тренажеры, игровые площадки, спортивный лагерь, периодические выезды на учебно-тренировочные сборы и соревнования	Специальная организация учебы, работы, быта в связи с углубленной специализированной подготовкой и систематическими выездами на сборы и соревнования	Организация быта, работы, учебы с учетом подготовки и участия в системе отборочных и кубковых соревнований; специализированная подготовка в различных климатических и географических условиях в соответствии с требованиями предстоящих ответственных соревнований
Цель подготовки	Привлечение детей к регулярным систематическим занятиям физической культурой и избранным видом спорта, формирование устойчивого интереса к занятиям спортивной борьбой	Создание предпосылок к повышению спортивного мастерства на основе всесторонней физической подготовки и углубленного овладения техникой и тактикой вида борьбы	Повышение спортивного мастерства на основе совершенствования общей и специальной подготовленности до уровня требований сборной команды страны и выход в сборные команды страны, республик и ведомств	Достижение максимально возможных стабильных результатов на крупнейших всероссийских и международных соревнованиях на основе индивидуализации подготовки
Основные задачи по видам подготовки				
а) Идеино-политическое и нравственное воспитание	Героико-патриотическое воспитание; формирование ценностного отношения к спорту; формирование нравственных качеств: трудолюбия, добросовестности, дисциплинированности, сознательности, организованности; воспитание чувства коллективизма и товарищества, культуры поведения	Воспитание патриотизма, чувства долга перед Родиной, коллективом; формирование активной жизненной позиции; формирование основ «спортивной» этики, закрепление ценностного отношения к спорту; привлечение спортсменов к активному практическому участию в жизни общества	Формирование черт «спортивного» характера, понимания значения спорта в деле укрепления мира	Повышение общественного сознания; формирование патриотизма и интернационализма, гражданской ответственности, верности традициям народов РФ, умений правильно ориентироваться в сложных жизненных ситуациях, активно противостоять чуждым влияниям, понимать цели и задачи внутренней и внешней политики России
б) Теоретическая подготовка	Формирование знаний о виде спорта, его месте и значении в системе физического воспитания, правилах соревнований, содержании и организации занятий по спортивной борьбе	Формирование и углубление знаний о факторах, обеспечивающих спортивные достижения в видах борьбы, о системе многолетней подготовки борцов, о методах анализа спортивной подготовленности	Формирование и углубление знаний о структуре системы многолетней подготовки борцов, взаимосвязи ее компонентов, средствах и методах тренировки, планировании тренировочных нагрузок, о значении научно-методического и медико-биологического обеспечения	Расширение знаний о новейших достижениях и тенденциях развития техники и тактики борьбы, методов тренировки, средств реабилитации и повышения работоспособности борцов

Таблица 4.1 (продолжение)

Компоненты подготовки	Этап начальной подготовки	Этап начальной углубленной спортивной специализации	Этап спортивного совершенствования	Этап высшего спортивного мастерства
в) Специальная психологическая подготовка	Формирование мотивации к занятиям борьбой, воспитание волевых качеств	Повышение уровня мотивации к занятиям борьбой; воспитание волевых качеств и психологической устойчивости к специфическим тренировочным и соревновательным нагрузкам	Формирование специальных психических качеств борцов и умений регулировать эмоциональное состояние в условиях тренировок и соревнований; повышение психической устойчивости к различным сбивающим факторам	Формирование мотивации достижений наивысших спортивных результатов, совершенствование умений саморегуляции, психических состояний в экстремальных условиях тренировки и соревнований
г) Физическая подготовка	Укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие на основе широкого применения общеподготовительных упражнений	Общая специальная физическая подготовка на основе оптимального сочетания общеподготовительных и специально-подготовительных упражнений с преимущественным развитием скоростно-силовых качеств и выносливости	Индивидуализация общей и специальной физической подготовки с преимущественным развитием специальной выносливости и скоростно-силовых качеств для обеспечения высокого уровня специальной работоспособности применительно к требованиям тренировочной и соревновательной деятельности	Индивидуализация общей и специальной физической подготовки, направленная на дальнейшее совершенствование ведущих физических качеств и развитие отстающих для обеспечения высокой надежности и эффективности соревновательной деятельности
Питание	Своевременное и разнообразное	Своевременное, разнообразное, витаминизированное	В условиях учебно-тренировочных сборов и соревнований специализированное, соответствующее весовому режиму и выполняемым нагрузкам	Специализированное, витаминизированное, повышенной биологической ценности, в соответствии с весовым режимом и целями предстоящей подготовки
Средства восстановления	Педагогические – прогулки, плавание, игры на свежем воздухе; физиотерапевтические – душ, баня	Педагогические – прогулки, пеший туризм, велотуризм, плавание, гребля, игры; физиотерапевтические – душ, баня	Педагогические; физиотерапевтические – душ, баня, ванны, самомассаж (частный, общий); фармакологические – поливитамины, витаминизированные настои, оротат калия, панангин, глицерофосфат кальция, пантотенат кальция, глютаминовая кислота и др. Психогигиенические – функциональная музыка, психотерапия	Педагогические, физиотерапевтические, фармакологические, психогигиенические – с учетом индивидуальных особенностей, целей и условий предстоящих соревнований
Медицинское и научно-методическое обеспечение	Этапное медицинское и педагогическое обследование физического развития и физической подготовленности	Углубленное медицинское обследование (УМО), этапное, текущее и оперативное обследование физической и технико-тактической подготовленности	Обследование соревновательной деятельности (ОСД), этапное комплексное обследование (ЭКО), УМО, текущее и оперативное обследование (ТО)	ОСД, ЭКО, УМО и ТО в соответствии с целевой программой подготовки сборных команд



**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ  
МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ**

**Таблица 4.1 (продолжение)**

<b>Компоненты подготовки</b>	<b>Этап начальной подготовки</b>	<b>Этап начальной углубленной спортивной специализации</b>	<b>Этап спортивного совершенствования</b>	<b>Этап высшего спортивного мастерства</b>
<b>Система контроля:</b>				
а) организации системы подготовки	Наполняемость учебных групп, систематичность и посещаемость занятий	Наполняемость и качество подбора учебных групп, характер, величина и направленность тренировочных нагрузок, методы тренировки	Количество и качество подготовки спортсменов, выполнение запланированных тренировочных и соревновательных нагрузок	Соответствие подготовленности борцов модельным характеристикам члена сборной команды с учетом этапа подготовки
б) теоретической подготовки	Зачет по теории и методике вольной борьбы в объеме, предусмотренном программой для соответствующего года обучения			
в) специальной психологической подготовки	Выделение значимых факторов спортивной деятельности и особенности мотивации спортсменов; определение степени дисциплинированности, трудолюбия, культуры поведения; контроль успеваемости, отношения к занятиям, спортивному инвентарю, спортсменам, тренерам и окружающим людям; контроль уровня развития волевых качеств, способности к саморегуляции эмоциональных состояний и психологической устойчивости			
г) физической подготовки	Выполнение контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовке в соответствии с требованиями Программы для соответствующего года обучения			
д) технико-тактической подготовки	Степень владения основами ведения единоборства, элементами техники и тактики вида борьбы, играми с элементами единоборства, предусмотренными Программой	Степень владения базовыми технико-тактическими действиями, навыками ведения учебно-тренировочных и соревновательных схваток	Объем, разносторонность и эффективность технико-тактических действий, степень владения «коронными» технико-тактическими действиями и навыками участия в соревнованиях	Эффективность и надежность технико-тактических действий в условиях ведения поединков с разными соперниками на соревнованиях самого высокого ранга
е) соревновательной подготовки	Контроль динамики, надежности и стабильности спортивных результатов по различным критериям и показателям спортивного мастерства			
Ограничения функционирования	Отсутствие специфических двигательных способностей к занятиям борьбой, отклонения и возрастные особенности физического развития	Функциональные особенности развития организма в связи с половым созреванием; диспропорция в развитии опорно-двигательного и нервно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма; низкий уровень развития волевых качеств (смелости, настойчивости, трудолюбия)	Уровень индивидуальной одаренности к спортивной борьбе, недостатки в отдельных видах подготовки, трудности адаптации к максимальным тренировочным и соревновательным нагрузкам, невозможность участия в учебно-тренировочных сборах и соревнованиях в связи с учебной, работой, службой в армии	Уровень индивидуальной одаренности, психо-функциональных резервов организма, смена мотивации в связи с изменением семейного положения, учебной, работой
Ожидаемые результаты	Комплектование учебных групп; всестороннее гармоничное развитие детей, овладение основами ведения единоборства; выполнение переводных и контрольных нормативов	Повышение уровня ОФП и СФП, углубленное владение техникой и тактикой вида борьбы в условиях сбивающих факторов; выполнение требований по спортивной подготовке ОФП и СФП	Выход и закрепление в сборных командах города, области, республики и ДСО; повышение уровня ОФП и СФП до требований сборных команд; выполнение нормативов кандидата в мастера спорта	Максимально возможные личные достижения на всероссийских и международных соревнованиях в составе сборных команд страны

## Организационно-методические основы подготовки спортсменок высокого класса в вольной борьбе

Системообразующий комплекс эффективной подготовки спортсменок в вольной борьбе к ответственным стартам (чемпионатам Европы, мира, Олимпийским играм) включает в себя (рис. 4.2, схема):

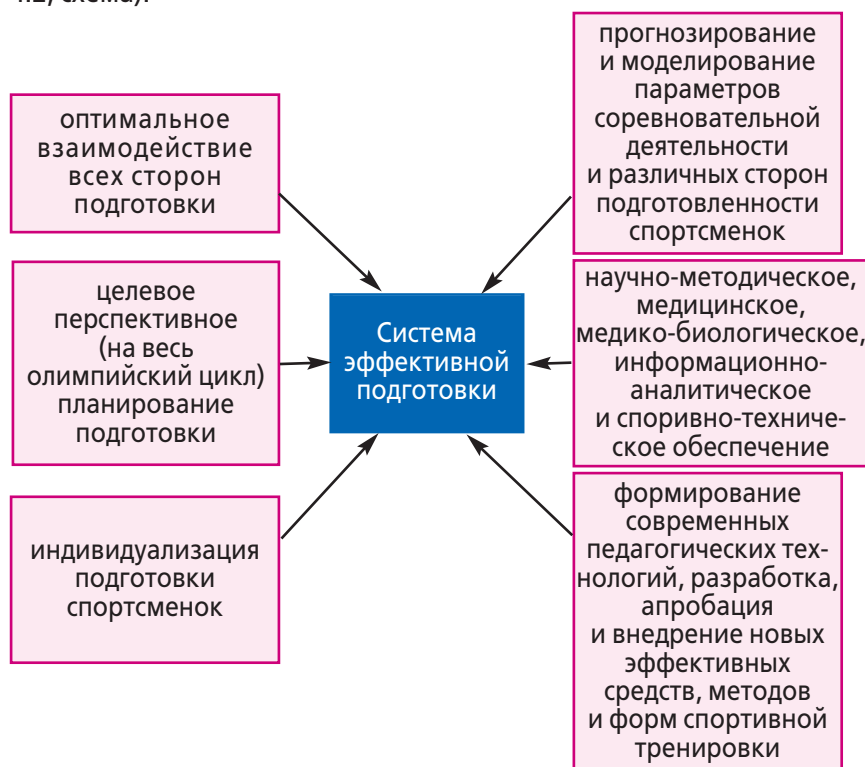


Рис. 4.2. Компоненты эффективной подготовки спортсменок в спортивной борьбе

- оптимальное взаимодействие всех сторон подготовки: организационно-методических структур, тренировочного и соревновательного процессов, системы восстановления, научного, медицинского, информационного, материально-технического, социально-экономического обеспечения;

- целевое перспективное (на весь олимпийский цикл) планирование подготовки;
- индивидуализацию подготовки спортсменок на основе выявления резервных возможностей, определение наиболее эффективных средств и методов спортивной тренировки и восстановления на разных этапах и периодах (в годичном и многолетнем циклах);
- прогнозирование и моделирование параметров соревновательной деятельности и различных сторон подготовленности квалифицированных спортсменок, ориентированных на результаты победителей и призеров этих соревнований в предыдущем олимпийском цикле;
- научно-методическое, медицинское, медико-биологическое, информационно-аналитическое и спортивно-техническое обеспечение для оптимального управления тренировочным процессом на разных этапах подготовки на основе анализа соревновательной деятельности и систематических этапных комплексных обследований подготовленности спортсменок;
- формирование современных педагогических технологий, разработку, апробацию и внедрение новых эффективных средств, методов и форм спортивной тренировки.

Проектирование системы подготовки спортсменок высокого класса в вольной борьбе заключается в решении трех групп задач:

1. Разработка цели спортивной подготовки на основе *прогнозирования* результатов соревновательной деятельности победителей и призеров Олимпийских игр и тенденций развития вида спорта.

2. *Моделирование* основных сторон подготовленности спортсменок (физической, технической, тактической, психологической, функциональной).

3. Разработка современных *технологий* тренировочного процесса, включающих в себя 4 блока:

– «блок *тренировочных планов и программ*», предусматривающий индивидуализацию подготовки спортсменок на основе выявления резервных возможностей и использования наиболее эффективных средств и методов тренировки и восстановления на разных этапах подготовки;

– «блок *управления*», который должен предусматривать тестирование различных сторон подготовленности спортсменок;

– «блок контроля и анализа» состояния спортсменок и сравнение с модельными характеристиками;

– «блок корректирующих воздействий» (коррекция планов и программ спортивной тренировки на разных этапах и периодах подготовки).

**Методическая концепция подготовки** спортсменок в этом случае должна включать в себя следующие основные положения (табл. 4.2):

1. Определение структуры и содержания основных параметров соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменок, разработка состава технико-тактических действий, необходимых для обеспечения победы на Олимпийских играх и других крупнейших соревнованиях цикла.

2. Обеспечение наиболее полной информации об основных конкурентах, арсенале их технико-тактических действий, сильных сторонах, возможных путях, способах и особенностях ведения схваток. В тренировочной работе подбираются спарринг-партнеры, моделирующие стиль основных соперников.

3. Моделирование в тренировках условий предстоящих соревнований. В этой связи необходимо использование тренировочных заданий с высокой психологической напряженностью при дефиците времени для достижения победы.

4. Разработка эффективных средств и методов тренировки высококвалифицированных спортсменок в направлении использования контрастных нагрузок – наиболее эффективного сочетания высокоинтенсивных средств спортивной тренировки и упражнений «фонового» (восстановительного, компенсаторного) характера.

5. Формирование у спортсменок высокой скорости переработки информации (оценки ситуаций, принятия и реализации адекватных решений), мощного проявления волевых усилий, стабильности эмоционально-волевой сферы, устойчивости мобилизационной готовности и высокой степени самостоятельности в преодолении экстремальных ситуаций в состязаниях.

Одной из главных задач учебно-тренировочного процесса в вольной женской борьбе является изучение техники и тактики в целях последующего моделирования конкретного содержания тренировки.

Этот процесс строится, как правило, на основе методических принципов, реализуемых в частных методиках обучения, которые

Таблица 4.2

Методическая концепция подготовки спортсменов				
Определение структуры и содержания основных параметров соревновательной деятельности	Обеспечение наиболее полной информации об основных конкурентах	Моделирование в тренировках условий предстоящих соревнований	Разработка эффективных средств и методов тренировки	Формирование у спортсменов высокой скорости переработки информации

должны отражать специфику и особенности соревновательной деятельности в спортивной борьбе.

В связи с огромными изменениями, произошедшими в спорте высших достижений в последние годы, а также распространением новых тренировочных технологий ряд известных специалистов в области подготовки спортсменов высокого класса разработали и апробировали в широкой спортивной практике несколько нетрадиционных концепций тренировки (Иссурин В.Б., 2010).

Традиционная теория периодизации тренировки была разработана как универсальный подход к планированию и анализу процесса подготовки. В качестве одной из альтернатив традиционной теории подготовки была предложена концепция блоковой периодизации, отражающая успешный опыт многих известных тренеров и результаты длительных исследований, проведенных на спортсменах высокой квалификации.

Общая идея этого подхода предполагает использование и согласование во времени специализированных мезоцикловых блоков, в которых тренировочные нагрузки высокой концентрации обеспечивают воздействие на развитие минимального количества качеств («мишеней» по В.Б. Иссурину). В отличие от традиционной теории периодизации, которая постулирует одновременное развитие многих способностей, блоковая концепция предлагает последовательное развитие качеств-мишеней в последовательных мезоциклах (блоках). Рациональное сочетание этих блоков базируется на остаточных тренировочных эффектах, то есть на сохранении изменений, вызванных определенной тренировкой после ее прекращения. Эти остаточные эффекты чрезвы-

чайно важны, когда спортсмены улучшают уровень развития своих двигательных качеств последовательно, а не одновременно (как в традиционной модели).

Концепция блоковой периодизации предлагает и использует оригинальную классификацию, в которой есть три типа специализированных мезоцикловых блоков:

*накопительный* – для развития основных двигательных и технических навыков (главным образом аэробных и силовых способностей, а также основных технических навыков);

*трансформирующий* – для развития специфических по виду спорта способностей (главным образом анаэробных или/и аэробно-анаэробных способностей и более специализированных технических навыков);

*реализационный* – для развития максимальной скорости, совершенствования специфической по виду спорта тактики и полного восстановления перед предстоящим испытанием или соревнованием (этот блок очень похож на широко известную концепцию снижения параметров тренировочной нагрузки перед соревнованием).

Эти три мезоцикловых блока вместе формируют тренировочный этап, то есть самый значимый компонент альтернативной периодизации тренировки, что контрастирует с классической теорией, где самым значимым компонентом является тренировочный период.

Нужно отметить, что традиционный подход дает явные преимущества при подготовке спортсменов низкого и среднего уровней. Комплексное применение тренировочных нагрузок, направленных на развитие многих способностей, делает тренировочный процесс более разнообразным, привлекательным и эмоционально насыщенным. Совершенствование относительно слабо развитых спортивных способностей не требует тренировочных нагрузок высокой концентрации, потому что даже малый объем нагрузок обеспечивает достаточный тренировочный раздражитель. Противоположная ситуация типична для высококвалифицированных спортсменов, которым для прогрессирования нужны большие объемы соответствующих упражнений (т.е. их высокая концентрация) для создания эффективного тренировочного стимула. Основные различия между традиционными и блоковыми схемами тренировки представлены в таблице 4.3.



Таблица 4.3

<b>Принципиальные различия в тренировочных схемах традиционного и блокового подхода к подготовке спортсменов высокого класса</b>		
<b>Характеристики тренировочной схемы</b>	<b>Традиционная модель</b>	<b>Модель блоковой периодизации</b>
Доминирующий принцип сочетания тренировочных нагрузок	Совокупное применение различных тренировочных нагрузок, направленных на развитие многих способностей	Использование концентрированных нагрузок, направленных на минимум качеств-мишеней
Планируемые эффекты тренировки	Кумулятивные тренировочные эффекты	Кумулятивные и остаточные тренировочные эффекты
Временное соотношение в развитии различных качеств-мишеней	Преимущественно одновременное	Преимущественно последовательное
Основной значимый компонент планирования	Период подготовки: предварительный, соревновательный и переходный	Этап подготовки, включающий комбинацию трех типов мезоцикловых блоков
Участие в соревнованиях	Преимущественно в соревновательном периоде	Преимущественно в конце каждого этапа
Общий физиологический механизм	Адаптация к параллельным тренировочным нагрузкам, направленным на развитие многих качеств-мишеней	Наложение остаточных тренировочных эффектов, вызванных нагрузками высокой концентрации, в различных мезоцикловых блоках

Авторы блоковой концепции подготовки выделяют следующие ее преимущества по сравнению с традиционной схемой подготовки:

- 1) общий объем тренировочных упражнений может быть значительно снижен, следовательно, уменьшается процент перетренированных спортсменов;
- 2) мультипиковая тренировочная схема позволяет и облегчает успешное участие во многих соревнованиях в течение сезона;

3) контроль может быть более эффективен из-за существенного сокращения количества физических качеств и двигательных навыков, уровень развития которых должен оцениваться в каждом мезоцикле

4) диета и программа восстановления могут быть соответствующим образом изменены в согласии с преобладающим типом тренировки;

5) многоэтапный годичный план тренировки создает более благоприятные условия для приобретения спортивной формы ко времени главного соревнования сезона.



*Трудна тренерская доля!*

Глава 5

**АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ  
НА ЧЕМПИОНАТАХ МИРА  
И ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ**

---







**А**нализ соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира является основой для проектирования системы спортивной подготовки и моделирования тренировочных заданий, обеспечивающих высокую результативность спортивной деятельности (Tünnemann H., 2002, 2011, 2012). Основными направлениями подобного анализа могут служить, во-первых, классификация элементов техники и тактики спортивной борьбы и, во-вторых, количественные показатели соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира на чемпионатах мира и Олимпийских играх. Предметом анализа в этом случае являются:

- эффективные технико-тактические действия, составляющие арсенал ведущих борцов мира, и частота их применения;
- особенности тактики ведения поединка;
- особенности современной практики судейства на ответственных международных соревнованиях по вольной борьбе.

Ниже приводятся результаты анализа соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира, проведенного членами научной комиссии «Объединенного мира борьбы» (UWW) под руководством профессора Х. Тюннеманна на крупнейших соревнованиях по вольной женской борьбе в Олимпийском цикле 2012–2016 и на Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро.



*Член научной комиссии UWW профессор Харольд Тюннеманн  
(Германия)*

Соревнования по вольной борьбе на Олимпиаде 2016 года проходили на «Арене Кариока 2». Чрезвычайно справедливые и восторженные зрители на «Арене Кариока 2», а также многочисленные волонтеры, всегда вежливые и полные энтузиазма, сделали игры в Рио-де-Жанейро незабываемым событием. Для поклонников спортивной борьбы, молодых и старых, игры стали фантастическим праздником спорта. В связи с этим нельзя не упомянуть нашего друга Педро Гама Филью, президента Бразильской федерации борьбы, который приложил все усилия для подготовки соревнований по борьбе на «Арене Кариока» и проведения их на самом высоком уровне.

Организация «Объединенный мир борьбы» (UWW) внесла в данный вид спорта серьезные изменения во время Олимпийского цикла 2012–2016 годов. Эти изменения имели положительный эффект и восстановили ценность борьбы в олимпийской семье. Прежде всего они затронули:

- Систему подсчета очков;
- Рейтинги технико-тактических действий;
- Общее представление соревнований;
- Использование мультимедийной презентации.



Таблица 5.1

<b>Медали на Олимпийских играх 2016 года в Рио-де-Жанейро в вольной женской борьбе</b>					
<b>Место</b>	<b>Страна</b>	<b>Золото</b>	<b>Серебро</b>	<b>Бронза</b>	<b>Всего</b>
1	Япония	4	1		5
2	Россия		2	1	3
3	Казахстан		1	2	3
4	Азербайджан		1	1	2
5	Китай			2	2
6	США	1			1
7	Швеция			2	2
8	Канада	1			1
9	Беларусь		1		1
10	Польша			1	1
11	Индия			1	1
12	Болгария			1	1
13	Тунис			1	1
	<b>Всего 13</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>24</b>

В таблице 5.1 приведены данные о распределении медалей на Играх в Рио-де-Жанейро.

Наибольшее количество медалей собрали Япония (5), Россия (3) и Казахстан (3), Азербайджан, Китай и Швеция (2). Приятным сюрпризом на Играх были бронзовые медали, завоеванные спортсменками из Индии и Туниса, причем представительница Африки получила свою первую олимпийскую медаль по борьбе.

Если принять во внимание качество медалей, подавляющий успех имели представительницы Японии, гегемонию которых сумели преодолеть лишь две спортсменки – из США и Швеции.

Звездами игр в женской борьбе, безусловно, были Каори Итё (Япония), которая стала первым в олимпийской истории женщиной борцом, завоевавшим четыре олимпийских золотых медали, в то время как в греко-римской борьбе Миджаин Лопес Нуньес (Куба) получил статус трехкратного олимпийского чемпиона.

## АНАЛИЗ ОЛИМПИЙСКИХ ИГР 2016 В РИО

### Специфические аспекты по странам



Сравнение с Олимпийскими играми в Лондоне показывает огромный рост результатов Японии, Казахстана, США, Швеции, Турции и Индии, тогда как Канада, в частности, сдала свои позиции (рис. 5.2). Однако при этой оценке следует учитывать, что в рамках соревнований по женской вольной борьбе в Рио поединки проводились в шести весовых категориях вместо четырех на прошлых Играх в Афинах (2004), Пекине (2008) и Лондоне (2012).

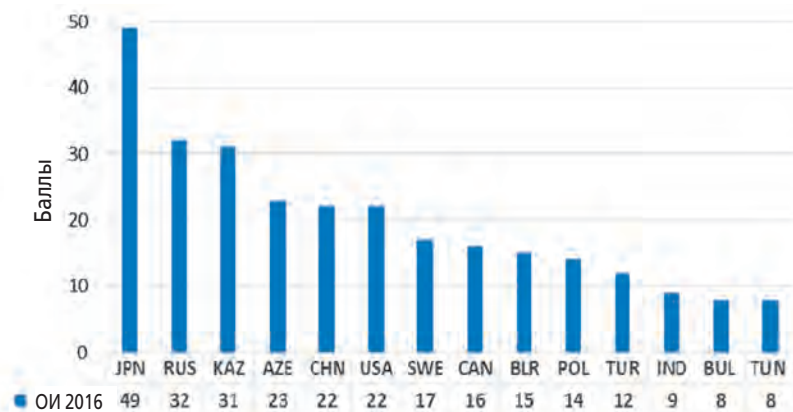
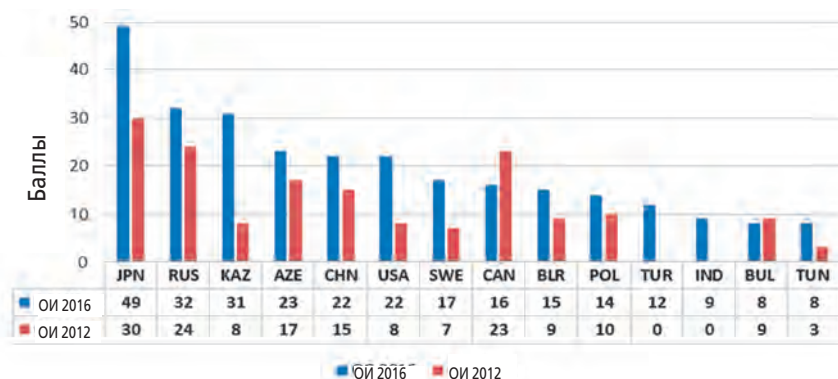


Рис. 5.1. Результаты командного зачета на ОИ-2016 в вольной женской борьбе сильнейших стран мира

## АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ НА ЧЕМПИОНАТАХ МИРА И ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ



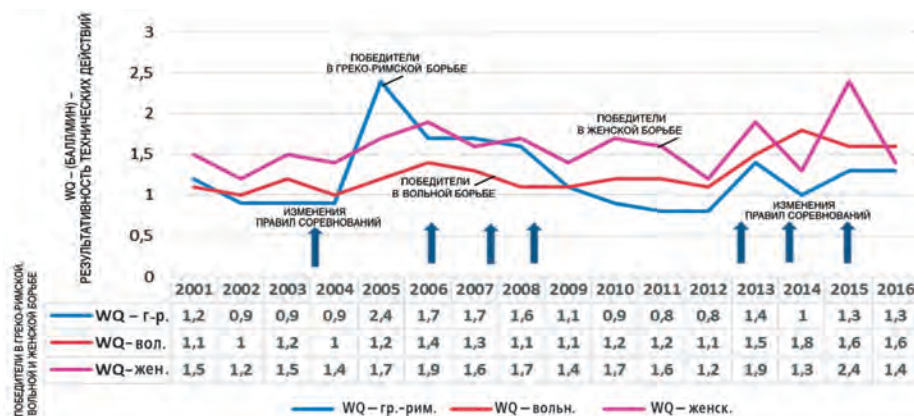
*Рис. 5.2. Командные результаты сильнейших стран мира на ОИ-2012 и 2016*

### Состояние становления и развития женской вольной борьбы

В целом анализ показал динамичное развитие атакующих действий женщин на соревнованиях по вольной борьбе во время Олимпийского цикла 2012–2016 (рис. 5.3).

Для анализа соревновательной деятельности были использованы следующие критерии:

- коэффициент результативности технических действий в атаке(WQ) и защите (-WQ);
- индекс эффективности технико-тактических действий ( $perf. index = \frac{WQ}{-WQ}$ ).



*Рис. 5.3. Динамика результативности технических действий у представителей трех стилей борьбы в 2001–2016 гг.*

На Олимпиаде в Рио представительницы вольной женской борьбы показали примерно ту же результативность, что и в Лондоне на Олимпийских играх 2012 года – 1,4 балл/мин. Такой уровень наблюдался до изменения правил в 2013 году, после которого WQ резко увеличился на ЧМ в Лас-Вегасе в 2015 году (до 2,4 балл/мин) за счет изменения технических оценок в сторону их повышения. Однако этот показатель снова снизился на Олимпиаде в Рио, чему способствовала, по нашему мнению, возросшая конкуренция и технико-тактическое мастерство участниц олимпийского турнира. Эти особенности необходимо учитывать при коррекции тренировочных и соревновательных концепций в совершенствовании технико-тактических действий.

Увеличение количества весовых категорий на Олимпийских играх в Рио на треть (6 весовых категорий вместо 4-х на Играх 2004–2012 гг.) также способствовало увеличению технических показателей (рис. 5.4, все участники).

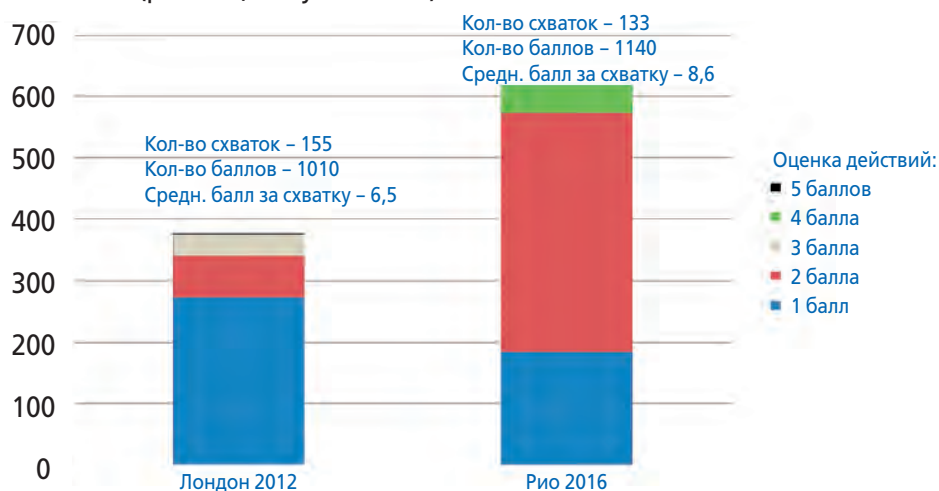


Рис. 5.4. Средняя оценка технических действий на ОИ 2012 и 2016 на соревнованиях по женской борьбе (все участники)

Еще одна возможность оценить качество борьбы – это отметить количество туше во время соревнований, поскольку выполнить туше можно только имея высокий уровень технико-тактического мастерства. В женской вольной борьбе в 133 поединках было 20 туше (15%) (в Лондоне 19 туше [21%] в 89 схватках). Снижение этого показателя вопреки увеличению количества весовых категорий

и, соответственно, числа поединков свидетельствует о постоянно возрастающей конкуренции в женской борьбе и совершенствовании защитных действий.

### Сравнительный анализ эффективности технических действий у спортсменок ведущих команд мира на ОИ 2016 года

Индекс эффективности позволяет описать технико-тактические возможности той или иной нации или спортсмена. В этом случае набранные очки устанавливаются относительно очков, отданных противнику (рис. 5.5).

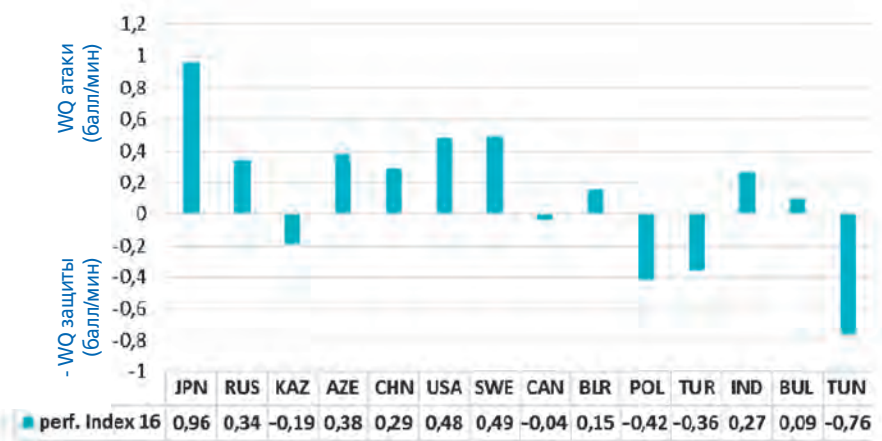


Рис. 5.5. Показатели индекса эффективности технических действий у спортсменок ведущих стран мира на ОИ 2016

На этом рисунке мы видим абсолютное технико-тактическое превосходство спортсменок из Японии, Швеции и США, за которыми следуют Азербайджан, Россия и Китай. Тренеры из Туниса, Польши, Турции и Канады должны тщательнее анализировать выступление своих спортсменок из-за полученных ими отрицательных значений.

Это становится ясным, если посмотреть на качество борьбы в 2016 и 2012 годах.

На рис. 5.6 мы видим, что Япония повысила свои лучшие показатели с 2012 года, США и Швеция также сделали шаг вперед в отношении качества борьбы, тогда как Азербайджан, Казахстан,

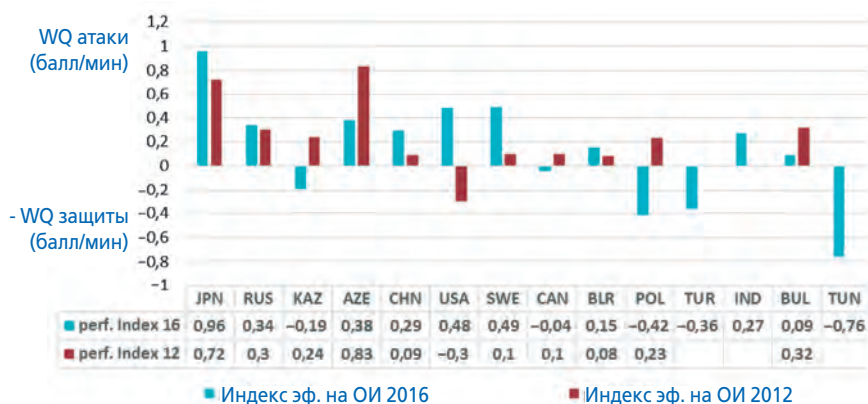


Рис. 5.6. Сравнительный анализ индекса эффективности на ОИ 2016 и 2012 у ведущих команд мира

Польша и Болгария снизили эти показатели по сравнению с 2012 годом. Индекс эффективности технических действий нашей команды остался практически на том же уровне.

Если подробнее проанализировать качество, мы увидим причины технико-тактических преимуществ и недостатков спортсменок различных стран (рис. 5.7).

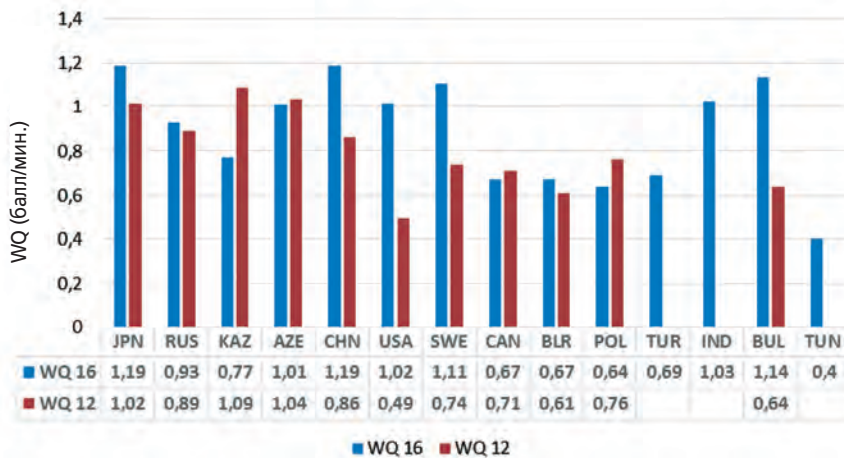


Рис. 5.7. Сравнение результативности атакующих действий спортсменок ведущих стран мира на ОИ 2016 и 2012

Изучение результативности атаки дает понять, что в этой области лидирующее положение имеют спортсменки Японии, Китая,



Швеции и США. Представительницы Казахстана обладают запасом качественных атак, но с 2012 года не демонстрировали высокую результативность.

Общая эффективность технических и тактических действий зависит также от качества защиты. В этой связи, кроме команды Японии, мы наблюдаем значительные недостатки во многих странах в 2016 году (см. рис. 5.8). Японские женщины исключительно стабильны в своих атаках. Япония – единственная страна, которая имеет стабильный баланс как с лучшими показателями результативности атаки (1,19), так и с лучшими показателями результативности защиты (0,23). Имея более качественные показатели эффективности защиты, такие страны, как Китай, Казахстан, Канада, Польша и Турция, могли бы добиться лучших результатов.

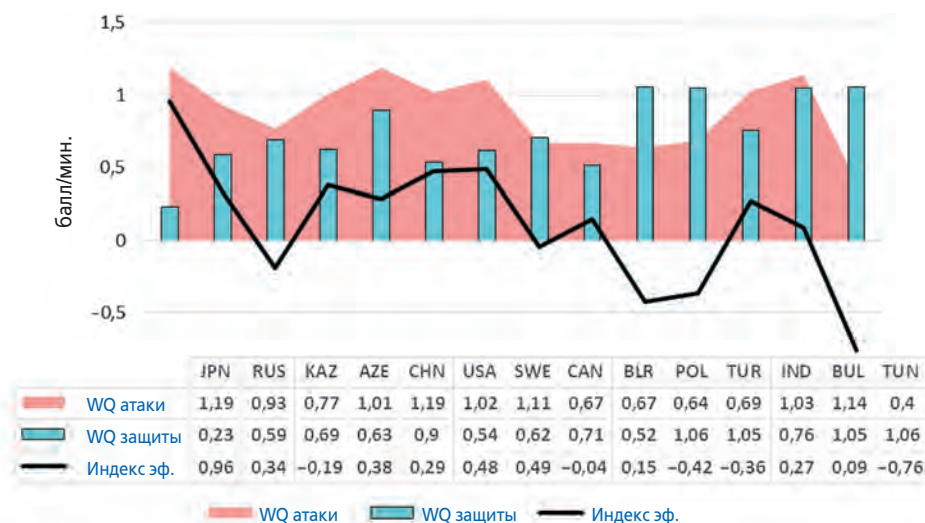


Рис. 5.8. Показатели результативности и эффективности атакующих и защитных действий на ОИ 2016 у спортсменок ведущих стран мира

## Действия победителей во время поединка

В связи с показателями эффективности относительно технико-тактического мастерства победителей (рис. 5.9) наблюдается другая картина. Как говорилось ранее, мы наблюдали положительное повышение эффективности в Олимпийском цикле 2012–2016, в частности, в отношении атакующих действий. Но на Олимпийских

играх в Рио-де-Жанейро произошло значительное снижение этого показателя, тогда как действия защиты у победителей оставались на высоком уровне в этом цикле.

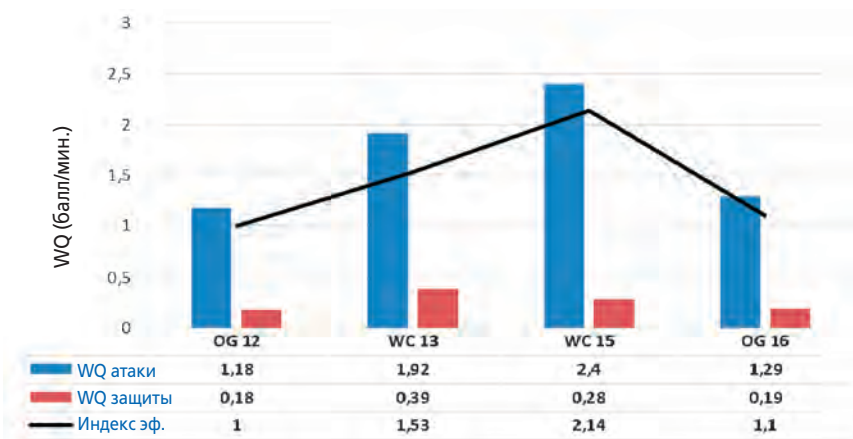


Рис. 5.9. Показатели эффективности чемпионки по вольной женской борьбе в олимпийском цикле 2012–2016

Если взглянуть на эффективность атаки, становится очевидным, что главные роли на Олимпийских играх 2016 года играли Хелен Марулис (США, 53 кг – WQ атаки 1,6 балл/мин); Рисако Каваи (Япония, 63 кг – 1,44); Сара Досё (Япония, 69 кг – 1,38); Каори Итё (четырёхкратная олимпийская чемпионка, Япония, 58 кг – 1,35) – рис. 5.10.

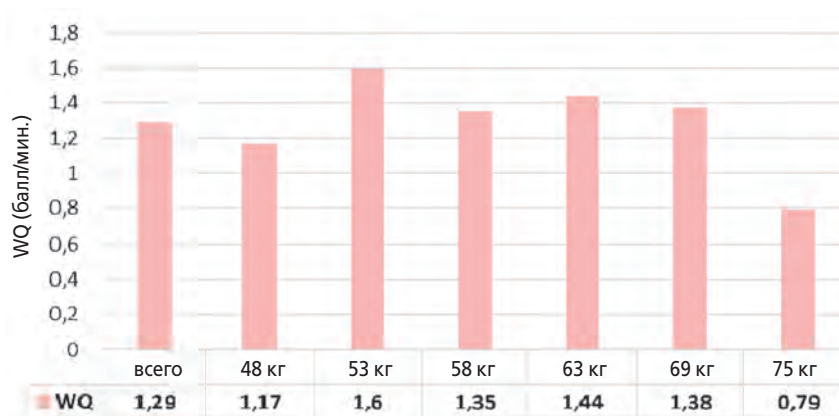


Рис. 5.10. Эффективность атак олимпийских чемпионки по вольной женской борьбе на ОИ 2016

Во время Олимпийских игр 2012 года лучше всех атаковала супертяжеловес Наталья Воробьева с показателем результативности 1,56 балл/мин; в Рио то же самое лучшее значение было достигнуто Хелен Марулис (1,6 балл/мин).

На рисунке 5.11 мы видим невероятную защитную надежность всех женщин-чемпионок. Среднее значение WQ защиты – 0,19 балл/мин, что ниже, чем было в Лондоне (0,22 балл/мин).

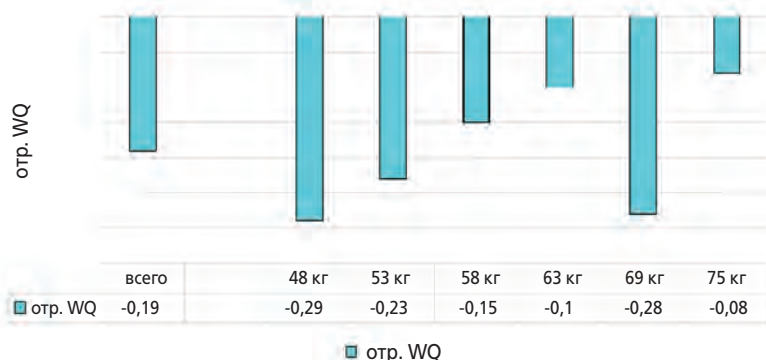


Рис. 5.11. Эффективность защиты олимпийских чемпионки на ОИ 2016

Суммируя эффективность и надежность технико-тактических действий олимпийских чемпионки, можно отметить, что все они продемонстрировали отличные результаты (рис. 5.12). Хелен Марулис (индекс эф. – 1.37), Рисако Каваи (1.34) и Каори Итё (1.2) показали лучшую соревновательную надежность и высокую эффективность технико-тактических действий во время Олимпийских игр в Рио.

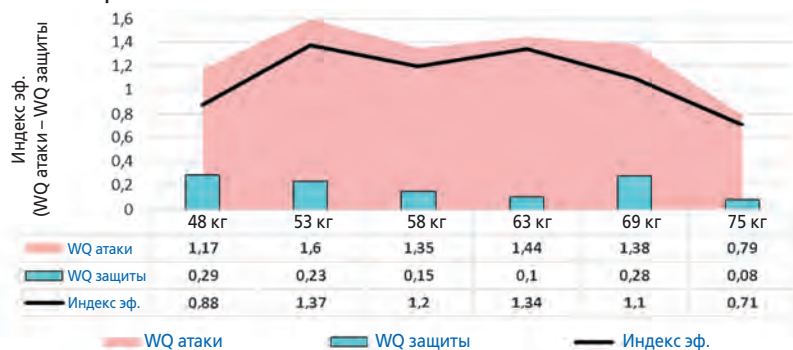
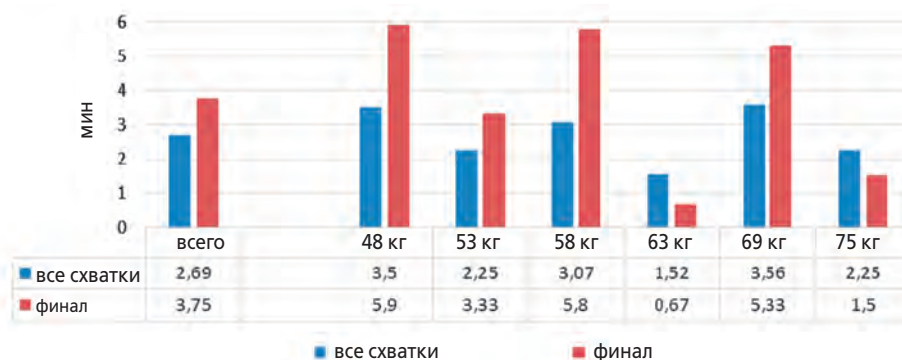


Рис. 5.12. Эффективность борьбы олимпийских чемпионки на ОИ 2016

Представленный анализ весьма важен для тренеров с точки зрения прогнозирования и моделирования структуры технико-тактических действий с учетом особенностей подготовленности победителей. Это также крайне важно для планирования процесса технической подготовки и для составления учебных концепций для перспективных молодых талантов. Как и в греко-римской борьбе и мужской вольной борьбе, женщины начинают финальные поединки в вольной борьбе с «безопасной стратегии» (рис. 5.13).



*Рис. 5.13. Момент реализации первого технического очка, вольная борьба, ОИ 2016*

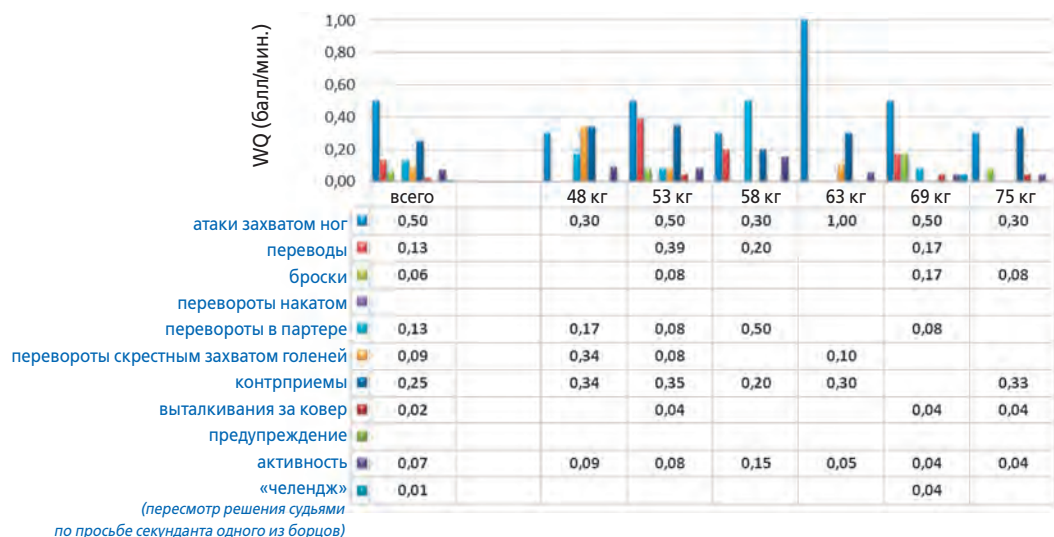
В финальных поединках за золотую медаль очевидна тенденция относительно позднего получения первого очка (в среднем через 3,8 минуты). Это особенно верно для Эри Тосака (Япония, 48 кг), Сары Досё (Япония, 69 кг) и Каори Итё (Япония, 58 кг). Эти спортсменки получили первое техническое очко в финале в последнюю минуту схватки, за счет более активной борьбы.

Это оказалось типичной «японской стратегией» в Рио, и это свидетельствует об огромном физическом, психологическом и технико-тактическом преимуществе японских спортсменок. Это подкрепляется и тем фактом, что и Эри Тосака, и Каори Итё одержали победу в последние 10 секунд поединка, несмотря на то, что отставали по баллам.

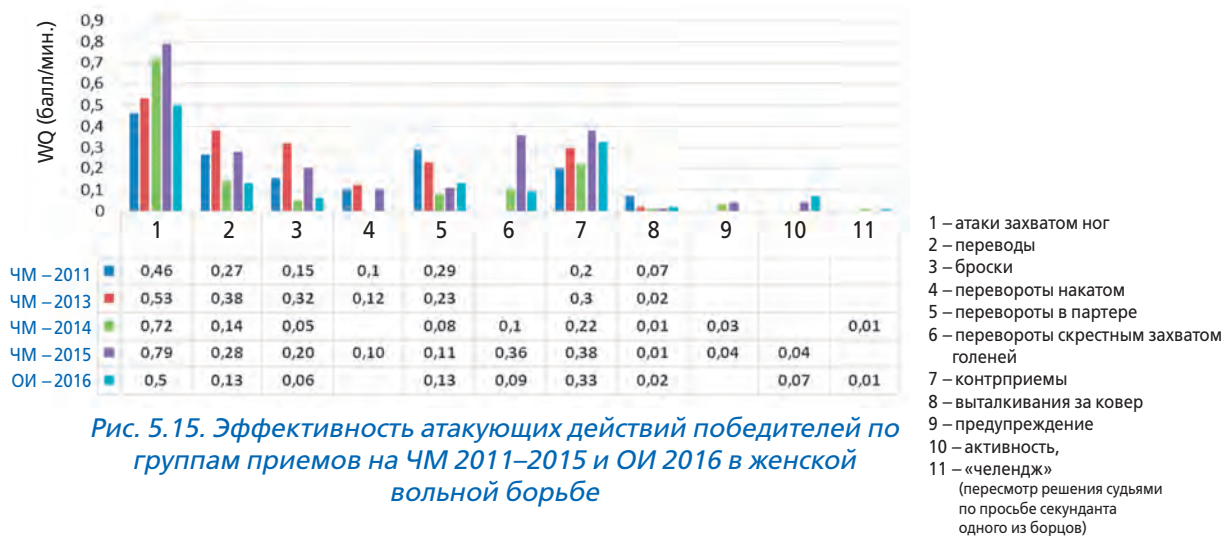
Как и во время поединков в мужской вольной борьбе, у женщин доминируют атаки ногами (рис. 5.14).

Это интересно, но и понятно, поскольку за контратаки дают много баллов. Техническая и тактическая универсальность отражается в дальнейшем применении переводов, переворотов и, особенно, переворотов скрестным захватом голени. Существуют

## АНАЛИЗ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ НА ЧЕМПИОНАТАХ МИРА И ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ



**Рис. 5.14. Техническая структура боя победителей, вольная борьба, ОИ 2016**



**Рис. 5.15. Эффективность атакующих действий победителей по группам приемов на ЧМ 2011–2015 и ОИ 2016 в женской вольной борьбе**

четкие различия в техническом профиле отдельных олимпийских чемпионов.

В дополнение к уже упомянутому доминированию атак захватом ног при анализе структуры технических действий в олимпийском цикле 2012–2016 гг. (рис. 5.15) отмечено снижение количества переводов, бросков, переворотов и выталкиваний за ковер. Пере-

ворот накатом практически полностью исчез из арсенала чемпионов, а баллы за предупреждения и выбрасывание «челенджа» стали почти бессмысленными. Это также следует учитывать при планировании и коррекции процесса совершенствования технико-тактического мастерства спортсменок после последних изменений правил соревнований.



*Профессор Х. Тюннеманн (Германия), 3-кратный олимпийский чемпион А. Карелин, профессор Х. Санднер (Германия), ОИ 2016, Рио-де-Жанейро*



Глава 6

# ТЕХНИКА СИЛЬНЕЙШИХ СПОРТСМЕНОК МИРА

---







## Кинограммы техники чемпионов Олимпийских игр 2016

### Весовая категория 48 кг

**Эри Тосака, Япония**

Олимпиада 2016 – золото

Чемпионаты мира 2013, 2014, 2015 – золото

Чемпионат мира 2012 – серебро

Азиатские игры 2014 – золото

Чемпионаты Азии 2012, 2016 – бронза

Универсиада 2013 – золото



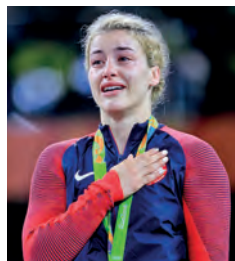
**Перевод захватом одной ноги головой вовнутрь с выходом назад: Эри Тосака – Хал Г. Моррисон (Канада)**



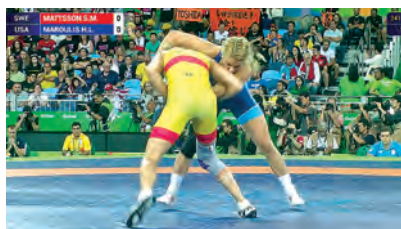
## Весовая категория 53 кг

### Хелен Марулис, США

Олимпиада 2016 – золото  
Чемпионаты мира 2015, 2017 – золото  
Чемпионат мира 2012 – серебро  
Чемпионат мира 2014 – бронза  
Панамериканские игры 2011 – золото  
Панамериканские чемпионаты 2009 – золото



### Перевод зацепом ногой изнутри: С. Маттссон (Швеция) – Х. Марулис





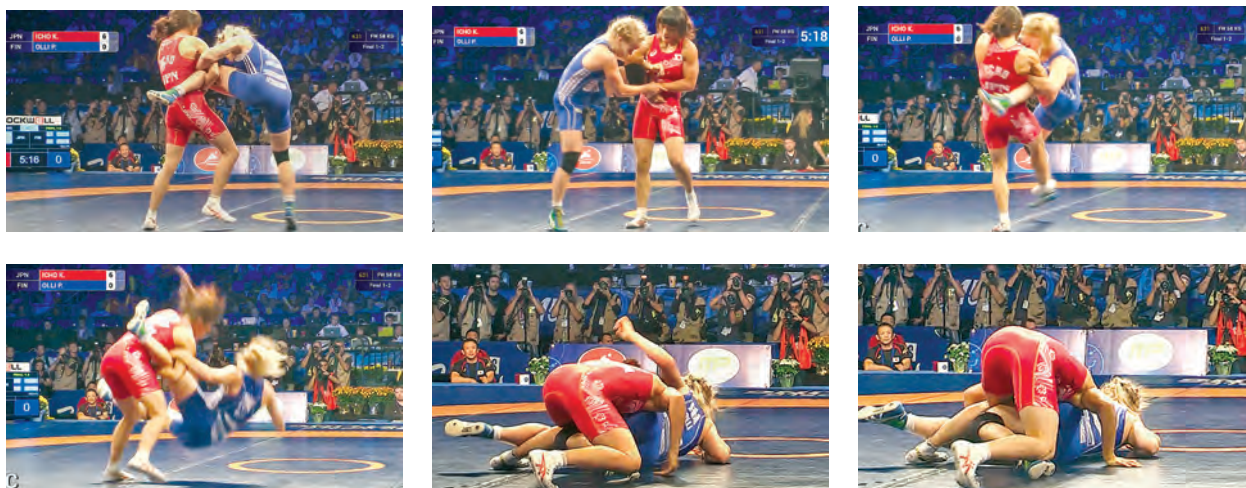
## Весовая категория 58 кг

### Каори Итё, Япония

Олимпийские игры 2004, 2008, 2012, 2016 – золото  
Чемпионаты мира 2002, 2003, 2005, 2006, 2007,  
2010, 2011, 2013, 2014, 2015 – золото  
Чемпионаты Азии 2004, 2005, 2008, 2011 – золото  
Азиатские игры 2002, 2006 – золото  
Универсиада 2005 – золото



### Перевод захватом ноги зацепом изнутри: К. Итё – П. Олли (Финляндия)



## Весовая категория 63 кг

**Рисако Каваи, Япония**

Олимпиада 2016 – золото

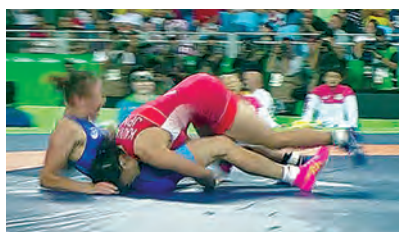
Чемпионат мира 2017 – золото

Чемпионат мира 2015 – серебро

Чемпионаты Азии 2016, 2017 – золото



### Перевод сбиванием захватом двух ног: Р. Каваи – И. Тражукова (Россия)





## Весовая категория 69 кг

### Сара Досё, Япония

Олимпийские игры 2016 – золото

Чемпионат мира 2014 – серебро

Чемпионаты мира 2013, 2015 – бронза

Чемпионат Азии 2014 – золото

Универсиада 2013 – золото



**Комбинация: перевод рывком захватом руки и ноги – перевод вращением захватом руки и туловища: Н. Воробьева (Россия) – С. Досё**



## Весовая категория 75 кг

**Эрика Уйбе, Канада**

Олимпийские игры 2016 – золото

Турнир им. И. Ярыгина 2015 – золото

Универсиада 2013 – бронза



**Перевод нырком под руку захватом туловища: Э. Уйбе – Г. Манюрова (Казakhstan)**





## Кинограммы техники призеров Олимпийских игр 2016

### Весовая категория 48 кг

#### Мария Стадник, Азербайджан

Олимпийские игры 2012, 2016 – серебро

Олимпийские игры 2008 – бронза

Чемпионат мира 2009 – золото

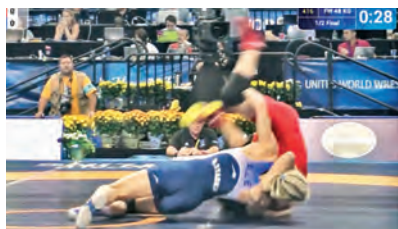
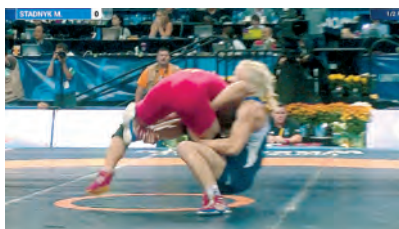
Чемпионаты мира 2011, 2015 – серебро

Чемпионаты Европы 2008, 2009, 2011, 2014, 2016, 2017 – золото

Европейские игры 2015 – золото



**Контрприем: проход в ноги – бросок захватом головы сверху и бедра:**  
**Ли Ху (Китай) – М. Стадник**



## Весовая категория 53 кг

### Саори Ёсида, Япония

Олимпийские игры 2004, 2008, 2012 – золото

Олимпийские игры 2016 – серебро

Чемпионаты мира 2002, 2003, 2005–2015 – золото

Чемпионаты Азии 2004, 2005, 2007, 2008 – золото

Универсиада 2005 – золото



### Бросок сбиванием захватом двух ног: С. Ёсида – Н. Токар (Швейцария)





## Весовая категория 58 кг

**Валерия Коблова, Россия**

Олимпийские игры 2016 – серебро

Чемпионат мира 2014 – серебро

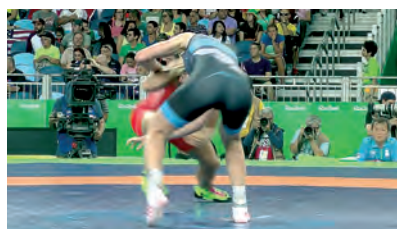
Чемпионат мира 2013 – бронза

Чемпионат Европы 2014 – золото

Универсиада 2013 – золото



### Перевод рывком захватом за голень: В. Коблова – Л. Нимеш (Германия)



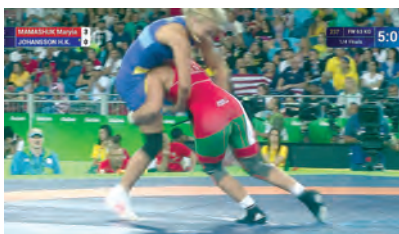
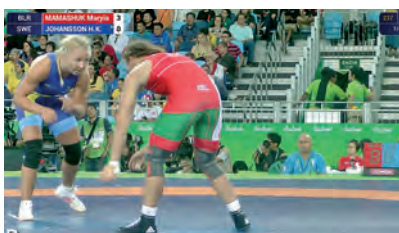
## Весовая категория 63 кг

### Мария Мамашук, Белоруссия

Олимпийские игры 2016 – серебро  
Чемпионат Европы 2016 – золото  
Чемпионаты Европы 2014, 2017 – серебро  
Европейские игры 2015 – бронза  
Универсиада 2013 – бронза



### Бросок наклоном захватом двух ног: М. Мамашук – Х. Юханссон (Швеция)





## Весовая категория 69 кг

### Наталья Воробьева, Россия

Олимпийские игры 2016 – серебро, 2012 – золото  
Чемпионат мира 2015 – золото, 2013 – серебро, 2014 – бронза  
Чемпионаты Европы 2013, 2014 – золото  
Чемпионаты Европы 2012 – бронза  
Европейские игры 2015 – бронза



### Бросок поворотом захватом руки и ноги «мельница»: Н. Воробьева – Чен Ван Линг (Тайвань)



## Весовая категория 75 кг

### Гюзель Манюрова, Казахстан

Олимпийские игры 2004, 2016 – серебро

Олимпийские игры 2012 – бронза

Чемпионат мира 2012 – серебро, 2007 – бронза

Чемпионаты Европы 2004 – золото, 2008 – серебро, 2007 – бронза

Азиатские игры 2010 – золото, 2014 – серебро

Чемпионаты Азии 2010, 2011, 2012, 2014 – золото



### Бросок наклоном захватом одной ноги: З. Неметц (Венгрия) – Г. Манюрова





## Кинограммы техники российских участниц Олимпийских игр 2016

### Весовая категория 48 кг

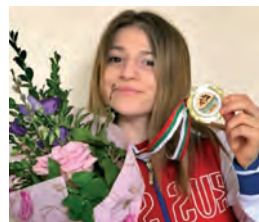
**Милана Дадашева, Россия**

Чемпионат Европы 2018 – бронза

Чемпионат России 2016 – золото

Первенство мира среди юниорок 2015 – бронза

Первенство Европы среди юниорок 2015 – золото



### Бросок наклоном захватом двух ног: М. Дадашева – Ким Хон Жонг (КНДР)



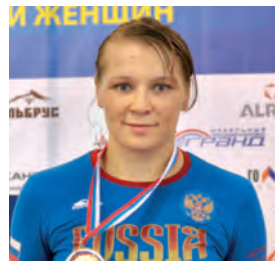
## Весовая категория 63 кг

**Инна Тражукова, Россия**

Чемпионат Европы 2018 – серебро

Чемпионаты Европы 2011, 2016 – бронза

Чемпионаты России 2015, 2016 – золото



### Перевод захватом двух ног: И. Тражукова – Х. Сахин (Турция)





## Весовая категория 75 кг

**Екатерина Букина, Россия**

Олимпийские игры 2016 – бронза

Чемпионат мира 2011 – серебро

Чемпионат мира 2010 – бронза

Чемпионат Европы 2010 – серебро

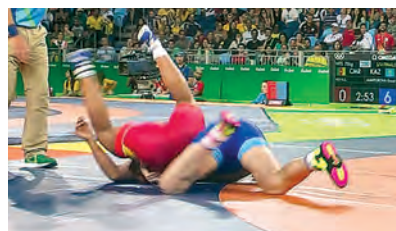
Чемпионат Европы 2014 – бронза

Европейские игры 2015 – серебро

Универсиада 2013 – золото



### Бросок зашагиванием захватом за туловище: А. Сильва (Бразилия) – Е. Букина



## Кинограммы расширенной техники сильнейших спортсменок мира

### Весовая категория 53 кг

#### София Маттссон, Швеция

Олимпийские игры 2016 – бронза

Чемпионат мира 2009 – золото

Чемпионаты мира 2011, 2013, 2014, 2015 – серебро

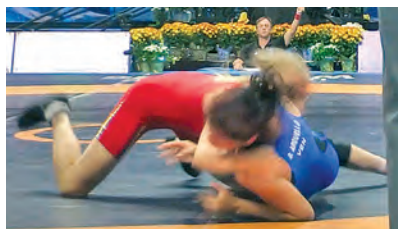
Чемпионаты Европы 2008, 2012, 2014 – серебро

Чемпионаты Европы 2010, 2013, 2016 – золото

Европейские игры 2015 – золото



#### Перевод захватом одной ноги: С. Маттссон – Б. Аргуэлло (Венесуэла)





## Весовая категория 55 кг

**Ирина Ологонова, Россия**

Чемпионаты мира 2014, 2015, 2016 – серебро

Чемпионат Европы 2014 – бронза

Чемпионат Европы 2016 – золото

Чемпионат Европы 2018 – серебро



**Комбинация: защита от захвата одной ноги – перевод захватом за ногу:  
И. Ологонова – Ж. Миан (Канада)**

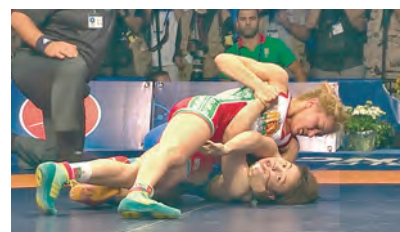
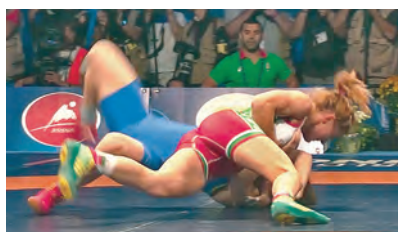
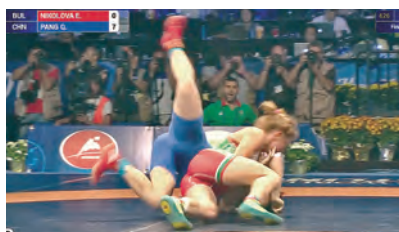
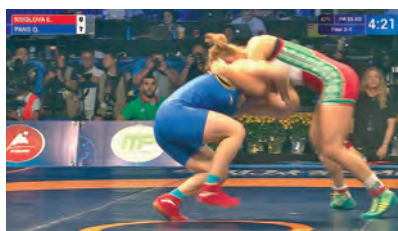


## Весовая категория 55 кг

Эвелина Николова, Болгария  
Европейские игры 2015 – бронза



Бросок подворотом захватом двух рук снизу: Э. Николова – К. Панг (Китай)





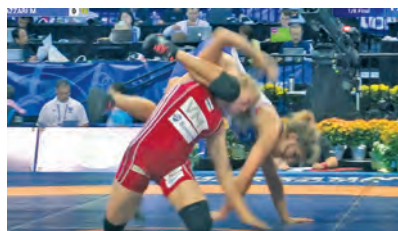
## Весовая категория 58 кг

Петра Олли, Финляндия

Чемпионат мира 2018 – золото



Перевод нырком захватом одной ноги с разворотом: П. Олли – М. Фаззари (Канада)



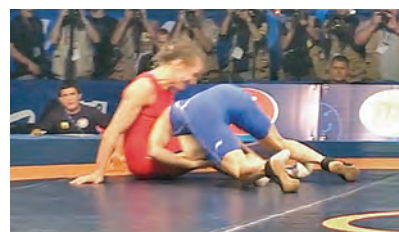
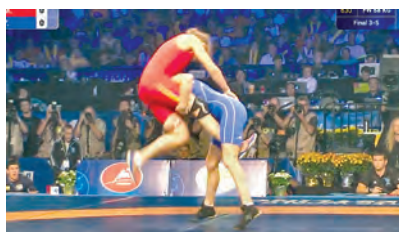
## Весовая категория 58 кг

### Юлия Раткевич, Азербайджан

Олимпийские игры 2012 – бронза  
Чемпионаты мира 2005, 2014 – серебро  
Чемпионаты мира 2013, 2015 – бронза  
Чемпионаты Европы 2005, 2016 – бронза  
Чемпионаты Европы 2009, 2011 – золото  
Чемпионат Европы 2010 – серебро



### Бросок наклоном захватом двух ног: С. Маттссон (Швеция) – Ю. Раткевич





## Весовая категория 60 кг

### Церенчимед Сукхе, Монголия

Чемпионат мира 2014 – золото

Чемпионат мира 2015 – серебро

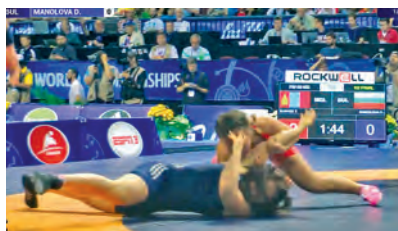
Чемпионат мира 2018 – бронза

Азиатские игры 2015 – бронза

Чемпионаты Азии 2014, 2015 – бронза



### Бросок вращением захватом одной руки («вертушка»): Ц. Сукхе – Д. Манолова (Болгария)



## Весовая категория 60 кг

**Оксана Херхел, Украина**

Чемпионат мира 2015 – золото

Чемпионат Европы 2016 – серебро

Чемпионат Европы 2017 – бронза



### Бросок подворотом захватом руки и шеи: О. Херхел – Л. Джейнс (США)





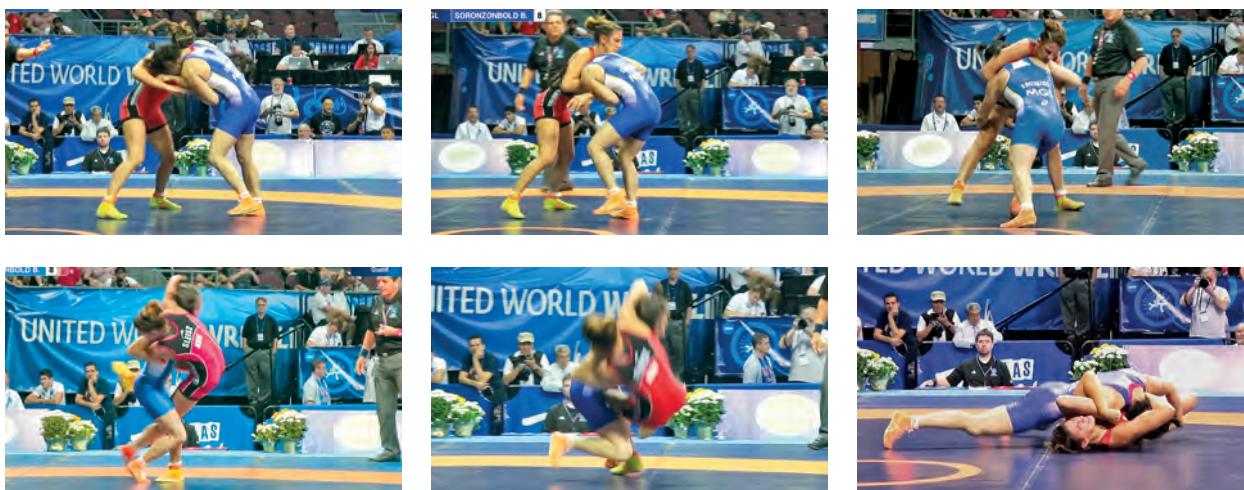
## Весовая категория 63 кг

### Батцецег Соронзонболд, Монголия

Чемпионат мира 2010 – золото  
Чемпионат мира 2013 – серебро  
Чемпионат мира 2015 – золото  
Чемпионат Азии 2010 – серебро  
Чемпионат Азии 2017 – золото



### Сбивание нырком захватом руки и ноги: Г. Слайж (Венгрия) – Б. Соронзонболд



## Весовая категория 69 кг

### Фен Чжоу, Китай

Чемпионат мира 2015 – серебро

Чемпионат мира 2018 – бронза

Азиатские игры 2014 – серебро

Азиатские игры 2018 – золото

Чемпионат Азии 2014 – серебро

Чемпионаты Азии 2015, 2018 – золото

Чемпионат Азии 2017 – бронза

Чемпионат Азии 2017 по боевым искусствам – золото



### Бросок прогибом захватом туловища: Фен Чжоу – Н. Очирбат (Монголия)





## Весовая категория 75 кг

### Аделаин Грей, США

Чемпионат мира 2011 – бронза

Чемпионат мира 2013 – бронза

Чемпионаты мира 2012, 2014, 2015, 2018 – золото

Панамериканские игры 2015, 2018 – золото



Комбинация: перевод захватом двух ног – переворот скрестным захватом голеней:  
А. Грей – Д. Осоцка (Польша)



## Весовая категория 75 кг

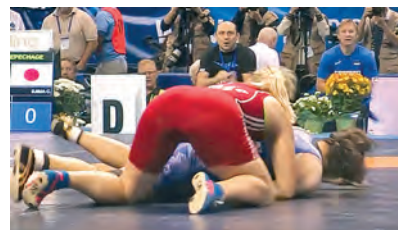
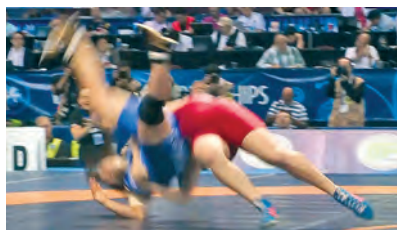
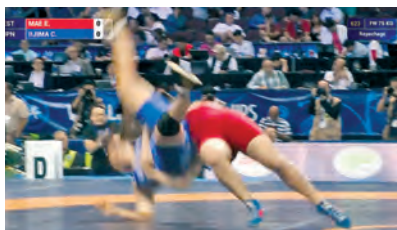
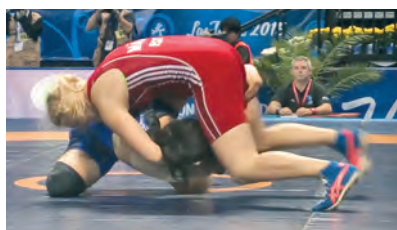
**Эпп Мае, Эстония**

Чемпионат мира 2015 – бронза

Чемпионат Европы 2017 – бронза



### Бросок прогибом захватом туловища: Э. Мае – К. Ишима (Япония)





## Весовая категория 75 кг

**Цянь Чжоу, Китай**

Чемпионат мира 2014 – бронза

Чемпионат мира 2015 – серебро

Азтатские игры 2018 – золото

Чемпионат Азии 2015 – бронза

Чемпионат Азии 2018 – золото



**Комбинация: перевод нырком – переворот обратным захватом дальнего бедра:  
Э. Мае (Эстония) – Цянь Чжоу**







## Глава 7

---

# ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ БОРЬБЫ

---







## Атакующие (контратакующие) и защитные действия в вольной женской борьбе

**О**дной из главных задач учебно-тренировочного процесса в спортивной борьбе является изучение техники и тактики в целях последующего моделирования конкретного содержания тренировки.

Этот процесс строится, как правило, на основе методических принципов, реализуемых в частных методиках обучения, которые должны отражать специфику и особенности соревновательной деятельности в спортивной борьбе.

Основное многообразие атакующих (контратакующих) действий в спортивной борьбе может быть представлено следующими основными блоками:

- **статические положения борьбы** (стойки, дистанции, взаимоположения борцов, захваты, положение борца после проведения им атакующего действия – по отношению к коврику и по отношению к сопернику);

- **динамические положения борьбы** (фон ведения схватки, обусловленный маневрированием, силовым воздействием на соперника, осуществлением активного захвата, выведение соперницы из равновесия с целью создания благоприятной ситуации для проведения атакующего действия, выполнение атакующего действия).

Каждый блок, в свою очередь, включает в себя целый ряд элементов (операций), совокупность и сочетание которых и составляет структуру и специфичность поединка борцов. При этом следует отметить, что противоборство в спортивной борьбе не ограничивается проведением одних только приемов. ***Прием является лишь одним из многих элементов техники и тактики борьбы.*** И лишь последовательное освоение всего комплекса элементов техники и тактики единоборства может обеспечить планомерное целенаправленное совершенствование мастерства борцов, их специальной физической и психологической подготовленности.

### **Статические положения борьбы**

Статические положения борьбы включают в себя борьбу в трех основных положениях:

- 1) стоя на ногах (стойка);
- 2) стоя на коленях, упираясь ладонями рук в ковер (партер);
- 3) стоя на мосту (мост), полумосту.

Помимо этих положений имеются еще три промежуточных положения борцов:

- 4) сидя на тазе;
- 5) лежа на животе;
- 6) стоя на ногах с упором руками в ковер.

### ***Стойки и их разновидности***

***Стойка*** – это специальная поза борца, из которой он проводит боевые действия, атакуя, защищаясь и контратакуя соперниц.

В зависимости от выбранных дистанций, ситуаций в атаке, защите, контратаке спортсменки пользуются различным набором положений (стоек), стараясь из общей их массы использовать наиболее выгодную для реализации своих активных действий в атаке или в обороне (максимальная готовность, оптимальная устойчивость, раскованность в движениях и т.п.).

На выбор стойки оказывают влияние индивидуальные особенности как самого борца, так и его соперниц: морфологические, физические, психические, а также тактико-техническая оснащенность. В ходе борьбы могут возникать различные взаимоположения борцов. В зависимости от интенсивности, плотности схватки



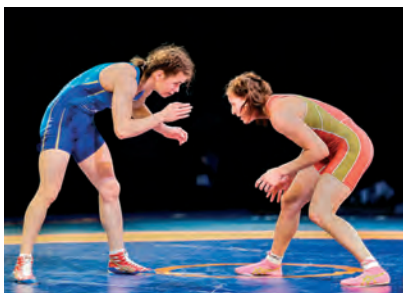
в центре ковра они могут изменяться. Спортсменки большую часть времени схватки проводят в положении стойки. Это положение в борьбе считается основным. Обычно самые агрессивные и техничные спортсменки заканчивают свои поединки, доводя борьбу с положения стойки до положения партера.

В мужской борьбе на выбор стойки могут накладываться отпечаток принадлежность борца к конкретной школе борьбы (якутской, бурятской, осетинской, дагестанской и др.).

У женщин можно выделить азиатскую школу, главным образом японскую и монгольскую, а также североамериканскую – американки и канадки. Для азиатской школы больше свойственна низкая стойка, для американской – высокая плотная стойка.

Спортсменки малых весовых категорий предпочитают бороться преимущественно в низкой стойке, а представительницы тяжелых категорий – в прямой стойке.

Для каждого борца характерна своя стойка, обеспечивающая ему эффективную реализацию динамических ситуаций, создаваемых борцом или возникающих по ходу поединка, атакующими или защитными тактико-техническими действиями. Удобная для борца стойка позволяет ему осуществлять свои замыслы и предупреждать намерения соперницы.



В процессе спортивного совершенствования освоенная первоначально стойка может трансформироваться в индивидуальную, максимально соответствующую манере ведения поединков.

Основными факторами, существенно влияющими на разновидность стоек, принятых борцом, являются:

- 1) расположение ног борца;
- 2) величина их расстановки;
- 3) высота расположения общего центра тяжести и туловища.

***По расположению ног борца стойки могут быть:***

- левосторонними (левая нога впереди);
- правосторонними (правая нога впереди);
- фронтальными (обе ноги находятся на одной линии);
- комбинированными (спортсменка в зависимости от складывающейся ситуации поединка может пользоваться перечисленными в любой вариации стойками).

В ***левосторонней стойке*** спортсменка располагает левую ногу и сторону тела вперед, ближе к сопернику. Правая находится сзади на один шаг. Расстояние между ногами колеблется от одного шага до полушага. Стопы ног располагаются индивидуально. Вес тела распределяется равномерно на обе ноги, которые слегка согнуты в коленях, общий центр тяжести проецируется на середину площади опоры. Туловище располагается прямо, несколько наклонено вперед. Руки полусогнуты и вынесены вперед перед туловищем на уровне груди, причем левая рука находится несколько впереди правой. Это позволяет контролировать любые движения соперницы.

При ***правосторонней стойке*** спортсменка поворачивается к сопернице правой стороной, располагая правую ногу впереди левой. Расположение остальных частей тела аналогично предыдущей стойке.

Во ***фронтальной стойке*** спортсменка располагает ноги на одной линии или незначительно смещает их ближе к сопернице, поворачиваясь к ней левой или правой стороной тела. Это создает атакующей спортсменке возможность удобного перемещения в любую сторону с быстрой сменой по ходу схватки левосторонней стойки на правостороннюю.

При выборе стойки необходимо учитывать возможность сохранения устойчивости и помнить при этом, что чем шире расставлены ноги, тем больше площадь опоры. В процессе поединка

важно также быть готовым к быстрым и своевременным передвижениям по ковру в зависимости от действий соперницы. Поэтому, учитывая все вышеизложенное, рациональнее всего при обучении молодых спортсменок формировать у них мобильную стойку, с расстановкой ног на ширине плеч, обеспечивая и достаточную площадь опоры, и возможность быстрых передвижений по ковру для атакующих или защитных действий.

По **высоте стойки** подразделяются: на высокую (открытую), среднюю и низкую (закрытую). У спортсменок высокого класса можно выделить еще динамичную (маневренную) стойку, характерную для высокотехнических борцов, способных быстро перестраивать свой тактический рисунок поединков в соответствии со складывающимися ситуациями схваток.

Спортсменки, предпочитающие высокую стойку, ведут борьбу, как правило, в тесном соприкосновении с соперницей, контролируя ее плотными сковывающими захватами. Такие спортсменки обладают хорошей силовой выносливостью рук и плечевого пояса. Высокую стойку необходимо рекомендовать борцам, имеющим в своей весовой категории высокий рост.

У борцов, предпочитающих среднюю стойку, диапазон воздействия на соперниц более широкий. Для них характерно проведение атак, как в плотных захватах, так и с дистанции.

Спортсменки, придерживающиеся низкой стойки, предпочитают преимущественно атаковать с дальней дистанции или пытаются контролировать соперниц, выполняя захват за шею сверху или сбоку.

Стойка должна быть удобной, устойчивой и полностью соответствовать индивидуальным особенностям спортсмена. Спортсменка в этом положении должна быть собранной, целеустремленной, без лишнего мышечного напряжения. При этом стойка со стороны должна выглядеть эстетически красивой и простой.

У некоторых спортсменок положения стойки бывают неестественными, они стоят скованно, лицо перенапряжено, трясут кистями, беспрестанно смотрят сопернице в глаза – то ли от испытываемого страха, то ли сами пытаются запугать соперницу. Зрительно такие спортсменки выглядят пассивно и неэстетично. Кроме того, в подобной стойке спортсменки часто прибегают к захвату пальцев соперницы, за что могут наказываться судьями.

«Человек не может вот так с ходу выигрывать. Начинать надо с малого, не все сразу становятся чемпионами».

*Валерия Коблова*

Борцам следует помнить, что в стойке, как в обязательном рабочем положении схватки, должны рационально сочетаться собранность и решительность, строгость и доброжелательность, напор и готовность в любой момент взорваться и выполнить движение в любом направлении.

В зависимости от психофизического состояния борца, величины расстояния до соперницы разновидности боевых стоек могут изменяться как по высоте, так и напряженности. На дальней дистанции спортсменка чаще находится в высокой стойке.

В ходе ведения единоборства спортсменка должна быть внимательна к соблюдению основ своей излюбленной боевой стойки при возникновении следующих ситуаций:

- при навязывании соперницам своего стиля борьбы;
- при проведении тактических способов подготовки атакующих приемов;
- при очередной встрече с соперницей в центре ковра по возвращении на середину после завершения рабочей ситуации.

Если борцу при столкновении с такими ситуациями трудно сосредоточиться на правильном выборе необходимой стойки, то это говорит о недостаточно качественной подготовке спортсмена по обязательной программе, указывает на отсутствие элементарных основ при формировании школы борьбы (Миндиашвили Д.Г., Завьялов А.И., 2004).

Спортсменка должен быть готова к изменению стойки в процессе специально разработанного тактического плана поединка под конкретную соперницу в целях разрушения и нейтрализации ее сильных сторон. За счет специального изменения основ своей стойки спортсменка может предотвратить атаку соперницы и эффективно и своевременно реализовать свои тактико-технические планы.

В зависимости от тактического замысла борца тот или иной прием может проводиться с различных дистанций. Выбор борцом необходимой дистанции определяется его морфологией, уровнем развития физических качеств и технической оснащенностью, а также диктуется индивидуальными особенностями ведения поединков его соперницами и принадлежности их к определенной школе или стилю борьбы.

Каждая из этих дистанций, применительно к тому арсеналу приемов, которыми владеет спортсменка, имеет свои положи-

тельные и отрицательные стороны. В ходе поединка борец должен придерживаться той дистанции, в которой он эффективнее может реализовать свой тактико-технический потенциал, физические, моральные и волевые качества с учетом индивидуальных особенностей своего организма. Умение вариативно пользоваться всеми тремя дистанциями в боевых схватках – верный путь к победе.

Спортсменки, владеющие техникой ведения схватки на всех трех дистанциях, гораздо быстрее и легче раскрывают своих соперниц. Это позволяет им качественнее ориентироваться во всех ситуациях поединка. Быстрый и своевременный переход в боевых схватках от одной дистанции к другой создает борцу оптимальные условия для реализации своих тактико-технических действий и достижения победы.

Ближняя и средняя дистанции являются самыми распространенными и часто применяемыми в борьбе. Атаки, выполняемые с дальней дистанции, встречаются реже и являются уделом отдельных спортсменов, владеющих определенной техникой, применяемой только для этой дистанции. При борьбе на дальней дистанции спортсменки имеют более выпрямленную стойку, активнее передвигаются, избегают предварительных захватов, тем самым создавая недосыгаемость для соперницы. По мере сближения с соперником и переходе на среднюю дистанцию стойка борца становится ниже, собранней, а руки ищут контакта с соперником, стараясь овладеть инициативным захватом.

**Ближняя дистанция** в большинстве своем сопряжена с выполнением силового плотного контакта приближением своего центра тяжести к телу соперницы за счет более выпрямленной стойки.

При ведении поединков на ближней дистанции более инициативные спортсменки стараются приблизиться к сопернице, вплотную выполнить выгодный для себя захват, подготовить благоприятную ситуацию и провести атаку. Иногда бывает так, что обе спортсменки предпочитают вести поединок на ближней дистанции. Тогда при сближении борцов между ними возникает силовая работа, в которой начинает доминировать та спортсменка, которая окажется более физически подготовленной. При этом соперницы могут соприкоснуться друг с другом грудью, руками, плечом, головой и руками, головой с грудью и плечом, ногами, стараясь завладеть инициативой в этой ситуации, ограничить со-



перницу в площади опоры, вывести из устойчивого состояния и провести атаку.

Борьба на ближней дистанции проходит более экспрессивно, с силовым воздействием. При этом спортсменки, находясь в плотном контакте, в своих действиях руководствуются преимущественно своим мышечным чувством.

В этой связи поединки, проводимые на ближней дистанции в плотном захвате, требуют от спортсменок высокого уровня развития мышечно-двигательных ощущений, умения быстро переходить от максимального напряжения к оптимальному расслаблению, и наоборот. Спортсменки, владеющие искусством проведения поединка на ближней дистанции, преимущественно оснащены бросковыми приемами с атакующей и контратакующей направленностью, что позволяет им проводить приемы с большой амплитудой, приводящей к завершению своих атак на туше.

**Средняя дистанция** является промежуточной между дальней и ближней. Она возникает на основе многократных перемещений спортсмена с дальней на ближнюю дистанцию, и наоборот. На этой дистанции спортсменки могут бороться в контакте или вне контакта. Это одна из наиболее широко применяемых спортсменками дистанций. Она возникает в результате либо стремления к этому одного из борцов, либо обоих. Это одна из самых пластичных дистанций, которая позволяет спортсменам разнообразно использовать свой тактико-технический арсенал приемов борьбы. Здесь возможна работа руками на руках, на плечевом поясе, на туловище, на ногах, а также активное воздействие ногами на ноги. На этой дистанции спортсменки находятся в наиболее устойчивой боевой стойке, что позволяет обеим соперницам одинаково активно пользоваться атакующими и оборонительными действиями, ведя поединки с комбинационной направленностью. На средней дистанции от спортсменок требуется наибольшая психологическая напряженность, вызванная необходимостью пристально и внимательно следить за действиями соперницы. При этом, своевременно и тщательно выполняя ногами перемещения, спортсменка должна все время сохранять выбранную дистанцию, одновременно проводя поиск наиболее уязвимого места соперницы, выбора момента атаки, тщательно маскируя свои намерения и действия за

счет выполнения ложных действий. Наибольшая часть времени поединка приходится на действия борющихся, совершаемые со средней дистанции.

**Дальняя дистанция** является уделом быстрых подвижных борцов, имеющих сильные и выносливые мышцы ног. Находясь на дальней дистанции, спортсменки стараются быть раскованными, находятся в высокой стойке. Такая ситуация часто создается борцами специально после интенсивной и мощной борьбы, когда организму необходимо дать отдохнуть, восстановить дыхание, переключиться, собраться с силами для следующей атаки. При этом спортсменки разрывают активную дистанцию, обеспечивающую ведение поединка. Расстояние между ними определяется визуально. В этом случае бдительность наиболее уставшего борца снижается. Атакующая спортсменка в этот момент имеет максимальную готовность для выполнения новой атаки, но уже с дальней дистанции, что является большой неожиданностью для соперницы. Усыпив бдительность частой сменой своих положений и обманными действиями, спортсменка вновь проводит атаку.

Дальняя дистанция требует от спортсменок высокого мастерства в выполнении подготовительных атакующих действий. Обычно с этой дистанции выполняются сбивания захватом ноги (ног) или сбивания захватом плеча и бедра изнутри (на «мельницу»). Они являются самыми уязвимыми для борца, не умеющего вести поединки с дальней дистанции. Спортсменки, ведущие поединки на дальней дистанции, должны обладать обостренно развитым чувством дистанции и времени.

Для каждой дистанции имеются свои наиболее подходящие технические действия. С самого начала занятий следует обучать занимающихся технике, применяемой на всех трех дистанциях. Это позволит борцу одерживать победы над любыми соперниками.

### **Взаимоположения борцов в стойке**

По ходу схватки спортсменки могут оказаться в самых различных взаимоположениях. Чтобы познакомить занимающихся с основными из них, взаимоположения следует включать в игровые задания и, в частности, в игры в дебюты.

**Взаимоположения борцов при проведении приемов в стойке:**

– атакующий в высокой стойке – атакуемый в высокой, средней, низкой стойках сзади, сбоку и спереди;

– атакующий в средней стойке – атакуемый в высокой, средней, низкой стойках сзади, сбоку и спереди;

– атакующий в низкой стойке – атакуемый в высокой, средней, низкой стойках сзади, сбоку и спереди.

**Партер**

Это одно из основных положений борца, в котором спортсменки продолжают вести борьбу, когда одной из них удастся сбить соперницу с ног на ковер.

В соответствии с современными правилами борьбы положение партера является переходным. Наиболее часто встречающиеся положения в партере – стоя на коленях, лежа на груди, лежа на боку, стоя на мосту.

При борьбе в партере один из борцов находится сверху, а другой располагается снизу.

Различают высокий, средний и низкий партер.



В **высоком партере** спортсменка стоит на коленях с поднятым тазом, упираясь ладонями рук в ковер. Это положение обычно принимает спортсменка, хорошо владеющая контратакующими действиями.



В *среднем партере* спортсменка тазом садится на пятки, касаясь животом бедер, опустив грудь как можно ниже к коврику и широко расставив руки вперед – в стороны. В этом положении спортсменка больше прибегает к оборонительным вариантам ведения поединка.



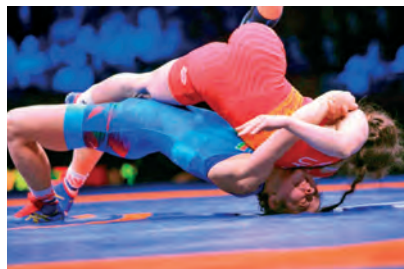
В *низком партере* спортсменка ложится на ковер, плотно прижимаясь к нему грудью и животом в целях принятия наиболее устойчивого положения. В этом положении нижняя спортсменка стремится уйти в глухую защиту, целенаправленно избегая активной борьбы.

***Взаимоположения борцов при проведении приемов в партере:***

- атакуемый на животе – атакующий сбоку, со стороны головы, со стороны ног;
- атакуемый на мосту – атакующий сбоку, со стороны головы, со стороны ног;
- атакуемый в партере (высоком, низком) – атакующий сбоку, со стороны головы, со стороны ног;
- атакуемый в упоре на руки (руку) и стопы – атакующий в стойке со стороны ног, со стороны головы, сбоку; стоя на коленях сзади, спереди, сбоку;
- атакуемый в упоре на руках (руке), колене и стопе – атакующий в стойке сзади, спереди, сбоку, стоя на коленях сзади, спереди, сбоку.

**Мост** в современной борьбе служит борцу последним способом ухода от чистого поражения. Однако назначение его не только в этом. Мост используется в качестве специальных упражнений, развивающих двигательные качества, повышающих функциональную подготовку, формирующих технические навыки, он

применяется как составная часть атаки в отдельных приемах, контрприемах, комбинациях.



При хорошо развитой силе и гибкости борцу легко принять положение высокого и прочного моста за счет того, что он прогибается в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночного столба с опорой на нижнюю часть лица, плотно прижав подбородок к коврику. Менее гибким борцам не удастся достичь такого положения, и они, как правило, упираются лбом или затылком, что сопряжено с неэффективной затратой сил борца за счет дополнительного напряжения мышц-разгибателей головы, туловища и ног. Это приводит к тому, что быстрее наступает утомление. При опоре на лобную часть в ходе выполняемой атаки спортсмен не испытывает ударных нагрузок, приходящихся на шейный отдел за счет его высоких амортизационных свойств, возникающих при максимальном прогибе всего позвоночного столба.

При недостаточно прогнутом положении позвоночника падение происходит с опорой на затылочную часть головы. Это сопряжено с проявлением болезненных ощущений, сотрясением мозга, а иногда и повреждением позвонков. Недостаточно развитая гибкость препятствует частому использованию моста из-за быстро развивающегося утомления. Это происходит в случае недостаточ-



ной гибкости из-за перенапряжения мышц всего тела в процессе удержания моста.

Специфика двигательной деятельности борца заключается в том, что статические напряжения и силовая работа мышц протекают в самых разнообразных положениях тела, затрудняют работу дыхания. При этом не только мышечные напряжения, разнообразные положения тела, но и активные действия соперницы, применяющей различные захваты, особенно в области живота, грудной клетки и шеи, выполняемые в положении моста, при удержаниях значительно влияют на характер дыхания и требуют специального приспособления организма спортсменки к работе в условиях кислородной недостаточности.

При выполнении плотного захвата в удержаниях, особенно при дожимах борца, стоящего на мосту, его дыхание значительно затруднено. И если ему удастся уйти из критического положения, то работоспособность у него некоторое время остается пониженной. В этот момент создаются благоприятные условия для повторной атаки со стороны соперницы.

Несмотря на значительную роль моста как средства защиты и нападения, в последнее время этому средству в тренировочном процессе уделяется мало внимания. В то же время уходы с моста при выполнении верхним борцом дожимов – отличное средство для приспособления организма спортсмена к гипоксии. Все это говорит о необходимости совершенствования дыхания в затрудненных условиях.

Умение увеличить легочную вентиляцию за счет повышения частоты дыхания нужно развивать у борцов во время тренировок на ковре и вне ковра. Повышение устойчивости тканей к недостатку кислорода в затрудненных для дыхания условиях необходимо постоянно сочетать с совершенствованием дыхательных возможностей в условиях полного удовлетворения организма кислородом.

«Японская борьба сильно отличается от борьбы спортсменов других стран своей точностью и конкретностью. Успешно бороться против японок можно. Нужно готовить больше индивидуальных наработок, просчитывать борьбу соперниц. На ковер надо выходить настроенным как часы, все винтики на месте и подкручены. Не должно быть ничего лишнего».

*Валерия Коблова*

## Динамические положения борьбы

### Фон ведения схватки

#### **Захваты**

Захваты – это операции или совокупность операций, направленные на удержание какой-либо части тела соперницы с целью

«Новый год я часто встречала на сборе в Чехове. Это такой праздник: одна минутка – и все, уже следующий год. Не сбивать же из-за этого график тренировок. Да, у людей праздник. Но люди же не готовятся к Олимпийским играм. А так, если что-то не сложится, потом будешь себя винить. Вот отдохнула, а могла бы поработать».

Екатерина Букина

подавления его активности и проведения тех или иных атакующих, защитных или контратакующих действий.

С захватов начинается выполнение атакующих, защитных и контратакующих действий в борьбе. Структура захватов обусловлена особенностями соперниц. Глубокое знание всего многообразия захватов позволяет правильно использовать технику приемов борьбы и тактику их выполнения в стойке, партере или на мосту. В связи с этим все многообразие существующих захватов и их вариантов можно подразделить, как и приемы борьбы, на захваты, выполняемые в стойке, партере и на мосту. Их направленность может быть атакующей, защитной и контратакующей.

Захваты могут быть предварительные (подготавливающие) и основные, с которых непосредственно выполняются атакующие действия. Особенности захватов влияют на процесс совершенствования приемов и построение комбинаций. Захваты являются основной частью приема. Им необходимо обучать с первых занятий борьбой и только затем связывать их вместе с приемами из разных групп. Впоследствии такой захват будет являться связующим звеном комбинации.

Спортсменки ведут поединок в захвате на дальней, средней и ближней дистанции. Вне захвата находиться долго нельзя. За такое положение в течение 20–30 сек судьи дают предупреждение. **Поэтому захваты являются важнейшим элементом единоборства.** Для того чтобы создать или выбрать благоприятный момент для атаки, необходимо провести разведку боем, т.е. уметь создать определенный фон ведения поединка. Его создают сочетанием захватов с упорами, передвигаясь по ковру и постоянно воздействуя на противника.

Выбор захвата проводится в зависимости от тактической предпосылки, стоящей перед спортсменом. Он может быть использован не только для выполнения приема, но и с целью создания благоприятных условий для выполнения сковываний, выведения из равновесия, для проведения атаки, защиты, контрприема, комбинации, затягивания времени и т.д.

Захваты делятся на четыре группы в зависимости от:

- **направленности:** блокирующие, сковывающие, атакующие;
- того, **чем осуществляются:** кистью, сгибом плеча и предплечья, между плечом и туловищем, между шей и плечом с предплечьем, обеими руками с соединением кистей (такие захваты называют обхватами);

- того, **за что осуществляется захват:** за кисть, предплечье, плечо, шею, туловище; в вольной борьбе добавляются захваты за бедро, голень, стопу; в самбо и дзюдо – за рукав, пройму, отворот, пояс;
- **особенностей:** прямые и обратные; одинарные и комбинированные; через одноименную или разноименную руку (ногу); из-под одноименной или разноименной руки (ноги), через (под) одноименное или разноименное плечо (бедро).



*Рис 7.1. Способы соединения рук в захвате: а) скрестный; б) захватом за плечи; в) в замок; г) одной рукой за предплечье; д) одной рукой за плечо; е) в крючок*

### Разновидности захватов, наиболее часто применяемых в стойке

Как уже отмечалось выше, в вольной борьбе встречается множество захватов за голову, руки, туловище и ноги. На рис. 7.2 представлена схема наиболее часто встречающихся захватов в женской борьбе.

#### **Основные атакующие захваты:**

- исходное положение перед началом атаки – фронтальная стойка, атакующая спортсменка в захвате рук за кисти (1);
- захват двух ног (2);
- захват одной ноги двумя руками (3);
- захват рук снизу за локти (4);
- захват руки из-под плеча и шеи (5);
- захват руки двумя руками сбоку (6);
- захват плеча и шеи (7).

К часто встречающимся захватам относятся также следующие:  
захват двух рук за кисти (8);

захват плеча и разноименного бедра (9);  
 захват руки двумя руками (10);  
 захват руки и запястья с обвивом (11);  
 захват руки и ноги (12);  
 захват руки и плеча с зацепом снаружи (13);  
 захват руки и туловища (14);  
 захват руки снизу и головы сверху (15);  
 захват руки и туловища с отхватом одноименной ноги (16);  
 захват туловища двумя руками (17);  
 захват шеи и разноименной стопы (18).

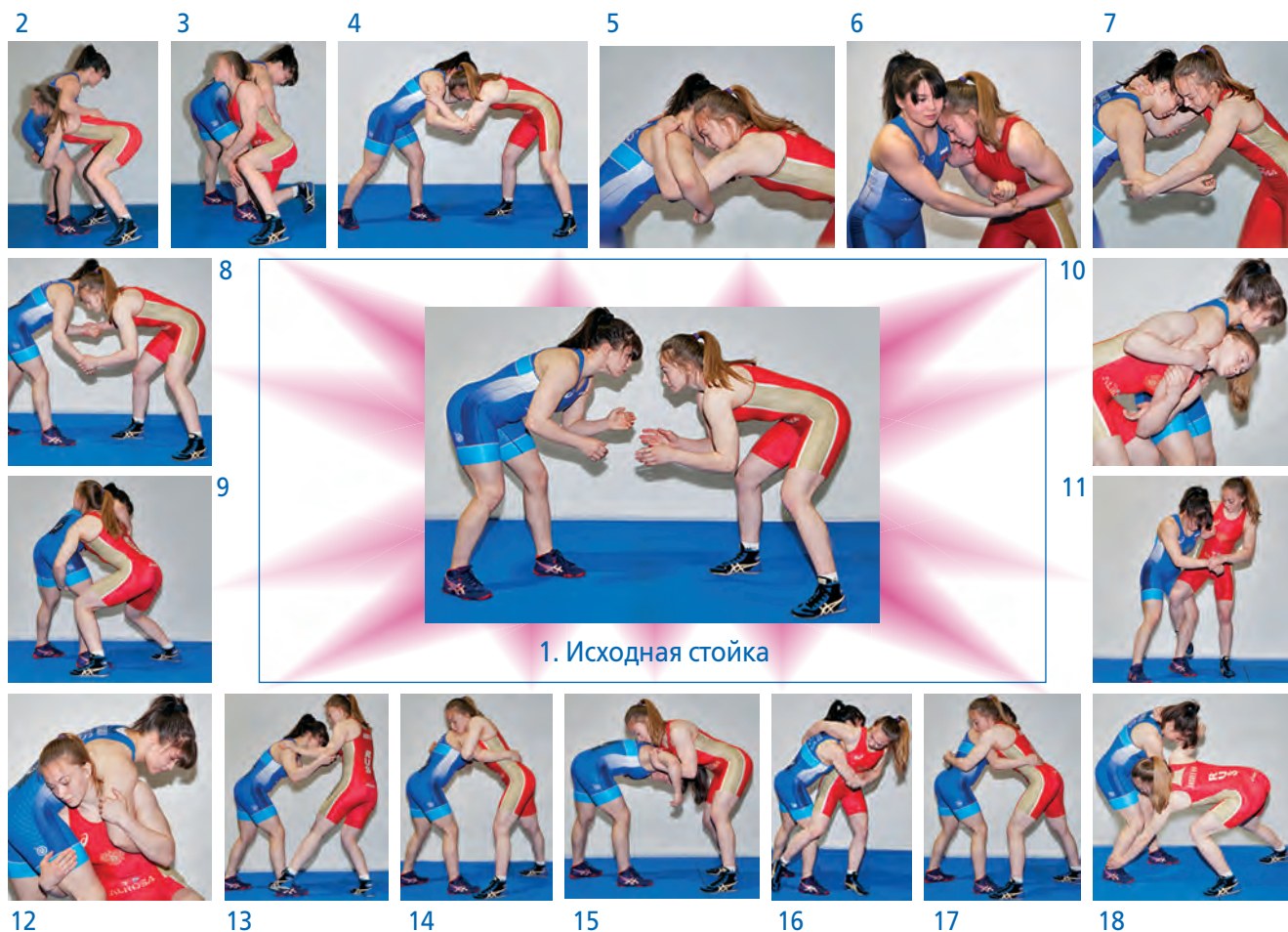


Рис. 7.2. Схема наиболее часто встречающихся захватов в женской борьбе

В литературе по вольной борьбе описаны более ста захватов в стойке и партере (Миндиашвили Д.Г., Завьялов А.И., 2004). В этой книге мы приводим лишь наиболее часто встречающиеся захваты, применение которых обусловлено современными правилами соревнований.

### **Разновидности захватов, наиболее часто применяемых в партере**

1. Захват шеи из-под плеча на рычаг.
2. Захват обеих рук слева и справа.
3. Захват дальнего плеча руками из-под груди или сверху.
4. Захват дальнего плеча сбоку и ближнего бедра разноименной рукой.
5. Захват дальнего плеча и бедра одноименной рукой.
6. Захват ближнего плеча и бедра разноименной рукой с зацепом дальней голени одноименной ногой.
7. Захват подбородка с дальней стороны и ближнего бедра изнутри с зацепом дальней голени.
8. Захват дальнего плеча или запястья разноименной рукой и ближнего бедра изнутри одноименной рукой с зацепом дальней голени изнутри.
9. Обхват ближнего бедра с зацепом дальней голени одноименной ногой.
10. Захват за туловище снизу и ближнее разноименное бедро изнутри с зацепом дальней ноги.
11. Захват бедра и шеи сверху.
12. Захват туловища снизу и дальнего бедра изнутри.
13. Обратный захват туловища и дальнего бедра изнутри.
14. Скрестный захват голеней.
15. Скрестный захват (обратный) голеней и разноименной ноги за колено.
16. Скрестный захват ног с зацепом ног.
17. Обратный захват (обхват) дальнего бедра.
18. Обратный захват туловища.
19. Обратный захват туловища и дальней голени.
20. Обратный захват дальнего бедра с голенью, соединив руки в крючок.
21. Обратный захват туловища и ближней голени разноименной рукой изнутри.



22. Обратный захват туловища с ближней голенью, соединяя руки в крючок.
23. Захват одноименной рукой дальней голени между ног, соединив руки в рычаг.
24. Обхват туловища сзади.
25. Захват за туловище сзади и одноименное плечо.
26. Захват за туловище с дальней стороны и за запястье одноименной руки, упираясь головой в плечо.
27. Захват за туловище и одноименное запястье изнутри.
28. Захват за туловище и ближней руки на ключ.
29. Захват туловища с рукой на ключ.
30. Захват одноименных рук на ключ и за запястье изнутри.
31. Захват шеи из-под дальнего плеча и ближней руки на ключ.
32. Захват ближней руки на ключ, соединив руки в крючок, упираясь предплечьем в спину соперницы.
33. Захват ближней руки на ключ с обвивом ближней ноги или ног.
34. Захват рук(и) за запястье изнутри.
35. Захват шеи из-под ближнего или дальнего плеча или соединив руки в крючок.
36. Захват шеи из-под плеч, соединив руки в крючок.
37. Захват разноименного запястья сверху, соединяя свои руки в рычаг из-под ближнего предплечья.
38. Захват дальнего плеча с подбородком, соединив руки в крючок («зубочистка»).
39. Захват туловища спереди-сбоку, загружая голову животом.
40. Обвив ближней ноги с зацепом одноименной ноги за дальний голеностоп изнутри.
41. Обхват ближней ноги ножницами, соединяя ноги под коленом изнутри или у голеностопа.
42. Ножницы на ближнюю ногу у основания бедра снаружи, захватив ближний голеностоп разноименной рукой, а другой – за подбородок.
43. Ножницы снаружи на ближнюю ногу, предварительно согнув ее до отказа в коленном суставе.
44. Захват шеи из-под дальнего плеча зацепом ближней ноги у основания бедра или у колена.
45. Захват шеи из-под дальнего плеча с зацепом одноименных ног у основания бедра или колена.
46. Захват одноименных рук за запястья снизу с зацепом одноименных ног(и).

47. Захват руки двумя за запястье снаружи и плечо изнутри с зацепом одноименных ног(и).

48. Захват дальней руки снаружи за одноименное запястье и разноименное плечо, заводя руку себе за голову с зацепом ног(и).

49. Захват ближней руки за запястье изнутри с зацепом дальнего бедра.

50. Захват за бедра снаружи.

51. Зацеп ног снаружи выше колен.

52. Захват головы с ближней ногой под коленом.



*Лориса Ооржак*

### **Упоры**

Основу защитных действий в борьбе наряду с блокирующими захватами представляют упоры.

Упоры делятся на две группы в зависимости от того:

- чем создают упор: рукой или руками (кистью, предплечьем, плечом), ногой (бедром, коленом, голенью), головой, грудью;
- куда создают упор: в голову, в шею, туловище, грудь, живот, бок (левый, правый); руку (плечо, предплечье, кисть); ногу (бедро, голень, стопу).

*Освоение способов освобождения от захватов:*

– при захвате запястья – сделать резкий рывок захваченной рукой на себя и, поворачивая ее в сторону большого пальца руки противника, тут же захватить его запястье;

– при захвате одноименного запястья и плеча – опереться свободной рукой в одноименное плечо противника и, вырывая руку, освободить ее;

– при захвате обеих рук за запястья – сделать резкий рывок руками на себя и, поворачивая их в сторону больших пальцев противника, освободиться от захвата и тут же захватить его запястья;

– при захвате рук сверху – опереться руками в туловище противника и, отходя назад, резким движением рук на себя освободиться от захвата;

– при захвате рук снизу – опуская захваченные руки через стороны вниз и приседая, захватить руки противника сверху или опереться руками ему в живот;

– при захвате разноименной руки и шеи – приседая, сбить свободной рукой под локоть руку противника с шеи, наклонив при этом голову вниз, и вырвать захваченную руку;



Мария Кузнецова

– при захвате шеи с плечом (руки атакующего соединены) – приседая, сбить свободной рукой с шеи руку противника и рывком опустить вниз захваченную руку;

– при захвате шеи с плечом сверху – а) приседая, опереться предплечьем захваченной руки в живот противнику и, захватив свободной рукой его разноименное запястье, отступая назад, разорвать захват; б) захватить туловище и разноименное запястье противника у себя на шее, подойти ближе к нему и, выпрямляясь, разорвать захват;

– при захвате туловища двумя руками спереди – приседая, опереться ладонями в подбородок противника и, отходя назад, разорвать захват;

– при захвате туловища с рукой – захватить свободной рукой разноименное запястье противника и, нажимая на его руку вниз и приседая, одновременно опереться предплечьем другой руки в живот атакующего, отойти от него назад и разорвать захват;

– при захвате одноименной руки и туловища сбоку – в момент рывка за руку и зашагивания противника самому зашагнуть за него и, снимая одноименную руку со своего туловища, отойти от него.

### **Маневрирование**

К маневрированию в борьбе относят передвижения в стойке и партере, нырки и уклоны в стойке.

Искусство передвижения по ковру помогает спортсменке обеспечить безопасность со стороны соперницы. Она может по своему желанию находиться на расстоянии (дистанции), не позволяющем сопернице выполнить атаку, своевременно и правильно выбрать место для разрушения ее или качественно выполнить свою атаку. Характер и содержание передвижений меняются в зависимости от избираемой им дистанции. По мере сближения борцов до действий в средней дистанции, и особенно при установлении контакта, передвижения их становятся более ограниченными, площадь маневра по ковру уменьшается. А при ближней дистанции и плотном контакте передвижения резко укорачиваются, сводясь к минимуму. Это происходит за счет силового воздействия, возникающего между соперницами на базе обоюдного силового сопротивления. Шаги становятся осторожными, короткими, редкими, обеспечивающими возможность неожиданного выполнения атаки.

Условия проведения поединка требуют от борцов легких и быстрых передвижений в боевой стойке. Искусство маневрирования борца в схватке зависит от качества его однонаправленных передвижений – вперед, назад, в стороны или комбинированных – вперед-влево, назад-вправо и т.д., для сближения с соперником или ухода от него. Обычно схватки насыщены различного рода передвижениями по ковру. Между борющимися ведется постоянная борьба за выигрыш необходимой для каждого площади ковра дистанции, обеспечивающей оптимальные условия для проведения атакующих или активных оборонительных действий.

Для маскировки своих истинных действий и введения соперницы в заблуждение с целью внезапного выигрыша дистанции квалифицированные спортсменки в ходе маневрирования часто дополняют свои передвижения ложными и истинными движениями своего тела: напряжение и расслабление его, сгибание и выпрямление ног, приседания, наклоны туловища, удары ладонями рук по ковру, обманные захваты, движения туловищем, руками, ногами и т.д. В целях обеспечения целесообразного маневрирования в схватке спортсменки пользуются в основном приемами передвижения в боевой стойке обычным шагом и приставным шагом.

**Приставной шаг** является основным способом передвижения по ковру. Передвигаться спортсменка должна легко и свободно в любом направлении, не нарушая конструктивного положения своей боевой стойки и не скрещивая ноги. При передвижении борца вперед шаг выполняется впереди стоящей ногой, подставляется сзади стоящая; при перемещении назад шаг выполняется сзади стоящей ногой, приставляется впереди стоящая. При движении в сторону начальное движение выполняется ногой, одноименной направлению движения (влево – левой ногой, вправо – правой ногой). Маневрирования соперницы в поединке создают борцу соответствующие условия для изменения его боевой стойки.

**Обычный шаг** (шаг вперед) применяется для сближения с соперником до дальней боевой дистанции. Перед выполнением шага вперед вес тела борца на ногу, стоящую сзади, не переносится. Общий центр тяжести не смещается. Это позволяет скрыть

«Кто близок к борьбе, тот понимает, что мы чувствуем соперника телом. Мы ощущаем соперника настолько чутко, как в животном мире. В борьбе три-пять секунд могут перевернуть ход всей схватки, а вместе с ней – и жизни».

*Валерия Коблова*

от соперницы свои намерения. Сзади стоящая нога приставляется к ноге, выполнившей шаг вперед на такое же расстояние, тем самым обеспечивается сохранение положения боевой стойки. При переносе ног высота их подъема от ковра должна быть оптимальной, создающей характер скользящего перемещения. При маневрировании в пределах боевой дистанции спортсменка не должна изменять свою боевую стойку, а если это произошло, то необходимо быстро ее восстановить. При маневрировании в рабочей зоне ковра необходимо постоянно находиться спиной к центру ковра. Такое местоположение борца обеспечивает ему позиционное преимущество перед соперником. Спортсмен, находящийся у зоны или в зоне пассивности спиной к концу ковра, имеет менее выгодное положение по сравнению с соперником. Борцу необходимо начинать все свои маневренные действия с центра ковра и стараться не выходить за пределы его рабочей площади. Оказавшись спиной к краю ковра, спортсменка обязана быстро развернуться на 180 градусов, тем самым поставив соперницу в невыгодное положение. После свистка судьи спортсменка должна возвращаться к центру ковра ранее своей соперницы, чтобы иметь возможность быстрее подготовиться к очередному продолжению поединка. Значение качественного маневрирования по ковру трудно переоценить.

Малоподвижная спортсменка слабо развивает свои атаки, предоставляя большое поле деятельности для активных действий своей сопернице. Спортсменка, постоянно и хорошо передвигающаяся по ковру, навязывает сопернице свою линию поведения. Это позволяет управлять ее передвижениями по своей схеме, своевременно контролируя их скорость и направление, выводя из излюбленной стойки, тем самым раскрывая ее, постоянно держа в напряжении и на этом фоне качественно проводя свои атаки. Приемы (элементы) передвижения по ковру, выполняемые в различных сочетаниях, образуют систему движений спортсмена, позволяющую ему маневрировать по отношению к своему сопернику. Маневрирование применяется борцом не просто как механическое движение, а в его содержание вкладывается замысел борца, направленный на обыгрывание соперницы в конкретных ситуациях поединка. В этой связи маневрирование применяется борцом как способ тактической подготовки для проведения атакующих и оборонительных действий.



Передвижения осуществляются из любых положений. Основное назначение передвижений – создать удобное положение для нападения, выйти из неудобного положения, восстановить потерянное равновесие, выйти из неустойчивого положения, вывести противника из устойчивого положения или заставить потерять равновесие для использования силы тяжести при атаке.

Передвижения подразделяются на две группы:

а) в зависимости от направления движения (вперед, назад, вправо, влево, по кругу, комбинированное («челночное»);

б) в зависимости от способа выполнения.

Направления передвижений и в стойке, и в партере одинаковые, а вот способы выполнения различны.

Различают передвижения:

– в стойке: шагами с подставлением ноги, с поворотами налево (направо) – кругом на 180°;

– в партере: в стойке на одном колене; выседы в упоре лежа; подтягивания в положении лежа на животе с опорой на руки; отжимания «волной» в упоре лежа; повороты на боку вокруг вертикальной или продольной оси; передвижения лежа на спине с опорой на локти с помощью ног; передвижения на мосту; перевороты лежа на спине сгибанием ног в тазобедренных суставах.

Нырки и уклоны могут выполняться на месте и в движении. На месте выполняются в основном нырки под руку и уклоны движением туловища и ног (наклоны, прогибы, повороты).

В движении нырки и уклоны сочетаются с различными способами и направлениями передвижений.

**Тренировочные задания с элементами маневрирования:**

– маневрирование в определенном захвате со сменой взаимоположений в стойке и в партере; со сменой захватов;

– маневрирование с задачей не дать сопернику осуществить определенный захват;

– маневрирование с задачей освободиться от захвата, навязываемого соперником;

– маневрирование с задачей осуществить свой захват;

– маневрирование с задачей перейти с одного захвата на другой;

– маневрирование с задачей занять выгодное положение для последующего выполнения определенного приема;

– маневрирование с элементами заданного способа выполнения блокирующих действий и захватов посредством игр в касания



Каори Итё

с постепенным усложнением заданий (ограничение площади; введение гандикапа и т.п.).

### Воздействие на противника

Для того чтобы навязать сопернице свой способ ведения схватки, чтобы диктовать свои условия и готовить момент для атаки, необходимо оказывать на соперницу постоянное воздействие с целью разрушить ее атакующие действия или преодолеть защиту. Это воздействие можно осуществлять:

а) за счет технического обыгрывания, превосходства в технике и тактике (навязыванием активного захвата; угрозой выполнения «коронного» приема; широким арсеналом тактических подготовок; комбинированием захватов, подготовок и «коронных» приемов);

б) за счет физического превосходства (силовым давлением, опережением в скорости, изматыванием за счет высокого темпа и преимущества в выносливости);

в) за счет высокого уровня волевых качеств (постоянный пресинг-преследование соперницы, демонстрация агрессивного, решительного натиска; проявление выдержки и терпения при преодолении сопротивления соперницы).

Естественно, что для того, чтобы навязать противнику свою манеру ведения поединка и постоянно создавать необходимый фон ведения схватки, нужны упорные тренировки и постоянное совершенствование технико-тактического мастерства.

### Подготовка атакующих действий

После того как один из борцов навязал сопернику свой захват и положение борьбы, он должен перейти к подготовке критической ситуации, которая характеризуется тем, что противник близок к потере устойчивости в определенном направлении, и это создает возможность для проведения результирующего технического действия (приема).

Такая подготовка включает в себя швунги, определенные способы создания рычага сил для опрокидывания (скручивания) противника и, наконец, создание самой критической ситуации.

**Швунги** могут осуществляться движением рук, ног и туловища и выполняются: рывком, толчком, отталкиванием (с помощью захватов и упоров) и прижиманием (с помощью обхвата). В отличие

от обычных рывков и толчков собственно швунги выполняются по сложной траектории со скручиванием или опрокидыванием соперницы.

**Создание рычага при опрокидывании** (скручивании). Скручивающее или опрокидывающее движение обеспечивается парой сил, при создании которых следует учитывать:

- направление тяги в захвате (вниз, в сторону);
- направление опрокидывания или скручивания (вперед, назад, в сторону);
- ось опрокидывания или скручивания (продольная, вертикальная, поперечная);
- направление вращения при опрокидывании или скручивании (на себя, от себя, вправо, влево, вверх, вниз, сверху-вниз-вправо; сверху-вниз-влево; снизу-вверх-влево; снизу-вверх-вправо; сверху-вниз-от себя; сверху-вниз-на себя).

**Создание критической ситуации обеспечивается:**

- подведением своего ЦТ под ОЦТ или ЦТ противника;
- выведением ЦТ противника за пределы его площади опоры;
- устранением одной площади опоры противника (ноги, руки);
- уменьшением (сужением) площади опоры противника;
- выходом проекции ОЦТ атакующего и атакованного за пределы их площади опоры;
- смещением проекции ЦТ атакуемого (под влиянием силы инерции или силы противодействия) за пределы своей площади опоры в направлении площади опоры атакуемого;
- устранением атакующим своей площади опоры;
- созданием положения «мертвой точки» на одну из точек опоры (в момент остановки движения).

Порядок выполнения выведения из равновесия одним из трех способов: сваливанием, продергиванием и скручиванием – может быть описан следующим образом.

Маневрируя в разных исходных захватах, применяя различные виды упоров, спортсменки создают определенный фон ведения поединка. Но это пока разведка боем. Далее один из борцов навязывает сопернику свой атакующий захват и, если нужно, упор, после чего движением рук, ног или туловища выполняет швунг. При этом могут различаться направление тяги в захвате, направление опрокидывания, ось вращения при опрокидывании, а также направление вращения при опрокидывании.

## Выведение из равновесия

**Выведение из равновесия** – способ скоростно-силового воздействия на соперницу с целью выведения за площадь опоры общего центра тяжести и создания динамической ситуации для проведения атакующих действий.

Воздействие на соперницу можно выполнять дискретно или комбинированно за счет применения быстроты, силы, массы или инерции. Выведения из равновесия проводятся с помощью тяги на себя, вверх, в стороны, рывков, толчков на себя, в стороны, заведений в стороны, поворотов перед собой.

С помощью этих способов воздействия необходимо быстро сместить общий центр тяжести соперницы или вывести ее за площадь ковра, тем самым заставляя ее защититься (восстановить прежнее устойчивое положение за счет переступаний с ноги на ногу, приседаний, наклонов, прогибов, разворотов). В момент восстановления равновесия создается удобная для атаки ситуация. С помощью выведения из равновесия атакующий заставляет соперницу проявлять защитные усилия в необходимом для нее направлении. Соперница, стараясь восстановить потерянное равновесие, существенно ослабляет свое внимание к последующим действиям атакующего.

В зависимости от того, какие конкретно варианты указанных действий и их особенности выбраны борцом, можно моделировать огромное многообразие способов выведения из равновесия. А это, в свою очередь, делает процесс тренировки интересным и творческим, что является основой для формирования интереса к занятиям борьбой.

## Положение атакующего после проведения технико-тактического действия

После проведения приема атакующий может оказаться в различных положениях как по отношению к сопернику, так и по отношению к ковра. Для того чтобы отдельные положения не стали в ходе поединка для борца неожиданностью, их следует включать в тренировочные задания. В качестве основных положений могут быть выделены следующие.

*По отношению к ковра:* в стойке; в партере (высоком и низком); на четвереньках; в упоре на руках (руке) и стойках; в упоре

«Как тренеру мне самое главное заложить правильный фундамент. Это очень помогает спортсмену в дальнейшем».

Замира Рахманова

на руках (руке), колене и стопе; в положении полумоста; в положении моста; лежа на боку (правом, левом); лежа на животе; лежа на спине; в положении сидя.

По отношению к противнику атакующий может оказаться: сверху (противник в этот момент может занимать различное положение по отношению к ковру); снизу, под противником, спиной или грудью к нему; головой, боком или ногами к противнику.

## Элементы техники и тактики защитных действий

### Основные положения защиты

Различают: «глухую» пассивную и «глухую» активную стойки.

Термином «глухая» обозначают закрытую стойку, чаще всего среднюю (ближе к низкой), в которой атакуемая спортсменка сгибает руки в локтевых суставах, прижимая локти плотно к туловищу. Находясь в этой стойке, спортсменка с помощью упоров и блоков, чередуя их с наклонами, наклонами и передвижениями, не дает противнику осуществить захват.

**«Глухая» пассивная стойка** связана главным образом со сдерживанием натиска соперницы. В этой стойке спортсменка может выполнять:

- сковывание с помощью различных блокирующих захватов;
- прижимания за счет плотного обхвата туловища, руки (рук) и туловища, руки и шеи соперницы;
- рывки и толчки с помощью различных захватов и упоров;
- ложные атаки с помощью имитаций проходов и нырков на туловище.

Долго находиться в этой стойке (более 30–40 сек) правилами запрещено, и судья (арбитр) может дать предупреждение за пассивность.

Более приемлемой для защиты является **«глухая» активная стойка**, в которой спортсменка оказывает постоянное давление на атакующего противника. Находясь в этой стойке, спортсменка защищается блокирующими захватами рук противника снизу («вязка рук»), сковывает действия соперницы захватами рук, руки и туловища, шеи с рукой и др.





«Вязка рук» отличается от сковывания тем, что она напоминает действия фехтовальщика. Защищающаяся спортсменка пытается пробить поочередно свои руки к туловищу соперницы и захватить ее разноименные руки снизу. Как только ей удастся осуществить захват хотя бы одной рукой, она начинает пробивать другую руку, освобождая уже захваченную.

При сковывании атакуемая спортсменка, сумевшая осуществить захват одной рукой, второй пытается захватить соперницу за шею или туловище, слегка сгибая ноги и плотно прижимая ее к себе. Как только захват начинает ослабевать, необходимо быстро выйти из него с помощью рывка, толчков или швунгов.

### Фон ведения схватки

Этот блок элементов включает в себя маневрирование, входы в излюбленные захваты, выходы из неудобных захватов и различные тактические уловки, позволяющие предотвратить атаку соперницы, выиграть время, сбить темп, восстановить силы.

**Маневрирование.** Для маневрирования в целях защиты характерны те же способы и направления движения, что и при атакующих действиях. Но существует два характерных для защитных действий борца типа маневрирования:

– разносторонние передвижения в чередовании с упорами, рывками и толчками;

– передвижение с блокирующими захватами в чередовании с рывками, толчками и ложными атаками.

В первом случае защищающаяся спортсменка занимает дальнюю или среднюю (ближе к дальней) дистанции, осуществляя захваты или упоры кистями или предплечьями. Во втором случае дистанции средние, а временами (в момент ложных атак) и ближняя. Защищаясь, спортсменка чередует или комбинирует захваты и упоры и с их помощью постоянно передвигается вперед-назад, поворачиваясь в стороны. Тем самым она создает видимость активной борьбы и в то же время не дает сопернице сосредоточиться и подготовить атаку.

Эффективным средством ведения защитных действий (особенно в тех случаях, когда времени бороться остается мало и нужно сохранить преимущество) является вход в излюбленный захват. Такой захват, представляя опасность для соперницы, сковывает ее действия и сдерживает проведение атакующих действий. Войти в такой захват можно с помощью рывка, толчка, швунга, упора, вызывая соперницу ложными действиями на определенный захват. Войдя в такой захват, можно либо попытаться выполнить прием (лучше всего «коронный», которым спортсменка владеет в совершенстве) или же продолжить пассивную защиту, сковывая и сдерживая соперницу.

**Выходы из неудобных захватов.** Эти действия характерны для тренировочных заданий с использованием игр в блокирующие и атакующие захваты. Основные способы выхода: рывком, толчком, упором и блоками, швунгами и срывами при имитации различных приемов.

**Тактические уловки.** Существует огромное количество разнообразных тактических хитростей, применяемых борцами на соревнованиях. Такие хитрости каждая спортсменка накапливает в течение всей своей спортивной карьеры. Они обозначены в общей схеме с единственной целью – привлечь внимание и спортсменов, и тренеров к тому, чтобы внимательно относиться к рассказам и воспоминаниям как известных борцов, так и своих товарищей и фиксировать их в специальной тетрадке, обобщая и опробуя на тренировках и соревнованиях.

**Основные группы тактических уловок:**

– провокация на грубость жестким прессингом, преследованием, блокирующими захватами, упорами, блоками, резкими рывками и швунгами и т.д.;

– ведение схватки на краю ковра, стремясь постоянно оставаться спиной к центру ковра (в этом положении противник вас может бросить лишь за ковер, что не всегда оценивается судьями; в то же время он сам рискует быть вытолкнутым за пределы ковра, что наказывается предупреждением);

– провоцирование нарушения правил борьбы путем имитации зацепов и других запрещенных действий;

– симуляция повреждения или травмы, что ведет к остановке схватки. К этой группе уловок можно отнести и просьбы остановить схватку из-за неполадок в одежде (развязался шнурок, разодралось трико и т.п.).

**Положения борца** после атаки практически такие же, как и в атакующих действиях.

## Элементы тактики борьбы

Тактическая подготовка, обеспечивающая рациональное использование технического мастерства в сочетании с высоким уровнем физической подготовленности, играет важнейшую роль в достижении победы над соперником.

Она позволяет более рационально распределять силы в процессе соревнования, схватки и на более качественной основе выполнять свои атакующие приемы, что, в конечном счете, дает возможность правильно решать задачи достижения высоких спортивных результатов.

Тактика – это прежде всего искусство борьбы. А искусство борьбы складывается из умения своевременно отвлекать внимание соперницы от своих истинных намерений на основе творческого мышления и на этом фоне качественно реализовывать атакующие приемы. Это еще раз подчеркивает, что техника приемов борьбы имеет тесную взаимосвязь с тактикой, и наоборот, выбор тактики зависит от применяемой техники. Наличие органической взаимосвязи между этими сторонами подготовки заставляет осуществлять их совершенствование в учебно-тренировочной работе одновременно. Границы этой взаимосвязи в

условиях соревнований визуально могут различать только опытные специалисты. Поэтому в обиходе тренерской практики эти стороны подготовки получили комплексное название: тактико-технической или технико-тактической подготовки.

Тактика в сочетании с техникой являются основой спортивного мастерства борцов, а остальные стороны подготовки дополняют их и призваны обслуживать эту результирующую сторону.

При совершенствовании техники борьбы необходимо большое внимание уделять закреплению различных способов тактической подготовки атакующих действий. К основной причине низкой реализации приемов борьбы необходимо отнести выполнение их спортсменами без достаточно эффективной тактической подготовки, которая позволяет создать благоприятную ситуацию для атаки конкретными техническими действиями и приемами.

Приоритет в разработке перечня тактических способов подготовки атакующих приемов и методических основ их совершенствования принадлежит А.Н. Ленцу (1960). Эти способы тактической подготовки, являясь основополагающими в тактике борьбы, нашли свою практико-теоретическую реализацию в методике подготовки борцов в прошлые годы.

Пересмотр ФИЛА правил соревнований потребовал более глубокого изучения и модернизации способов тактической подготовки атакующих действий, разработанных А.Н. Ленцем (Москва). В этой связи содержание тактики было пополнено новыми способами тактической подготовки, реально существующими в практике спортивной борьбы, и им были даны соответствующие определения (Колесник Л.Ф., Нелюбин В.В., 1983).

**Тактика** – рациональное применение в поединке знаний, умений, навыков, двигательных и психических качеств с учетом индивидуальных особенностей соперницы в целях достижения над ним победы.

**Подготовительные приемы** – элементарные движения, заставляющие соперницу принять позу, захват, дистанцию, способствующие успешному выполнению приема атаки.

К элементарным движениям относятся движения, выполняемые руками или ногами – рывки, толчки, заведения, захваты, подсечки, зацепы и т.д., обеспечивающие атакующему создание благоприятных ситуаций. К ним относятся все способы выполнения движений и их элементов, имеющих основной целью подго-

товить (обеспечить) успешность проведения атакующих действий или обороны.

К атакующим действиям подготовки прибегают при выполнении приемов атаки. Оборонительные действия обеспечивают разрушение атаки соперницы, не позволяют использовать ситуацию, возникшую в результате неудавшегося или незавершенного приема для проигрыша соперницы.

**Подготавливающие действия** – элементарные движения атакующего борца, соединенные со способами тактической подготовки, обеспечивающие условия успешного проведения приемов атаки или обороны. Подготавливающие действия занимают значительную часть времени поединка. Они состоят из следующих способов тактической подготовки: 1) маневрирования; 2) выведения из равновесия; 3) сковывания; 4) отвлечения-маскировки; 5) раскрытия.

**Оборонительные действия** – действия соперницы, направленные только на разрушение атаки или использование создавшейся ситуации при разрушении атаки для выполнения контратаки.

**Атакующие действия** – тактико-технические действия, состоящие из способа тактической подготовки и самого приема атаки.

**Атака** – агрессивные действия борца, направленные на достижение преимущества или победы.

**Способы тактической подготовки** – варианты специальных действий (приемов) борца, позволяющие создать благоприятные условия для выполнения реального атакующего приема.

**Разведка** – тактическое действие борца, позволяющее собрать о сопернице необходимую информацию.

Общей целью разведки является определение замыслов (намерения) соперницы, ее тактического арсенала, функциональных возможностей, морального состояния и тактического рисунка поединка. К наиболее конкретным задачам разведки следует отнести выявление: а) поведения соперницы на конкретные приемы атаки, движения, захваты, передвижения; б) реакции поведения на внезапную и ожидаемую атаку; в) как и какие атаки выполняет соперница; г) невнимательности соперницы, опоздания реакции; д) неточности в движениях и т.д. Разведку защитных действий соперницы следует вести с помощью выполнения начальных фаз атакующих приемов с более удлиненной дистанции.



**Маскировка** – тактическое действие борца, направленное на раскрытие своих истинных намерений и дезориентацию соперницы. Целью маскировки является создание у соперницы ложных представлений о тактико-технической подготовленности, психофизическом состоянии и тактическом рисунке поединка. Особенно необходимо беспокоиться о тщательной маскировке начала выполнения своей атаки или контратаки.

**Маневрирование** – варианты передвижений атакующего, выполняемые сообразно движениям (действиям) соперницы и своим тактическим замыслам в целях создания выгодных условий для реализации атаки. Маневрирования бывают контактные и дистанционные. Они могут выполняться вперед, назад, в стороны, в круговую, комбинированно с применением и без применения отвлекающих действий.

В ходе поединка между атакующими и оборонительными действиями спортсменки передвигаются по коврику сообразно своим тактическим замыслам в различных направлениях. При этом между ними происходит постоянная смена поз, дистанций, захватов, места приложения усилий, их направления, расположения различных частей тела, рабочих углов. Все эти компоненты движения находятся под пристальным вниманием соперницы. С их помощью спортсменка старается отвлечь внимание соперницы, дезориентировать ее, заставить принять удобную позу и одновременно самой занять выгодную позицию для осуществления своей атаки.

Спортсменки высокой квалификации часто сочетают маневрирование с другими способами тактической подготовки. С помощью маневрирования атакующий способен создать максимум благоприятных ситуаций для реализации своих атак захватом за ноги. Проходы в ноги спортсменка должна выполнять с учетом особенностей стойки соперницы, применяя скоростные перемещения тела в различных направлениях. В качестве примеров тренировочных заданий для совершенствования тактической подготовленности можно выделить следующие:

1. Сближение с соперницей и внезапная атака по свистку арбитра.

2. Целенаправленное прекращение активной борьбы и возвращение к центру ковра, увлекая за собой соперницу. Не доходя до центра, спортсменка резко разворачивается грудью к сопернице и выполняет атаку неожиданно для нее.



*Валерия Коблова*

3. Спортсменка, умышленно уклоняясь от атак соперницы, маневрирует по ковру влево, вправо, назад и неожиданно выполняет проход в ноги.

4. Защищаясь от попытки соперницы войти в контакт уклоном, нырком, перемещением, атакующий быстро проходит к ноге или ногам соперницы.

Последние два варианта характерны для японских спортсменок.

**Выведение из равновесия** – способ скоростно-силового воздействия на соперницу с целью выведения за площадь опоры общего центра тяжести и создания выгодного расположения частей ее тела для проведения атакующего приема.

Воздействие на соперницу можно выполнять дискретно или комбинированно за счет применения быстроты, силы, массы или инерции. Выведения из равновесия проводятся с помощью тяги на себя, вверх, в стороны, рывков, толчков на себя, в стороны, заведений в стороны, поворотов перед собой.

С помощью этих способов воздействия необходимо быстро сместить общий центр тяжести соперницы или вывести ее за площадь ковра, тем самым заставляя ее защититься (восстановить прежнее устойчивое положение за счет переступаний с ноги на ногу, приседаний, наклонов, прогибов, разворотов). В момент восстановления равновесия создается удобная для атаки ситуация. С помощью выведения из равновесия атакующий заставляет соперницу проявлять защитные усилия в необходимом для него направлении. Соперница, стараясь восстановить потерянное равновесие, существенно ослабляет свое внимание к последующим действиям атакующего.

**Варианты выведения из равновесия:**

– с помощью швунгов в различных направлениях: под себя, от себя, влево, вправо;

– за счет различных вариантов захватов шеи и разноименного плеча сверху и снизу;

– с помощью рывка за руку;

– с помощью сковывания рук и швунга головой в сторону;

– с помощью сковывания руки и зацепа.

**Сковывания** – варианты силовых захватов, направленные на удержание каких-либо частей тела соперницы с целью сужения ее атакующей активности, заставляющей прибегнуть к защитным усилиям и действиям. При выполнении сковывания возможность осуществления атаки может возникнуть как при попытке сопер-

ницы освободиться от захвата, так и при проигрыше ею инициативной ситуации.

Соперница, почувствовав опасность захвата, старается полностью сосредоточить свое внимание и усилия на освобождении от невыгодного для нее захвата. В этот момент она раскрывает себя, и атакующий получает реальную возможность для завершения атакующего приема.

Атакующий, завладев захватом рук за плечи снизу, поднимает их максимально вверх и, выключив силой, продолжает двигаться на соперницу вперед, стараясь распрямить ее туловище. Улучив удобный момент, атакующий выполняет зацеп ближней ноги одноименной пяткой снаружи. Атакованный, стараясь восстановить потерянное равновесие, значительно ослабляет свое силовое противодействие атакующему. Этот момент используется им для прохода в ногу (ноги).

**Отвлечение-маскировка** – локальные или комбинированные действия, проводимые с целью отречения соперницы и маскировки начала и направления истинной атаки. Осуществляется с помощью маневрирования, заведения, рывков, толчков, захватов, подсечек, зацепов и различных приемов, выполняемых в ложных направлениях.

С захвата руки и шеи атакующий выполняет умышленное выталкивание соперницы в зону пассивности. Атакованный, зная, что вход в опасную зону наказывается судьями как пассивность, стремится быстро выйти оттуда, нападая на атакующего и стараясь освободиться от сковывающего захвата за счет распрямления спины. Это позволяет атакующему провести атаку проходом в ноги, «мельницей», броском через спину, нырком под руку.

**Раскрытие** – действия, позволяющие преодолеть защитное сопротивление соперницы с целью перехода атакующего к инициативным атакующим приемам.

К защитным сопротивлениям относятся: длительные сковывающие захваты различных частей тела, наклоны туловища, большое сгибание ног, низкая стойка, выставление рук далеко вперед, прижатие локтей к туловищу, сведение ног, упоры головой, локтями в грудь атакующего и т.д. Для раскрытия соперницы с целью прохода ей в ноги отлично можно использовать подрыв и скручивание рук.

Подрыв локтя руки (рук) выполняется с одноименной стойки. При стремлении соперницы, находящейся в плотно закрытой

стойке, войти в контакт с атакующим за счет захвата его шеи сбоку, последний захватывает одноименное запястье соперницы изнутри, а разноименной рукой выполняет подрыв локтя в направлении на себя вверх-в сторону, резко шагая ближней ногой между ногами соперницы. Отпустив кисть соперницы, атакующий захватывает его одноименную ногу изнутри, располагая голову снаружи с последующим подшагиванием дальней ногой сбоку-сзади, и соединяет руки на ноге. Этот же вариант можно выполнять с добавлением зацепа одноименной ноги пяткой изнутри.

**Обманный с помощью угрозы** – ложное действие атакующего, заставляющее соперницу выполнить защиту, обеспечивающую атакующему завершение истинной атаки.

Угроза может выполняться за счет имитации различных приемов атаки, не имеющих фаз логического завершения.

Атакующий, применяя различные обманные движения без силового воздействия на соперницу, создает явную угрозу захвата за ноги, голову, руки и т.д. Соперница, защищаясь от угрожающего захвата, старается отдалить атакуемую часть тела, иногда оставляя незащищенной диаметрально противоположную часть тела или приближая другую часть своего тела, которая неожиданно для нее захватывается атакующим.

**Повторная атака** – неоднократное выполнение атакующим приема, проводимого не в полную силу, вызывающим у соперницы снижение защитных усилий, с целью успешного завершения своей атаки в полную силу.

При выполнении повторной атаки (ложных движений) у соперницы должно создаться мнение о невозможности их завершения (исполнения). Завершающая атака будет реализована удачно в том случае, если ее начало совпадает с концом защитных усилий соперницы, выполняемых (предназначенных) для предыдущей – ложной – атаки, т.е. соперница опаздывает среагировать на атаку нападающего.

**Натиск** – серия подготавливающих движений и атакующих действий, выполняемых атакующим для ошеломления соперницы, подавления инициативы, повышения ее утомления в целях завершения атаки результативным приемом. Натиском пользуются спортсменки, значительно превосходящие своих соперниц в силовой и функциональной подготовленности. Натиск может выполняться на протяжении 10–20 секунд по несколько раз в каждом



периоде борьбы. Атакующий на фоне развиваемого у соперницы утомления проводит свой коронный прием.

Атакующий действует на соперницу за счет интенсивного последовательного применения различных вариантов подготовительных и атакующих действий с целью ее изматывания и реализации на этом фоне своего излюбленного приема.

**Вызов-встреча** – специальное создание борцом ложных положений и ситуаций, вызывающих соперницу на атаку с целью использования ее для проведения заранее подготовленной активной защиты или контрприема. Вызов выполняется за счет создания удобных для соперницы положений, из которых она может провести свои излюбленные приемы.

Эти ситуации не должны вызывать сомнения в естественности своего возникновения и должны выглядеть как случайно допущенная соперницей ошибка.

**Опережение** – неожиданное для атакующего контрдействие соперницы, направленное ею на пресечение атаки в начале ее развития.

Для выполнения опережений необходима филигранно отточенная техника коронных приемов и ее непринужденное и стремительное исполнение со сменой темпа, ритма и направления движений.



Опережение имеет три разновидности и может выполняться контратакующим борцом в качестве: 1) контратаки; 2) встречной атаки; 3) комбинации.

*Контратака* выполняется как темповое действие, связанное с опережением действий атакующего. В порядке редкого исключения ею могут пользоваться отдельные спортсменки, обладающие феноменальной быстротой реакции. Это преимущество позволяет им пользоваться контратакой без предварительной защиты.

*Встречная атака* проводится после предварительной темповой (скоростной) защиты с последующим развитием своей атаки. От атаки захватом ног борцом выполняется предварительная темповая защита: встретить атакующего плечом с последующим выполнением контрприема опережения: перевод рывком за руку с заходом за спину.

*Комбинация* выполняется с предварительной силовой защитой, проводимой за счет силовых сковываний и последующим развитием своей атаки, если противоборство проходит стоя на ногах. А если борьба проходит стоя на коленях, то после защиты следует контратака.

*Комбинация способов тактической подготовки* – сочетание между собой способов подготовки атаки, применяемых атакующим в различных вариациях.

Чем выше квалификация спортсменки, тем большим набором комбинационных средств тактической и технической направленности она владеет, тем легче ей строить свои поединки, разнообразя их содержание. Ведущие спортсменки страны и мира применяли в своих комбинационных действиях от двух до четырех способов подготовки атаки. Такая тщательная подготовка атак, как правило, всегда обеспечивает победу.

### **Контратака**

Контратака является основным боевым и защитным действием борца. Она может применяться как отдельное самостоятельное боевое действие, имеющее различную тактическую направленность. С ее помощью спортсмен часто добивается победы на туше.

Спортсменки, склонные к применению контратакующих действий, обычно отличаются особой быстротой реакции и высоким оперативно-тактическим мышлением. Такие спортсменки при под-

готовке контратаки связывают ее со следующими способами тактической подготовки: вызов – встреча и опережение – внезапность.

Контратака может применяться и в сочетании с защитами. Спортсменка, создавая предварительно систему оборонительных действий, использует их для остановки или разрушения атаки соперницы и на этом фоне мгновенно переходит к выполнению контрприемов. В этом варианте защиты органически вплетаются в контратакующие действия, которые являются основным средством наступления при переходе от оборонительной тактики.

Контрприемы вольной борьбы относятся к сложным техническим действиям, позволяющим борцу обострять ход схватки и выходить победителем из различных динамических ситуаций.

Динамическая ситуация, из которой спортсменка проводит атаку или контратаку, представляет собой весьма сложную картину. Такие ситуации возникают на основе взаимодействия в каждый конкретный момент многих составляющих ее факторов.

И.И. Алиханов (1977) выделил следующие основные факторы, обуславливающие структурный состав динамической ситуации:

- 1) расположение центра тяжести тела;
- 2) живая сила (кинетическая энергия массы и ее направление);
- 3) направление и степень мышечных усилий;
- 4) взаимное воздействие весом;
- 5) реакция опоры и реакция в местах соприкосновения с соперником;
- 6) площадь опоры.

Перечень этих факторов встречается в самых различных по величине и направлению вариациях развиваемых борцом усилий и имеет постоянную тенденцию к изменению. Каждый фактор играет определенную роль в проведении атаки или контрприема, иногда ведущую или второстепенную. В целях приобретения борцом способности сознательно осмысливать, анализировать и выделять динамические ситуации ему необходимо в процессе учебно-тренировочных занятий разделять различные динамические ситуации на составные компоненты и многократно увязывать их между собой с точным выделением возможного начала момента атаки или контратаки.

Возможность создания выгодной динамической ситуации может возникать или создаваться самим борцом за счет перечня существующих тактических способов подготовки приема. Все

компоненты динамической ситуации тесно взаимосвязаны между собой и не существуют в чистом виде. В этой связи разделение определенной динамической ситуации на составные части поможет выделить главное, запомнить его и отреагировать в соответствии с решаемой задачей.

Выполнение контрприемов преимущественно протекает при значительном ограничении пространственно-временных характеристик движения из-за встречных атакующих действий соперницы.

Контрприемы могут применяться с двоякой тактической направленностью. В первом варианте контрприем проводится в целях выполнения контратаки, во втором – в целях разрушения атаки соперницы (осуществления защиты). Наиболее существенной формой в общей системе динамической ситуации является момент своевременного проведения атаки или контратаки. От выбора момента атаки зависит успех реализуемого приема.

На основании теоретического изучения литературных источников, опыта тренеров и ведущих спортсменов, а также личного соревновательного опыта выявлены следующие «слабые места», могущие возникать при проведении борцом атакующего действия (бросок наклоном) в напряженных ситуациях соревновательных схваток. Особенно часто это проявляются, когда:

- 1) атакующая спортсменка недостаточно физически подготовлена, чтобы выполнить атаку до конца;
- 2) спортсменка атакует заведомо ожидаемым действием;
- 3) спортсменка атакует без предварительной подготовки, угроз, раскрываний, финтов;
- 4) отсутствуют глубокие знания всего содержания технического арсенала атакующего;
- 5) выполнение атаки борцом проводится из неудобного положения;
- 6) атакующая спортсменка не доводит атаку до конца за счет неуверенности и нерешительности;
- 7) атакующая при проведении приема выставляет рано руки вперед, раскрывается раньше времени;
- 8) после подхода к сопернице и осуществления захвата атакующая занимает неудобное или неустойчивое положение;
- 9) несвоевременное расслабление в последней фазе атаки – фазе завершения приема;
- 10) кратковременная задержка в начале атаки;

11) нарушение биомеханической структуры приема при выполнении атаки.

Спортсмену следует контратаковать в тот момент, когда в динамической ситуации атакующего борца им распознается и вычленяется наиболее подходящий компонент из вышеперечисленных или их сочетаний, являющихся пусковым моментом для начала контратаки.

Знание и распознавание контратакующим борцом «слабых мест», могущих проявиться при атаке, позволит более качественно готовить и выполнять контрприем, соответствующий для данной динамической ситуации.

Контрприемы могут выполняться непосредственно как в момент атаки соперницы, так и после принятия защиты от ее атаки. Поэтому в зависимости от применяемой борцом тактики контрприем может выполняться путем предварительной подготовки к нему, т.е. создания благоприятных условий для атаки противника или без подготовки за счет опережения атакующих действий соперницы.

Контрприемы, выполняемые на фоне предварительной подготовки на атаку соперницы, подготавливаются в основном с помощью активного применения тактических способов подготовки, как-то: маневрирование, вызов, открытие, обманный прием и т.д.

Контрприемы опережения выполняются в результате предвосхищения атаки соперницы с оптимальным использованием благоприятного расположения частей тела атакующего, инерции его тела и направления развиваемых усилий при выполнении атакующих или защитных действий или потери равновесия атакующим борцом. Совершенное владение контрприемами в условиях схваток предъявляет высокие требования к тактической, технической и волевой подготовленности, к уровню развития его силовых качеств и высокой синхронизации его двигательного потенциала, а также к различным компонентам двигательной реакции, высокому чувству равновесия, умелому пользованию малой площадью опоры.

На своевременность и результативность выполнения того или иного контратакующего действия, помимо отмеченных благоприятных ситуаций, создаваемых самим атакующим борцом, будут оказывать влияние еще анатомо-морфологические особенности контратакующего борца, уровень развития его функциональных возможностей и скорость протекания оперативно-тактического



мышления. Высокий уровень их развития будет способствовать своевременной экстраполяции атакующих действий соперницы, выбору эффективного тактико-технического средства, направленного на нейтрализацию атакующего действия или на его реализацию в быстро изменяющихся ситуациях поединка.

К наиболее информативным из морфологических признаков, влияющих на спортивную технику, следует отнести пропорции тела. Они оказывают определенное влияние на арсенал атакующих действий. Морфология квалифицированных борцов в значительной степени определяет стиль ведения ими поединка, сказывается на частоте и результативности выполнения атакующих и контратакующих действий.

Все технические действия в вольной борьбе имеют различное предназначение. При качественном выполнении атакующих и контратакующих приемов спортсменка может положить соперницу на лопатки, с помощью других получить преимущество в выигрышных баллах, нейтрализовать действия соперницы, создать ситуацию и поставить соперницу в удобное положение для последующей атаки. Опыт работы показывает, что наличие в арсенале борцов контратакующих действий способствует повышению динамичности, техничности и агрессивности ведения поединков в



различных условиях борьбы. Спортсменка, хорошо владеющая контрприемами, как правило, не избегает острых ситуаций в соревновательных схватках, смело и решительно проводит их в сложных и ответственных ситуациях борьбы.

### **Защита**

**Оборонительные действия** состоят из защитных и контратакующих действий. Они хорошо сочетаются со следующими способами тактической подготовки: 1) сковываниями; 2) вызовами; 3) опережениями.

Оборонительные действия спортсменка применяет при необходимости защищаться от быстрой и неожиданной атаки или контратаки, разрушить спуртовые действия атакующего, подготовить соответствующий контрприем, разрушить и перехватить инициативу в свои руки, сдержать натиск и утомить соперницу.

**Защита** – действие борца, направленное на нейтрализацию или разрушение атакующего приема в целях сохранения им устойчивого положения. Защита борца может быть активной и пассивной. При активной защите спортсменка не только разрушает атаку соперницы, но и использует создавшуюся ситуацию для выполнения атаки или контратаки. При пассивной защите предотвращается выполнение приемов атаки за счет разрыва дистанции, сковывающих захватов, упоров руками, головой, зацепов, обвивов и т.д. При выполнении пассивной защиты обороняющийся спортсмен не владеет инициативой и не имеет преимуществ в двигательной ситуации.

### **Связки**

При переходе атакованного борца из одного положения борьбы в другое для атакующего создаются благоприятные условия для продолжения успешных действий. Эту ситуацию атакующая спортсменка должна реализовать, пока атакованной не удалось принять устойчивое положение, собраться с силами для оказания противодействия. К таким ситуациям можно отнести:

- 1) переход из стойки в партер;
- 2) вставание из партера в стойку;
- 3) выход наверх выседом;
- 4) попадание из стойки на мост;

5) уход с моста в партер и др.

При попадании борца в эти стрессовые ситуации в его поведении происходит демобилизация, снижается внимание, появляются огорчение, растерянность из-за проигрыша баллов. При таком психическом состоянии соперницы атакующей спортсменке сравнительно легко удается выполнить продолжение своей атаки. Это произойдет, если атакующий, не останавливаясь на первичном приеме, продолжит преследование соперницы и в партере. Для этого необходимо связать первый атакующий прием со вторым, и успех обеспечен. Набор связок, соединяющих два или три приема, выполняемых в равных положениях борьбы, позволяет спортсменке действовать комбинационно, что значительно затрудняет ее сопернице своевременно выполнить защитные действия. Например, при переводе рывком за руку атакующий, не останавливаясь, продолжает преследовать соперницу, выполняя в партере переворот скручиванием захватом одноименной руки и ближнего бедра с зацепом дальней голени.

Последовательное соединение различных атакующих действий, выполняемых в разных положениях борьбы с использованием психического дискомфорта, называется связкой. Наличие большого набора таких связок позволяет переигрывать тактически своих соперников и досрочно завершать поединки.

### **Комбинации**

Комбинация приемов – сочетание автоматизированных тактико-технических действий атакующего, перемежающихся с оборонительными действиями соперницы.

Комбинационный стиль ведения поединков основан на взаимосвязи подготовительных действий и приемов атаки с защитными или контратакующими действиями соперницы.

Структура построения всех видов комбинации образуется на логическом соединении нескольких атакующих приемов, проведение которых основано на активном использовании сопротивления соперницы.

Комбинации приемов в отличие от отдельных технических действий имеют большие преимущества. С их помощью атакующий быстрее добивается большего процента чистых побед. Это происходит за счет того, что соперник, не подозревая о комплексности атаки, старается выполнить прочную защиту на первона-

чальный прием и, увлекшись этим, не успевает выполнить очередную защиту на завершающий прием комбинации.

Имеются два варианта построения комбинаций: однонаправленные и разнонаправленные. Кроме этого, в ходе схватки комбинации могут возникать стихийно, незапланированно и могут быть специально подготовлены (домашняя заготовка).

Хорошее владение комбинационной борьбой позволяет в схватке быстро переключаться с одного приема на другой и мгновенно проводить контрприемы. Такие спортсменки всегда имеют преимущество. Поэтому важно овладевать и пользоваться в совершенстве большим количеством комбинаций в учебно-тренировочном процессе. Эти знания ситуаций спортивной борьбы и умения их реализовывать в ходе схватки позволят борцу заранее предвидеть, разгадывать действия соперницы и своевременно их нейтрализовать. Комбинации приемов должны соответствовать подготовленности занимающихся по сложности включаемых в них движений (приемов), их сочетанию, последовательности, ритму и характеру выполнения, а также способов тактической подготовки. По мере развития координационных способностей занимающихся необходимо формировать у них комбинационный стиль борьбы.

Повышение трудности комбинаций достигается включением в них не только движений (приемов) из сложных групп тактических способов подготовки, но и путем применения приемов с изменением направления атаки: сверху-вниз, снизу-вверх с последующими скручиваниями соперницы в стороны, вперед-назад и т.д., выполняемых в различных плоскостях.

При использовании комбинаций в условиях соревнований от борца требуется проявление быстроты и скорости как в локальных, так и глобальных комбинационных движениях, имеющих, как правило, сложную структуру по координации и направлению движений. О быстроте борца обычно судят по тому, как быстро и точно он выполняет различные приемы атаки и защиты и с какой скоростью переходит от ложных движений к истинной атаке.

Наиболее действенным средством развития быстроты является проявление ответной реакции на различные действия соперницы. Для этого следует как можно чаще выполнять на тренировках контрприемы, тем самым создавая условия для опережения соперницы в нападении и защите.

В основу развития специальной быстроты должны быть положены специальные упражнения, приемы, часть приемов и их элементы, контрприемы, знание и систематическое совершенствование которых будут постоянно повышать исполнительское мастерство занимающихся в комбинационной борьбе.

Содержательной основой для построения комбинаций являются приемы атаки, защиты, контрприемы и способы их тактической подготовки. Поэтому для овладения комбинационной борьбой и реализации ее в условиях схваток необходимо иметь глубокие теоретические знания и прочные навыки и умения по тактико-техническому разделу борьбы.

### **Схватки**

В практике подготовки борца значительное место отводится схваткам. Существует пять разновидностей схваток: учебная, учебно-тренировочная, тренировочная, контрольная и соревновательная. В зависимости от направленности изучаемого материала, задач, решаемых спортсменом, и этапа подготовки спортсмен вынужден в тренировочном процессе прибегать к различному сочетанию разновидностей схваток. Каждый вид схватки предназначен для конкретного решения задач педагогического процесса.

**Учебная схватка** решает задачи изучения нового материала по разделу тактики и техники с партнером, создающим облегченные условия для усвоения. Учебная схватка проводится с целью правильного освоения оптимальной структуры приема, защиты, контрприема, комбинации, прочности захвата, точности приложения усилий и направления движений. С помощью учебной схватки создаются благоприятные условия и возможности для изучения тактики и техники борьбы.

Роль партнера заключается в создании благоприятных условий для проведения на себе фрагмента или целого приема, защиты, контрприема или полной комбинации, способа тактической подготовки атаки, выполняемых только в определенном положении борьбы – стойке или партере.

Одним из борцов могут создаваться ситуации по предварительной договоренности с партнером или без договоренности с оказанием вариативности сопротивлений, проявляемых от 0 до 1/2 силы при медленном или среднем темпе. Продолжительность

поединка в этом случае обычно колеблется от 1 до 2 минут так, чтобы совершенствование проводилось не на фоне утомления. Для освоения нового материала обычно подбирают партнеров более низкой квалификации, более легких по весу, менее физически сильных, менее выносливых, менее быстрых.

В ходе поединка спортсменки по истечении времени работы меняются заданиями. В перерыве, пока спортсменки отдыхают, тренер указывает на причины возникновения ошибок, рассказывает и показывает, как необходимо устранить недостатки, и ставит перед спортсменками новые задания. Затем поединок продолжается. По ходу схватки тренер останавливает борцов и наглядно разбирает повторяющуюся ошибку, подбирает средства для ее устранения. Учебные схватки лучше проводить на свежем фоне, пока спортсменки не устали – в самом начале основной части урока.

Задания в учебных схватках могут быть с широким диапазоном с применением повторного метода и метода изменения условий. Темп и продолжительность их могут быть самыми различными, нагрузка – желательна малая.

**Учебно-тренировочная схватка** предназначена для дальнейшего продолжения изучения и совершенствования тактико-технического раздела и развития двигательных качеств в условиях поединка с партнером и соперником. Задания, решаемые в поединке, могут быть идентичны или подобраны отдельно для каждого спортсмена. Борющиеся целенаправленно выполняют работу по совершенствованию техники борьбы, тактики ведения схватки, развитию двигательных качеств в условиях с конкретным подобранным соперником. При возникновении грубой ошибки, существенного искажения структуры приема схватка может быть прервана тренером для обращения внимания борющихся на дальнейшее устранение выявленного недостатка. Однако такие вмешательства тренера в ход и содержание поединка должны быть крайне ограничены. Учебно-тренировочные схватки могут проводиться в зависимости от решаемых в уроке задач в начале, середине и конце тренировочного занятия. Если направленность занятия учебно-тренировочная, то проводится в начале основной части, если тренировочная, то в середине или конце занятия, после соответствующего отдыха.

Основная идея этого вида схватки заключается в обоюдном максимальном содействии борцов, обеспечивающем им атакую-



*Марионна Шастин*





Юлия Радкевич

щий и контратакующий стиль ведения борьбы. Защитные действия, если они не стоят перед спортсменами в задании, должны быть сведены к минимуму. Тактико-техническая подготовка должна быть направлена на изучение новых приемов, контрприемов, комбинаций, ранее неизвестных и совершенствуемых в постепенно усложняющихся условиях. А совершенствование ранее изученных приемов должно продолжаться, но уже в новых сочетаниях и связках с применением других способов тактической подготовки. При изучении и совершенствовании технического материала в учебно-тренировочных схватках особое внимание следует уделить применению атакующих приемов, связанных с захватами ног соперницы, защитами и контрприемами, а также овладению техникой борьбы в партере с четким акцентом завершающей фазы в выполняемых приемах, выходах наверх, освобождениях от захватов с последующим вставанием из партера в стойку.

Необходимо научиться исполнять в обе стороны приемы атаки и защиты, наиболее часто применяющиеся в соревновательных условиях и дающие высокую результативность в схватках.

При обучении и совершенствовании тактики схватки следует применять учебно-тренировочные схватки с конкретным односторонним заданием (атакующему), соперник борется произвольно, с двусторонними аналогичными заданиями обоим борцам, с двусторонними различными по содержанию заданиями, с оказанием и без оказания содействия в выполнении; с созданием и воспроизведением различных моделей и ситуаций схваток. Продолжительность схватки может быть в пределах правил и больше. Темп поддерживается средний или быстрый в зависимости от задач, решаемых уроком. Нагрузка колеблется в диапазоне от средней до большой.

**Тренировочная схватка** является основной формой подготовки борца. По своему содержанию и направленности она имеет максимальное приближение к соревновательным схваткам. Она предназначена для совершенствования тактики, техники и повышения уровня двигательных качеств борцов, психической и функциональной готовности к соревновательным условиям. Тренировочная схватка проводится различными соперницами, оказывающими максимальное сопротивление, по заранее оговоренной продолжительности или строго по формуле соревновательной схватки.

В тренировочных схватках борцами должны выполняться приемы, контрприемы, защиты и комбинации из самых различных положений борьбы. В этих схватках необходимо стараться воспроизвести как можно больше своих коронных технических действий с различными способами тактической подготовки. Их совершенствование должно проводиться на фоне максимального сопротивления соперницы, борющейся в непривычной стойке, нестандартной дистанции с более тяжелой по весу соперницей, более сильной, быстрой, выносливой, выше или ниже ростом, выполняющей приемы из ситуаций, невыгодных для атакующего. Тренировочные схватки следует проводить с одной или двумя соперницами и более; с попеременной их сменой (по кругу); со скрестно меняющимися соперницами через равные и неравные промежутки времени работы и отдыха, с несколькими соперницами, идущими подряд на одну спортсменку-борца с различными интервалами отдыха или без отдыха. Для качественного освоения техники борьбы ее совершенствование должно проводиться в условиях последовательного усложнения ситуаций, моделирующих атакующие фрагменты соревновательных схваток по тактико-техническому рисунку, его пространственно-временным и ритмическим характеристикам и изменяющимся морфологическим и функциональным особенностям соперников.

При техническом совершенствовании необходимо добиваться такой прочности навыков, чтобы они не разрушались под воздействием сбивающих факторов и результативно выполнялись в состояниях разной степени утомления. Этого следует добиваться за счет применения их в тренировочных схватках, проводимых с частой заменой партнеров по различным схемам. Увеличивать прочность двигательных навыков можно еще и за счет совершенствования излюбленных приемов в условиях пониженной работоспособности, создаваемой предшествующей специальной работой, выполняемой с высокой интенсивностью.

Основные двигательные качества борца – сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость, а также смежные качества находят свое широкое применение в плане их повышения в содержании тренировочных схваток.

В ходе тренировочной схватки тренер не должен вмешиваться в ее содержание. В случае необходимости тренер может сделать



*Александра Скиренко*



*Ирина Ологонова*

замечание спортсменам по ходу поединка только в крайнем случае, не прерывая поединка, кратким возгласом, не отвлекая внимания борющихся.

Одним из наиболее действенных средств, способствующих расширению функциональных возможностей организма, является повторная тренировочная схватка. Но при этом тренер в целях получения срочного тренировочного эффекта должен правильно использовать чередование схваток с достаточной продолжительностью отдыха между ними. Для подготовки спортсменок к состязаниям высокого ранга необходимо готовить их так, чтобы они могли активно проводить схватки с 6–7 соперницами. Это потребует от них выполнения в тренировочных схватках значительного объема работы с высокой интенсивностью.

Совершенствование техники надо проводить с применением разнообразных способов их тактической подготовки. Глубокие знания, навыки и умения пользоваться различными способами подготовки приемов, ведения схватки и тактики соревнований будут приобретаться и расширяться в том случае, если они систематически ставятся перед борцом в постоянно усложняющихся заданиях тренировочных схваток.

Тактическое мастерство должно быть направлено на применение приемов атаки, защиты и комбинаций в трудных условиях тренировочных схваток, в различных положениях борьбы. В их содержании надо шире использовать имеющийся набор различных способов подготовки приемов, правильно пользоваться площадью ковра, применять сковывающие захваты, спурты, навязывать «рваный» темп схватки, совершенствовать захват инициативы в любой невыгодной ситуации, отыгрывать преимущество в оценке приемов.

Воспитание бойцовских качеств средствами тренировочной схватки является одной из важнейших задач, стоящих перед спортсменом. Воля лежит в основе бойцовских качеств борца, которые составляют длинную цепочку компонентов, настраивающую борца на активную деятельность, воспитывающую целеустремленность, выдержку, решительность, смелость, самостоятельность, трудолюбие, уверенность в своих силах, инициативность, умение преодолевать трудности. Особенно активно они начинают вступать в силу тогда, когда спортсменка устала, а ей необходимо терпеть и продолжать поединок, не снижая его мощности, с

одновременным установлением контроля за своими действиями и действиями соперницы.

Проводятся тренировочные схватки в заранее оговоренном темпе согласно избранной тактике поединка, иногда с изменением темпа борьбы в зависимости от конкретно складывающихся ситуаций.

**Контрольная схватка** предназначается для определения состояния тренированности борцов, их готовности к предстоящим соревнованиям и отбору из них самого сильного спортсмена для включения его в основной состав команды. Одновременно выявляются недостатки и преимущества в специальной подготовке борцов. При этом параллельно решаются задачи дальнейшего совершенствования тактико-технического мастерства, физической и функциональной готовности и бойцовских качеств. Схватки проводятся за 15–18 дней до начала соревнований при максимальном сопротивлении соперников. Условия проведения контрольных схваток имеют максимальное приближение к соревновательным схваткам. Продолжительность и формула схватки определяется в соответствии с правилами соревнований. Темп поединков высокий, сопротивление максимальное. Борьба протекает в рамках полнейшего соответствия организации соревнований и судейства. Анализ отмеченных недостатков проводится по окончании поединков. Каждый из борцов может иметь от 2 до 4 контрольных схваток.

**Соревновательные схватки** предназначены для определения победителя соревнований. В поединке спортсменка стремится добиться победы над своей соперницей в кратчайшее время. Здесь проявляются все стороны спортивного мастерства борца. Уровень и качество готовности спортсменки реализуются ею в количестве и качестве проведенных тактико-технических действий, получающих интегральную оценку в баллах со стороны судейского аппарата.

В этом виде схваток особенно четко проявляются все положительные и отрицательные моменты подготовки и выявляется надежность спортсменки. По завершении дня соревнований каждая схватка должна быть подвергнута детальному анализу со вскрытием отмеченных ошибок и причин их возникновения, подбору средств для их устранения.

Перед каждой соревновательной схваткой должен быть намечен тактический план ведения поединка, поставлены задачи,

определены средства и методы их реализации, избраны темп и интенсивность ведения борьбы в каждом периоде поединка. Уточнены сильные и слабые стороны подготовки соперницы. С учетом отмеченного выше борцу необходимо правильно распределить свои силы в предстоящем поединке.

## **Классификация, систематика и терминология спортивной борьбы**

### **Единая классификация техники спортивной борьбы**

Для обеспечения научности, систематичности, доступности и других дидактических принципов обучения все многообразие упражнений, применяемых в спортивной борьбе, находит отражение в различных классификациях.

Классификация – это система соподчиненных понятий, объединенных в классы (группы), используемая как средство для установления связей между понятиями, относящимися к одному и тому же классу (группе) или разным классам (группам). Основной задачей классификации является создание схем, таблиц, отражающих возможные взаимосвязи изучаемых элементов и систем. В качестве таких систем в спортивной борьбе выступают: система физических упражнений (общеподготовительных, специально-подготовительных и соревновательных), система ТТД (технико-тактических действий) – захватов, приемов, комбинаций и др., классифицирование борцов по весовым категориям, классифицирование видов борьбы и т.п.

Наибольшее значение для практики борьбы имеет классификация спортивной техники. Она позволяет опознать тот или иной прием, определить его полное название, заимствовать приемы из других видов борьбы. А.Г. Купцов предложил Единую классификацию, которая объединяет технику всех видов борьбы. Ее особенностью является наличие 4-х уровней представления техники спортивной борьбы, которые отражают различные аспекты ее структуры.

Первый уровень – классы – указывает, в каком положении ведется борьба, и имеет два раздела – стойку и партер.

Второй уровень – подклассы – указывает, что выполняется в борьбе (бросок, перевод, переворот, удержание, болевой прием, уду-



шающий прием) в зависимости от правил конкретного вида борьбы.

Третий уровень – группы – указывает, как выполняется прием, т.е. выделяются возможные разновидности основных действий борца в соответствии с их характерными особенностями (броски подворотом, прогибом, наклоном и т.д.).

Четвертый уровень – подгруппы – указывает на возможные захваты руками, действия ногами и другие варианты выполнения приемов. Поскольку варианты захватов и другие особенности выполнения приемов различны в отдельных видах борьбы, то данный уровень классификации указывает на то, какой прием выполнен и из какого вида борьбы.

Такая классификация не просто объединяет все возможные действия борцов, но и позволяет моделировать различные варианты приемов, относящиеся к той или иной подгруппе, группе или подклассу.

## **Систематика элементов спортивной борьбы**

Целью систематики в спортивной борьбе является распределение в определенной последовательности (с учетом сложности, доступности и т.д.) элементов, упражнений, действий по сходству и различию присущих им признаков, т.е. систематика помогает выделить из общей массы элементов признаки их общности и понять, какие свойства изучаемых элементов отличают их друг от друга.

Систематика помогает определить связи между отдельными приемами и группами приемов, выявить соподчиненность различных действий и определить, какое действие в конкретном приеме является основным, а какое вспомогательным.

Систематика упражнений и элементов спортивной борьбы составляется на основе классификации. Она помогает преподавателю создавать у занимающихся правильное представление обо всей технике борьбы, о взаимосвязи между группами приемов и отдельными приемами. Она дает возможность последовательно и методически правильно проводить обучение различным упражнениям и техническим действиям борцов. Примеры систематизации различных элементов борьбы представлены в таблицах практического курса.



### Терминология в спортивной борьбе

Терминология в широком смысле слова – отрасль знаний об общих закономерностях образования понятий, определений, терминов. В спортивной борьбе терминология – это совокупность терминов (слов или сочетаний слов), употребляемых для обозначения основных элементов техники и тактики. Овладению терминологией нужно уделять большое внимание, поскольку правильная научная терминология позволяет накапливать и обобщать опыт спортивной борьбы, передавать его из поколения в поколение, заимствовать и обогащать один вид борьбы за счет других видов, специалистам спортивной борьбы разговаривать на одном языке и понимать друг друга.

Требования к терминологии: краткость, отображение сущности понятия, яркость, ясность, соответствие законам словообразования и грамматике языка, несовпадение по звуковому составу с имеющимися терминами.

Способы образования терминов:

– при помощи словосочетаний (обратный захват, захват изнутри и т.п.);

- при помощи производных слов (подножка, подсечка и т.п.);
- сокращением слов (полумост и т.п.);
- при помощи слов из литературного языка, придавая им новый (борцовский) смысл (ключ, рычаг, нырок и т.п.);
- при помощи иностранных слов (партер, нельсон, суплес и т.п.).

Следует помнить, что наряду с научной терминологией существует рабочая терминология, включающая в себя сокращенные названия приемов, указывающие только подкласс и группу. Например, полное название приема в стойке «бросок подворотом захватом руки и шеи» с учетом классификации строится следующим образом:

- класс – стойка (в каком положении проведен прием);
- подкласс – бросок (какое действие выполнено);
- группа – подворотом (каким способом);
- подгруппа – захват руки и шеи (с каким захватом) с подсечкой (с какими действиями ногами).

При этом используются следующие варианты захватов:

- а) руки, ноги, шеи, туловища;
- б) изнутри, снаружи;
- в) одной и двумя руками;
- г) одноименные и разноименные.

Варианты действий ногами включают в себя: подсечки, зацепы, отхваты, подхваты, обвивы, подбивы.

В названии приемов иногда указывают на направление движений: вперед, назад, влево, вправо, вниз – за себя, вниз – под себя, а также и другие действия: зашагивание, подшагивание, завис и др.

Использование сокращенных терминов применяется главным образом при обучении, так как это экономит время при объяснении и устранении ошибок.

При прохождении нового приема следует употреблять только полное его название. Кроме того, необходимо объяснить учащимся смысл термина, проследить его связь с классификацией, т.е. определить, из какого он класса (стойка или партер), подкласса (бросок, перевод, сваливание, переворот и др.), группы. Только в этом случае термин прочно усваивается. В дальнейшем полное название приема можно заменить рабочим при помощи производных слов (подножка, подсечка и т.п.).

Таблица 7.1.

Единая классификация основных атакующих приемов спортивной борьбы							
Классы	Стойка			Партер			
Подклассы	Броски	Переводы	Сваливания	Броски	Перевороты	Удержания	Выходы наверх
Группы	наклоном подворотом (бедро) поворотом («мельница») прогибом вращением (вертушка) сбиванием скручиванием седом	рывком нырком вращением выседом	сбиванием скручиванием	наклоном подворотом (бедро) прогибом накатом	скручиванием забеганием переходом накатом прогибом перекатом	сбоку со стороны головы со стороны ног верхом поперек	уходом (вперед, назад) переходом выседом

## Словарь терминов техники и тактики борьбы

**Атакуемый** – спортсмен, над которым выполняется прием или комбинация технических действий.

**Атакующий** – спортсмен, выполняющий прием или комбинацию технических действий.

**Болевые приемы** – приемы, связанные с перегибанием, вращением сустава или давлением на сухожилие, в результате чего атакуемый испытывает болевое ощущение.

**Броски** – приемы в стойке или в партере, выполняемые с отрывом атакуемого от ковра и приводящие его в опасное положение с падением его на спину, на бок или грудь вниз.

**Броски накатом** – приемы борьбы в партере, при выполнении которых атакующий, захватив противника сзади и переходя на мост (полумост), бросает его спиной к ковра, перебрасывая его ноги через голову.

**Броски наклоном** – приемы борьбы в стойке, при выполнении которых атакующий отрывает противника от ковра и, наклоняясь вперед, падает с ним, стараясь перевернуть его спиной к ковра.

**Броски прогибом** – приемы борьбы в партере и стойке, при выполнении которых атакующий, отклоняясь назад и отрывая

противника от ковра, подбивает его вверх, прогибается и падает с ним с последующим поворотом грудью к коврику.

**Броски через плечи («мельница»)** – приемы борьбы в стойке, при выполнении которых атакующий, взваливая противника себе на плечи, отрывает его от ковра и, сбрасывая с себя в сторону (в сторону-назад, в сторону-вперед), переворачивает спиной к коврику.

**Броски через спину** – приемы борьбы в партере и стойке, при выполнении которых атакующий, поворачиваясь спиной к противнику, перебрасывает его через себя и падает с ним на ковер.

**Бросок вертушкой** – способ выполнения броска прогибом в стойке, при котором атакующий, поворачиваясь боком к противнику и повисая на захваченной руке с последующим отклонением назад и разворотом, перебрасывает его через себя спиной к коврику.

**Бросок зависом** – способ выполнения броска прогибом в стойке, при котором атакующий ставит ногу, стоящую сзади, между ногами противника, загружает его разноименную ногу и падает с ним назад с последующим подбивом и поворотом грудью к коврику.

**Бросок скручиванием** – способ выполнения броска прогибом в стойке, при котором атакующий, выводя противника руками из равновесия в сторону, ставит ногу далеко между его ногами (не прогибаясь). Обеспечив плотный захват, он резким рывком руками вверх – на себя – в сторону (скручивающим движением) отрывает атакуемого от ковра и, разворачиваясь, бросает спиной на ковер.

**Выведение из равновесия** – действие в стойке или в партере, при выполнении которого спортсмен, оказывая физическое воздействие на противника в различных направлениях (вперед, назад, в сторону, вниз), вынуждает его переместить общий центр тяжести за границу площади опоры и тем самым потерять устойчивое положение, которое и использует для выполнения атакующего технического действия.

**Вызов** – действие борца, позволяющее побудить противника на атаку и ответить на нее своей контратакой.

**Высед** – действие, при котором спортсмен, выставляя одну ногу вперед, а другую отставляя назад, садится на ковер.

**Выходы наверх** – приемы, позволяющие борцу, находящемуся в положении нижнего в партере, выйти в положение верхнего.

**Дожим** – действие атакующего борца, вынуждающее атакуемого, находящегося в опасном положении, коснуться ковра лопатками.

**Забегание на мосту** – действие, выполняемое борцом путем захождения ногами вокруг своей головы.



**Заведение** – действие в стойке, при выполнении которого спортсмен осуществляет рывок противника в сторону – вокруг себя с целью вызвать его передвижение.

**Захват** – действие, при котором спортсмен удерживает рукой (руками) какую-либо часть (части) тела противника (разрешенную правилами соревнований) с целью атаки, защиты или контратаки.

**Захват ближней руки** – действие, при котором атакующий захватывает в стойке или партере противника за руку, находящуюся ближе к нему.

**Захват ближней руки рычагом** – действие в партере, при котором атакующий, находясь сбоку-сзади от противника, захватывает его разноименное предплечье изнутри, а другой рукой – свое предплечье снизу из-под одноименной руки противника.

**Захват дальней руки** – действие, при котором атакующий захватывает в стойке или партере противника за руку, находящуюся дальше от него.

**Захват дальней руки рычагом** – действие в партере, при котором атакующий, находясь сбоку-сзади от противника, захватывает его разноименное предплечье под туловищем, а другой рукой – свое предплечье из-под одноименной руки атакуемого.

**Захват одноименной руки** – действие, при котором спортсмен захватывает противника правой рукой за правую руку или левой рукой за левую руку.

**Захват плеча и шеи** – действие в стойке, на мосту, при выполнении которого спортсмен захватывает разноименное плечо противника сверху (снизу), а другой рукой захватывает его шею.

**Захват плеча с шеей сбоку** – действие в партере, при выполнении которого спортсмен, находясь, например, слева от противника, накладывает ему на шею свою левую руку, а правую подводит под его грудь и соединяет пальцы своих рук в крючок.

**Захват предплечья изнутри** – действие в партере, при выполнении которого спортсмен, находясь, например, справа от противника, захватывает правой рукой предплечье его правой руки с внутренней стороны.

**Захват разноименной руки** – действие, при котором спортсмен захватывает противника правой рукой за левую руку или левой рукой за правую руку.

**Захват разноименной руки и туловища спереди** – действие в стойке, при выполнении которого спортсмен захватывает спереди, например, левой рукой правую руку противника сверху, за-

жимая его плечо между своим плечом и предплечьем, а правой рукой его туловище.

**Захват рычагом** – действие в партере, при котором атакующий, находясь сбоку-сзади от противника, захватывает из-под его разноименного плеча свое предплечье, наложенное ему на шею.

**Захват туловища с рукой** – действие, при выполнении которого спортсмен захватывает руку и туловище противника между своими руками, соединяя пальцы рук в крючок (или захватывая свое запястье, предплечье). Этот захват выполняется в стойке спереди, сбоку, сзади; в партере – сзади, сбоку.

**Захват шеи из-под дальнего плеча** – действие в партере, при котором атакующий, находясь сбоку-сзади от противника, подводит руку под его одноименное дальнее плечо и соединяет на шее пальцы своих рук в крючок.

**Захват шеи из-под плеч** – действие в партере, при котором атакующий, находясь сбоку или сзади от противника, подводит свои руки под плечи его одноименных рук (находясь спереди, он подводит свои руки под плечи разноименных рук) и соединяет на шее пальцы своих рук в крючок.

**Захват шеи с плечом** – действие в стойке, на мосту, при выполнении которого спортсмен подводит руку под разноименное плечо противника, другой рукой захватывает его шею и соединяет пальцы своих рук в крючок.

**Захват шеи с плечом сверху** – действие в стойке, в партере, при выполнении которого спортсмен захватывает голову противника под плечо своей руки, а второй рукой захватывает плечо его разноименной руки сверху и соединяет пальцы своих рук в крючок (или захватывает свое предплечье).

**Захват шеи с плечом сзади (сбоку-сверху)** – действие в партере, при выполнении которого спортсмен, находясь сзади (сбоку) противника, зажимает его ближнее плечо и шею между своими руками, соединяя пальцы своих рук в крючок или захватывая свое запястье.

**Захват шеи из-под плеча** – действие в партере, при котором атакующий, находясь сбоку или сзади от противника, подводит руку под его ближнее одноименное плечо и соединяет на шее пальцы своих рук в крючок.

**Зашагивание** – действие в стойке, при котором спортсмен ставит ногу за разноименную ногу противника с целью зайти к нему сбоку или сзади.

**Защита** – действие борца, направленное на остановку проведения приема.

**Ключ** – захват, применяемый в партере, при котором спортсмен, находясь сзади или сбоку от противника, зажимает его одноименное плечо между своим плечом и предплечьем, накладывая кисть на лопатку.

**Комбинация захватов** – такое сочетание различных захватов в партере или стойке, при котором противник, защищаясь от одного захвата, создает благоприятные условия для выполнения последующего.

**Контратакующий** – спортсмен, выполняющий контрприем.

**Контрприем** – действие борца, направленное на выполнение ответного приема.

**Контрприем с уходом с моста** – действие, позволяющее борцу избежать чистого поражения и поставить противника в опасное положение.

**Крючок** – способ соединения рук, при котором согнутые пальцы борца соединены.

**Ложный прием** – прием, преднамеренно не доведенный борцом до конца.

**Маневрирование** – действие борца в стойке, заключающееся в передвижении по ковру в различных направлениях (при наличии захвата и без него) с целью выбора момента для выполнения задуманного технического действия, сближения с противником или отхода от него.

**Маскировка** – различные действия, с помощью которых спортсмен скрывает от противника свои истинные намерения.

**Мост** – положение, в котором спортсмен, прогнувшись, опирается в ковер лбом и расставленными на ширине плеч ступнями.

**Накрывание** – контрприем, при котором контратакующий не дает атакующему осуществить разворот, способствуя его касанию ковра лопатками.

**Нырок** – действие в стойке, при выполнении которого атакующий, посылая голову и туловище под руку атакуемого, оказывается сбоку или сзади от него.

**Обманное действие** – действие, при выполнении которого спортсмен совершает различные движения руками, туловищем, ногами, намеренно не доводит начатый прием до конца, вынуждая противника принять определенную защиту или начать выполнение приема, и тем самым создает благоприятные условия для выполнения задуманного атакующего или контратакующего технического действия.

**Обратный захват запястий** – действие в стойке, при котором спортсмен, повернув кисти большими пальцами вниз, захватывает сверху противника за запястья.

**Обратный захват туловища** – действие в партере или стойке, при котором спортсмен, находясь сбоку от противника грудью к его ногам, захватывает его туловище сверху, соединяя пальцы своих рук в крючок или захватывая свое запястье, предплечье.

**Опасное положение** – положение, когда спортсмен оказывается обращенным к коврику спиной.

**Опережение** – контратакующее действие борца, начатое раньше, одновременно или позже атакующего действия противника и дающее контратакующему преимущество.

**Осаживание** – силовое воздействие в стойке на противника, заставляющее его перенести тяжесть своего тела на одну или обе ноги.

**Основные положения в борьбе** – положения борца, принимаемые им в процессе борьбы (стойка, партер, мост, полумост).

**Отключение рук (руки)** – действие в партере или стойке, при котором атакующий лишает противника возможности оказать активное сопротивление захваченной рукой.

**Партер** – положение, в котором спортсмен стоит на коленях, упираясь руками в ковер (см. раздел «Специальные упражнения борца»).

**Переводы** – приемы, приводящие атакуемого в положение нижнего в партере.

**Переводы вращением (вертушки)** – приемы борьбы в стойке, при выполнении которых атакующий повисает на руке противника и, поворачиваясь под ней кругом, переводит его в партер.

**Переводы нырком** – приемы борьбы в стойке, при выполнении которых атакующий проходит под руку противника и, оказавшись сбоку или сзади, переводит его в партер.

**Переводы рывком** – приемы борьбы в стойке, при выполнении которых атакующий, захватив противника, резким рывком руками на (под) себя или в сторону переводит его в партер.

**Переворот** – приемы в партере, в результате проведения которых атакующий поворачивает атакуемого спиной к коврику, не отрывая его от ковра.

**Переворот с моста** – действие, при котором спортсмен отталкивается одной или двумя ногами от ковра и переворачивается через голову.

**Перевороты забеганием** – приемы борьбы в партере, при выполнении которых атакующий переворачивает противника спи-

ной к ковру, заходя ногами вокруг его головы (или зашагивая) и опираясь на него верхней частью туловища.

**Перевероты накатом (накаты)** – приемы борьбы в партере, при выполнении которых атакующий, захватив противника сзади и переходя на мост, переворачивает его через себя или, переходя на полумост, переворачивает атакуемого спиной к ковру через его голову.

**Перевероты перекастом** – приемы борьбы в партере, при выполнении которых атакующий переворачивает противника спиной к ковру через его голову.

**Перевероты переходом** – приемы борьбы в партере, при выполнении которых атакующий переворачивает противника спиной к ковру, перемещаясь через него на другую сторону.

**Перевероты прогибом** – приемы борьбы в партере, при выполнении которых атакующий, прогибаясь назад, переворачивает противника спиной к ковру, а сам ложится грудью вниз.

**Перевероты скручиванием** – приемы борьбы в партере, при выполнении которых атакующий переворачивает противника к себе, от себя или за себя спиной к ковру.

**Перекрытие ноги** – действие в партере, при котором спортсмен ставит ногу на колено впереди одноименного колена противника.

**Поворот** – действие в стойке, с помощью которого спортсмен поворачивает противника к себе спиной или боком.

**Повторная атака** – выполнение борцом задуманного приема вслед за аналогичным ложным приемом и защитой противника.

**Подбив** – действие в стойке или в партере, с помощью которого атакующий, отрывая противника от ковра, перебрасывает его через себя с помощью последовательного выпрямления ног, толчка животом (в бросках прогибом) или толчка поясницей (в бросках через спину) и рывка руками.

**Полумост** – положение, в котором спортсмен, прогнувшись, упирается в ковер откинутой назад головой, плечом или боком и ступнями.

**Прием** – отдельное законченное действие борца, направленное на изменение положения атакуемого по отношению к ковру.

**Простой захват** – действие, при котором спортсмен удерживает руками две части тела противника.

**Разведка** – различные действия, с помощью которых спортсмен собирает необходимые ему сведения о противнике.

**Разворот** – действие борца грудью по направлению к ковру во время выполнения бросков прогибом, седом и пр.



**Разделы техники** – совокупность технических действий, связанных с особенностями их выполнения стоя или в положении партера.

**Рывок** – действие борца, при котором он, захватив противника за какую-либо часть тела (разрешенную правилами соревнования), резким движением на себя или в сторону изменяет его положение.

**Сбивание** – сваливание противника, выполняемое резким толчком плечом или грудью вперед-вниз-в сторону.

**Сваливание** – приемы, в результате которых атакующий приводит атакуемого в опасное положение, не отрывая его от ковра, с последующим падением соперника на спину, на бок или грудью к ковра.

**Связка** – сочетание приемов, контрприемов и их элементов, проводимых последовательно из стойки в партер или в обратном порядке.

**Сковывание** – действие борца, заключающееся в удержании руками отдельных частей тела противника с целью ограничения свободы его активных действий, физического, морального утомления и отвлечения внимания от подготавливаемого приема.

**Скручивание** – сваливание, выполняемое поворотом противника вокруг продольной или косо направленной оси его тела.

**Сложный захват** – действие, при котором спортсмен удерживает руками две части тела противника.

**Способ тактической подготовки приема** – совокупность различных тактических действий, обеспечивающих успешное выполнение задуманного приема.

**Стойка** – положение, в котором спортсмен ведет борьбу стоя на ногах (см. раздел «Специальные упражнения борца»).

**Тактика борьбы** – искусство ведения борьбы, совокупность приемов и средств, применяемая для достижения конкретно поставленной в соревновании цели и основанная на расчете реальных возможностей спортсмена и его соперников.

**Тактическая подготовка захвата** – рациональное использование различных тактических действий, позволяющих атакующему отвлечь внимание противника от задуманного захвата и затем выполнить его.

**Тактическая подготовка приема** – рациональное использование различных способов (например, сковывание, маневрирование и др.) и их тактических действий (например, рывок, вызов и др.), позволяющих создать благоприятные условия для выполнения задуманного приема.

**Тактическое действие** – составная часть какого-либо способа тактической подготовки, используемого для успешного выполнения приема.

**Техника борьбы** – совокупность рациональных, разрешенных правилами действий борца (приемов, защит и контрприемов), применяемых для достижения победы.

**Толчок** – действие, при котором спортсмен, упираясь руками в какую-либо часть тела противника (разрешенную правилами соревнований), резким движением от себя изменяет его положение.

**Угроза** – видимость активных действий, вынуждающих противника прибегать к защите, способствующей выполнению задуманного приема.

**Удержания** – приемы, позволяющие атакующему фиксировать атакуемого в положении спиной к коврику.

**Удушения** – приемы, связанные с давлением на шею, в результате чего атакуемый испытывает ощущение удушья.

**Уход с моста** – действие, с помощью которого спортсмен избегает чистого поражения и оказывается в положении грудью к коврику.

Глава 8

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ  
И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ТЕХНИКИ И ТАКТИКИ  
В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ**

---







## Общая характеристика процесса обучения

**И**зучение техники и тактики является одной из главных задач учебно-тренировочного процесса в вольной борьбе. Этот процесс строится на основе методических принципов, как обычно, с учетом частных методик обучения, отражающих специфику и особенности техники и тактики борьбы. С каждым годом возрастает потребность в совершенствовании методики обучения. Это вызвано закономерным развитием вольной борьбы как в нашей стране, так и в мире.

Основываясь на изучении соревновательной деятельности ведущих борцов вольного стиля, в данной работе мы попытались выявить тесную взаимосвязь между начальным обучением и высшим спортивным мастерством, тем самым обеспечив органическую взаимосвязь между ними. При разработке методики обучения базовой технике вольной борьбы для групп начальной подготовки не случайно в качестве основного метода с учетом дидактических принципов выбран метод моделирования различных сторон единоборства.

Моделируя различные ситуации поединка и при этом выявляя их характерные особенности, мы с самого раннего этапа специализации обеспечим готовность юного борца к постепенному увеличению нагрузки и усложнению двигательного умения, в последующем переходящего в двигательный навык.



Система заданий в методике обучения базовой технике должна строиться с учетом усиления сопротивления соперницы, сокращения времени отдыха, увеличения длительности и объема работы, усложнения исходных и промежуточных позиций борцов, замены статических положений динамическими ситуациями, подбора партнеров с различными анатомо-морфологическими и психическими особенностями, обуславливающими изменения стойки, дистанции, направления маневрирования, способов выведения из равновесия, уровня и точности выполнения захвата, степени расслабления или напряжения, образного восприятия поединка и ситуационного мышления и т.д. Эти задания осуществляются методом моделирования. Очень важно, чтобы весь процесс обучения и совершенствования проходил при сознательной активности занимающихся.

Таким образом, моделирование различных ситуаций единоборства позволяет, во-первых, разнообразить умения и навыки борца на основе закономерностей овладения борьбой как видом деятельности; во-вторых, вырабатывать коронные приемы и в дальнейшем совершенствовать их на основе вновь осваиваемых способов тактической подготовки и использования благоприятных динамических ситуаций. Такой подход в обучении, на наш взгляд, обеспечивает органическую взаимосвязь между начальным обучением и высшим спортивным мастерством.

Традиционная методика обучения направлена на освоение приемов с постепенным включением их в борьбу. Надо сказать, что изучению профилирующих элементов борьбы (стоек, дистанций, передвижений, захватов, способов освобождения от захватов, теснения, маневрирования, толчков, рывков, зацепов и др.) до сих пор не уделяется должного внимания. По мнению тренеров, освоение этих действий борцами происходит в процессе учебных схваток само по себе. Результаты же исследования соревновательной деятельности борцов показывают необходимость первоначального изучения этих операций, так как они составляют основу ведения борьбы в поединке.

Обобщая сказанное, можно сформулировать основное противоречие, а именно: несоответствие между необходимостью овладения основами ведения единоборства и неэффективностью решения данной проблемы традиционной методикой обучения. На наш взгляд, решение данной проблемы возможно на основе

применения частной методики с использованием игрового метода обучения. Используя его, тренер может заполнить разрыв между строго регламентированным методом обучения и соревновательным, осуществляя последовательно обучение как технике, так и тактике. Игровой метод обучения получает все большее распространение в различных видах спорта, и в спортивной борьбе в том числе. Одними из инициаторов этого метода в спортивной борьбе были И.А. Кондрацкий и Г.М. Грузных (1984, 1987, 2001), которые обобщили большой опыт использования игр в формировании основ ведения единоборств в отдельных видах борьбы. В вольной борьбе К.В. Балдаев (1987) экспериментально апробировал специализированные подвижные игры. Результаты исследования показали, что они достаточно эффективны как в отношении непосредственного влияния на физическую и технико-тактическую подготовленность занимающихся, так и в отношении сохранения высокого темпа прироста основных показателей соревновательной деятельности юных борцов.

Основываясь на анализе литературных источников и на результатах исследований К.В. Балдаева, а также проведенных нами исследований с использованием специализированных подвижных игр и игр с элементами единоборств, можно сказать, что игровая направленность занятий создает условия для быстрого усвоения профилирующих элементов борьбы и базовых действий. При этом игры вызывают живой интерес детей, повышают их активность, эмоциональность, заставляют самостоятельно, творчески подходить к решению двигательных задач; тем самым они способствуют формированию физических и психических качеств у юных борцов.

Под специализированными подвижными играми понимаются игры, в содержание которых входят специфические движения и операции, способствующие формированию двигательных качеств борца, необходимых для освоения профилирующих элементов и базовых действий.

Под играми с элементами единоборств понимаются игры, в содержание которых входят профилирующие элементы борьбы, позволяющие сформировать у борцов навыки ведения единоборства и тактического мышления.

При определении понятия «обучение» обычно исходят из характеристики формы, в которой протекает процесс обучения. Под

обучением понимают совместную деятельность учителя и ученика, направленную на прочное усвоение определенной системы знаний, умений и навыков, в ходе которого осуществляется развитие познавательных сил, овладение элементами культуры умственного и физического труда, формирование основ мировоззрения и поведения (Игуменов В.М., Подливаев Б.А., 1993). В спортивной борьбе, с этой точки зрения, **обучение – это педагогический, целенаправленно организованный процесс, связанный с формированием системы знаний о теории спортивной борьбы и методике ее преподавания и системы навыков и умений, являющихся основой специфической деятельности борца – педагогической, организационной, соревновательной и т.д.**

Обучение является организационной формой преподавания и учения. При этом под преподаванием понимают процесс передачи знаний, а под учением – процесс усвоения знаний.

Для примера рассмотрим методику изучения одного из приемов базовой техники вольной борьбы – «мельницы», т.е. броска поворотом с захватом руки и одноименной ноги. При освоении технических элементов борьбы и базовых действий большое значение приобретает частная методика обучения, состоящая из системы задач, заданий и методических указаний, в основе которых лежит выполнение специальных упражнений, элементов, фаз, частей приема и их комбинационных действий в целом, с помощью которых создаются оптимальные условия для правильного усвоения базовых действий вольной борьбы. Базовыми элементами вольной борьбы являются основные положения борцов в стойке и партере, дистанции между соперницами, способы передвижений, направления маневрирования, захваты, упоры, толчки, рывки и освобождения от них, выполнение базового приема, защиты и контрприема, использование тактических подготовок, комбинаций.

Изучение броска «мельницей» осуществляется с учетом объективно существующих связей между техническими элементами борьбы, появляющихся в процессе противоборства двух соперников. При этом все базовые элементы выполняются за счет предварительной подготовки, в основе которой лежит выведение из равновесия (рис. 8.1).

Нами экспериментально определено 10 способов их выполнения, которые характеризуются следующими направлениями:

назад, вперед, вниз, вверх, влево, вправо, вправо по кругу – разворот туловища, влево по кругу – разворот туловища, переступание левой ногой вправо, переступание правой ногой влево.

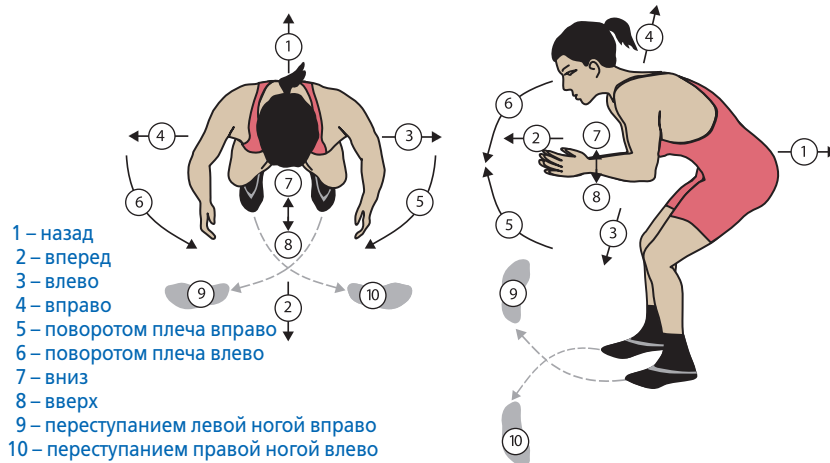


Рис. 8.1. Способы выведения из равновесия

Изучение этих упражнений начинается с имитации (в той же последовательности, в какой они описаны выше) каждым борцом по команде или сигналу тренера, которые он подает кратко, ясно и четко, затем в парах с использованием борцовских «швунгов» (толчков, рывков). Но предварительно необходимо изучить стойки и дистанции, так как исходное положение, в котором выполняются упражнения, – средняя стойка и средняя дистанция.

Для формирования правильной стойки и дистанции необходимо применять специализированные подвижные игры («Возьми платок», «Перенеси товарища», «Игры с касаниями», «Отними свой платок» и т.д.). Методика их использования описана в научной и научно-методической литературе. Одновременно юных борцов обучают способам соединений рук (гл. 7, рис. 7.1).

Для закрепления навыков выполнения захватов подходят игры с атакующими захватами, игры теснениями, а также игры с элементами единоборств («Оторви от ковра», «Выведение из равновесия», «Сумей повернуться спиной» и т.д.).

Каждая игра должна иметь дозировку по времени, числу и длительности пауз отдыха. По окончании каждой игры должны определяться победители. Оптимальное время игры – 3 минуты. Оно определялось, исходя из времени, отводимого на схватку для

«На первую тренировку я пришла в сентябре, а уже перед Новым годом впервые выступила на детских соревнованиях. Так началась моя спортивная карьера».

*Наталья Гольц*

детей, т.е. 2 минуты чистого времени на игру и 1 минута на организацию, объяснение и подведение итогов.

Сочетание специализированных подвижных игр с элементами единоборств позволяет лучше и быстрее обучить атакующим захватам. Так, игра «Борьба за атакующий захват» является наиболее эффективной по сравнению с другими играми. Вариация действий в игре позволяет правильно и быстро довести юных борцов до определенного уровня умения ведения борьбы и развития тактического мышления.

Таким образом, для овладения подготовительными элементами борьбы к броску «мельницей» игровой метод применяют в соответствии с принципами «от известного к неизвестному», «от простого к сложному». Игры с касаниями способствуют формированию основных положений борца, умению соблюдать дистанцию, изменять направление маневрирования, правильно использовать способы передвижений и способы соединений рук.

## Совершенствование техники и тактики в спортивной борьбе

Совершенствование техники и тактики в спортивной борьбе является одним из важнейших компонентов подготовки.

Техника и тактика вольной борьбы исключительно многообразны, что обусловлено, с одной стороны, постоянным возрастанием конкуренции на международной арене, а с другой – изменениями правил соревнований. При этом, по мнению специалистов по спортивной борьбе, техника в сочетании с тактикой является основой спортивного мастерства борца. Все остальные компоненты подготовки играют вспомогательную роль по отношению к этому результирующему компоненту соревновательной деятельности.

Для того чтобы определить пути дальнейшего совершенствования технико-тактической подготовки борцов, выделим основные недостатки этого процесса в настоящее время.

Самый большой изъян в подготовке борцов, на наш взгляд, заключается в том, что их обучают приемам борьбы, а не самому ведению борьбы с соперником. Безусловно, прием является

результатирующей частью действий борца в поединке, но для его эффективного выполнения борец должен уметь провести соответствующую подготовку при постоянном противоборстве соперницы.

Анализ соревновательной деятельности борцов вольного стиля позволяет говорить о том, что на выполнение конкретных приемов в схватке приходится только 7–9% времени, а остальное время расходуется на подготовку выполнения приема, т.е. на борьбу за захват, на маневрирование и единоборство, выведение из равновесия соперницы и создание необходимой ситуации для начала атаки, на ложные действия, позволяющие ввести соперницу в заблуждение об истинных намерениях по проведению того или иного приема, защитных действий и т.д. В этой связи большое значение приобретают способы тактической подготовки. Как показали педагогические наблюдения, на практике ей не уделяется должного внимания. В то же время, как мы уже отмечали, эффективность и надежность проведения приема находятся в прямой зависимости от тактических умений борцов.

Другим существенным недостатком технико-тактической подготовки спортсменов является неправильная последовательность изучения техники борьбы, нарушение дидактических принципов обучения: «от известного к неизвестному», «от простого к сложному». Суть недостатка заключается в следующем. Обучение технике на этапе начальной подготовки предусматривает зачастую одновременно овладение приемом, защитой и контрприемом, т.е., осваивая прием, борец должен овладеть защитой и контрприемом этого приема. Но такая последовательность изучения атакующих защитных действий, как отмечают многие ведущие специалисты по спортивной борьбе, не позволяет сформировать прочные двигательные навыки. Чтобы пояснить нашу мысль, представим себе, что мы строим здание (учим атаковать) и тут же, не достроив его, начинаем разрушать фундамент этого здания (учим разрушать атаки). Именно поэтому у подавляющего большинства борцов нет своего рода «школы борьбы», т.е. не поставлено выполнение «базовых» приемов вольной борьбы.

Следующим существенным недостатком технико-тактической подготовки является бессистемность ее начального этапа. Большинство тренеров страны работают, как показывают результаты наблюдений, на основе своего опыта, произвольно определяя со-



держание изучаемого материала. На наш взгляд, такой подход привел к обеднению технического арсенала борцов, в частности, они мало используют в соревновательных схватках приемы с действием ног.

Указанные недостатки касаются прежде всего женской борьбы. Бессистемность формирования технического арсенала проявляется и в том, что отдельные тренеры, работающие с женщинами, прибегают при обучении к копированию техники борцов, не учитывая индивидуальных особенностей своих учениц, не сопоставляя их подготовленность с уровнем подготовленности мужчин.

Некоторые тренеры стремятся научить спортсменов выполнять основные приемы и действия из всех классификационных групп, при этом не оценивая степень их значимости. Нередко встречаются тренеры, уделяющие основное внимание тем приемам, которым они могут лучше научить и которые считают наиболее эффективными. Тем самым они нарушают дидактический принцип последовательности обучения, в соответствии с которым построение учебного процесса должно обеспечивать положительный перенос двигательных навыков при изучении прежде всего базовых технико-тактических действий.

## Моделирование ситуаций борьбы

Изучая и конкретизируя опыт исследований по разработке обучения техническим действиям в вольной борьбе, можно сделать вывод, что существующая традиционная методика обучения атакующим приемам в стойке рассматривает процесс изучения отдельных фаз данного технического действия по следующей схеме: осуществление захвата, начало, выполнение и окончание приема.

По мере повышения квалификации спортсмена эта взаимосвязь разрушается. Причиной тому служит уровень технической подготовки борцов, в процессе соревновательной деятельности сложно становится провести атакующие технические действия.

При равных уровнях технической подготовки у высококвалифицированных спортсменов чаще возникают промежуточные положения, эффективное использование которых дает преимущество одному из борцов.

Анализ соревновательной деятельности борцов высокого класса показывает, что даже у мастеров ковра эффективность применения и использования ими технических действий в весьма благоприятных динамических ситуациях для проведения атаки довольно мала.

Повышение эффективности атакующих приемов в созданных или возникающих динамических ситуациях усложняется тем, что постоянно изменяются правила соревнований, следовательно, изменяются техника и тактика борьбы. На наш взгляд, одним из разделов совершенствования техники должно быть моделирование технических действий с позиции атаки в различных взаимоположениях борьбы. Одним из часто встречающихся положений является положение борьбы сзади в различных динамических ситуациях в процессе схватки, при которой возникает это стандартное положение. В дальнейшем мы будем называть его «борьба сзади».

Это положение, как показывает анализ соревновательной деятельности, возникает в ходе выполнения атакующих действий в стойке после следующих приемов:

- перевод рывком с захватом руки и туловища;
- перевод нырком под руку с захватом шеи и туловища;
- перевод рывком с захватом ноги (ног); при выполнении неудавшегося броска (срыва) атакующим.

Положение «борьба сзади» – это взаимоположение борцов, когда один находится сзади, захватив туловище соперника, стоящего с упором руками в ковер или пытающегося захватить руки атакующего борца. И, несмотря на видимость преимущества, результаты наших исследований показывают, что многие опытные спортсменки часто не реализуют выигрышную ситуацию.

В целях совершенствования эффективности атакующих действий в борьбе сзади нами были разработаны алгоритмы действий, которые приводятся ниже (рис. 8.2).

## Овладение тактикой ведения поединка

Тактика ведения поединка – это, по существу, способ выстраивания собственного поведения в поединке с учетом особенностей соперницы, своих двигательных возможностей, правил соревнований и складывающихся обстоятельств с целью достичь победы

«В борьбе мне нравится думать, придумывать всякие комбинации, завязки, в общем, когда получается высокотехническая борьба».

*Екатерина Букина*

Положение «борьба сзади» (начальное положение)



Бросок обратным захватом за дальнее бедро



Перевод захватом двух ног



Перевод захватом одной ноги сзади



Перевод с отрывом за туловище захватом сзади



**Перевод с упором стоп с захватом сзади**



**Переворот захватом в петлю двумя руками**



**Переворот зацепом ноги изнутри**



**Переворот скрестным захватом голеней**



*Рис. 8.2. Алгоритмы атакующих действий  
в положении «борьба сзади»*

с минимальными физическими и психическими издержками. Важной стороной тактики является наличие у спортсмена плана ведения поединка и способности его практически реализовать в ходе соревнований. Наши исследования показали, что тактика ведения поединка остается наиболее слабым звеном в системе подготовки борцов. Вместе с тем было выявлено несколько закономерностей данного звена, в частности, определено наиболее оптимальное распределение отдельных действий в ходе поединка.

На основе исследований и обобщения опыта ведущих специалистов нами была разработана и апробирована система методических приемов, направленных на индивидуальное совершенствование тактики ведения поединка. Работа должна проводиться в трех направлениях:

**1-е направление.** В связи с тем, что для успешного ведения поединка с любым соперником борцу необходимо владеть всем многообразием тактических действий, важнейшей задачей подготовки является расширение тактического кругозора занимающихся и устранение пробелов в тактической подготовке. В ходе анализа видеозаписей поединков должны быть выявлены операции и действия, которыми слабо владеет та или иная спортсменка. Причем важно учитывать в поединке, с какой соперницей ей не удалось реализовать то или иное действие. На основе полученных данных следует составить программу индивидуального совершенствования тактики ведения поединка, в которой должна быть предусмотрена последовательность овладения тем или иным действием.

**2-е направление** связано с индивидуализацией технико-тактической подготовки, которая должна строиться на базе умений спортсменки решать все задачи, возникающие по ходу поединка. Смысл индивидуализации должен сводиться к тому, что одну и ту же задачу каждая спортсменка решает своим способом, своими техническими приемами. Например, даже такую задачу, как удержание преимущества, можно решать либо сковыванием соперницы, либо маневрированием, либо угрозой атаки, либо комплексным действием, включающим все эти операции. Второе направление индивидуального совершенствования тактики ведения поединка тесно связано с первым и сводится к подбору для каждой спортсменки наиболее рациональных способов решения разнообразных задач, имеющих место в соревнованиях. Причем, определяя целесообразность того или иного способа, следует исходить из особенностей (психических, морфофункциональных и др.) как самой спортсменки, так и ее основных конкурентов.

**3-е направление** связано с формированием различных алгоритмов поведения борца в поединке. Практически оно сводится к объединению отдельных действий в целостные комплексы. Например, провести разведку – добиться преимущества, добиться преимущества – продемонстрировать активность, добиться пре-



имущества – удержать его, добиться преимущества – реализовать опасное положение и т.п. Причем каждый раз в зависимости от задачи, поставленной партнеру, должны меняться и действия, которыми спортсменка достигает преимущества (атакой, контратакой, реализацией контролируемого захвата или демонстрацией активности). После того как борец овладеет комплексом из двух действий, ему следует предложить комплексы из трех и более действий. Например, провести разведку – добиться преимущества – продемонстрировать активность или добиться преимущества – восстановить силы – увеличить преимущество – удержать его.

Окончательно навыки правильного планирования и реализации плана шлифуются в учебно-тренировочных, тренировочных и контрольных поединках, проводимых по соревновательной формуле, а также на подводящих и контрольных соревнованиях.

Работа по всем трем направлениям должна осуществляться при помощи метода заданий на основе анализа поединков соперниц и сильнейших борцов мира и проводиться в основной части занятий на ковре. При этом значительная часть времени должна отводиться на совершенствование технико-тактических алгоритмов, которые подбираются исходя из практических нужд конкретного борца и правильного подбора партнеров. Крайне важно уделять достаточно времени и на совершенствование тактики ведения поединка в целом. Спортсменка совместно с тренером должна иметь план ведения поединка, причем преимущественно из тех действий, которые связаны с атакой.

В связи с этим просмотр и анализ видеозаписей своих поединков и поединков основных конкурентов является весьма важным этапом совместной работы тренера и спортсмена. Результатом такой работы должна быть разработка тренировочных заданий, моделирующих действия основных конкурентов.

## Совершенствование тактики ведения поединков

Успешность тактики ведения поединка напрямую зависит от того, насколько спортсмен владеет способами решения всех двигательных задач, возникающих в ходе поединка (разведка, атака, защита, контратака, восстановление сил и др.). Каждый борец на



«Какой бы период жизни ни был – ты все равно приходишь в зал и тренируешься... Я думаю, что бороться у меня получается лучше, чем все остальное».

*Наталья Воробьева*

этапе углубленного совершенствования должен овладеть собственным арсеналом действий, позволяющих ему грамотно и эффективно проводить соревновательные поединки с любым соперником в любой, самой трудной ситуации. Достигают этого путем применения метода заданий, при помощи которого в тренировке моделируют фрагменты соревновательного поединка. На этапе реализации индивидуальных возможностей дальнейшее совершенствование тактики ведения поединка мы связываем с тем, чтобы спортсмен умел не только атаковать, контратаковать, удерживать и наращивать преимущество. Очень важно диктовать противнику ход развития поединка, как бы навязывая ему собственную волю. Этим разделом мастерства борцы, как правило, овладевают с большим трудом. Между тем в основе такой линии поведения спортсмена в соревновательном поединке лежит умение эффективно переходить от одних действий к другим: от атаки к защите, от контратаки к подавлению инициативы соперницы, от разведки к преодолению его глухой защиты. Причем важно, чтобы спортсмен это делал осознанно. Совершенствуют это умение при помощи того же метода заданий, ставя перед спортсменом не одну целевую установку, а две-три последовательные цели, причем добиваясь того, чтобы к последующей цели атлет переходил только после того, как он достигнет предыдущей.

Подобная модификация метода заданий получила название алгоритмических связок или двойных-тройных заданий. Единоборцу можно давать следующие варианты двойных заданий: провести разведку, затем успешную атаку; провести успешную атаку, удержать полученное преимущество; провести успешную атаку, затем перейти к наращиванию его за счет контратак; уступить сопернику, допустим, в спортивной борьбе один-два балла, затем отыграть и т.п. При этом партнер получает противоположное задание, за счет чего тренер усложняет условия тренировки.

После того как спортсмены стали справляться с двойными заданиями, можно переходить к более сложным, тройным. Например: провести разведку, успешную атаку, удержать преимущество; провести успешную атаку, увеличить преимущество за счет контратаки, продемонстрировать активность; контратаковать, уйти в глухую защиту, добиться преимущества за счет непрерывных атак и т.п. Набор заданий может быть самый разнообразный. Главное – они должны быть близки к тем, которые реально возникают в по-

единках по конкретному виду единоборств. Данную форму тренировки следует сопровождать тщательным анализом итогов выполнения поставленных заданий.

Развитие идеи В.Т. Джапаралиева об алгоритмизации тактики ведения поединка можно найти в работах Д.Г. Миндиашвили (2004), Ю.А. Шахмурадова (2011) и др. Так, Д.Г. Миндиашвили пишет: «Разработан основной тактический алгоритм (*активное сковывание + создание ситуации + техническое действие + опасное положение или выигрышные баллы*) или формула побед над слабым противником (*основной алгоритм + туше или повторение основного алгоритма до набора баллов для технической победы*) и так далее над равным или более сильным противником».

Важным элементом тактики ведения поединка является умение составлять план, а оно, в свою очередь, базируется на глубоком анализе сильных и слабых сторон подготовленности соперницы, своих возможностей и складывающихся в соревнованиях условиях. В таблице 8.1 приведена схема, по которой может быть проведен анализ подготовленности противника, своих возможностей на данный момент и других показателей с целью наметить план предстоящего поединка.

Анализ показывает, что перед спортсменом в поединке возникают разные задачи, при кажущейся их бесчисленности они поддаются систематизации. В таблице 8.1 приведены задачи, возникающие перед борцами в соревновательном поединке, и перечислены действия, при помощи которых их можно решить.

Обучение тактике ведения поединков следует начинать с овладения борцами всеми перечисленными действиями. Причем в основе любого действия лежат сформированные еще на начальном этапе навыки отвлечения соперницы от хода единоборства. При их помощи можно повысить успешность не только атаки, но и других действий (разведка, защита, демонстрация активности, восстановление сил, удержание преимущества и т.п.). Так что уже на начальном этапе закладывают фундамент будущего технико-тактического мастерства.

Спортсменка, в зависимости от вида единоборств, при помощи перемещений, угроз атаки, выведений из равновесия, вызовов на атаку, сковываний и т.п. может, если потребуют обстоятельства, провести разведку, нейтрализовать активность соперницы, восстановить собственные силы или даже удержать

преимущество. Причем все это она должна делать настолько безупречно и убедительно, чтобы судьи не наказали ее за пассивность. Поэтому на данном этапе многолетней подготовки, помимо совершенствования действий атаки и контратаки, тренер значительное время должен отводить формированию навыков разведки, демонстрации активности, восстановления сил, удержания преимущества и т.п.

Таблица 8.1

<b>Задачи, возникающие перед борцами в соревновательном поединке, и действия, которыми их можно решить</b>		
<b>Задачи</b>	<b>Действия</b>	<b>Их содержание</b>
Создать общую предпосылку для победы (хорошо узнать соперницу, сильные и слабые стороны ее подготовленности)	Разведка (в ходе поединка спортсмен уточняет отдельные детали плана)	Разрешенные правилами отвлечения (угроза, вызов, сковывание, выведение из равновесия и т.п.) соперницы
Добиться преимущества	Атака, контратака, замечание (предупреждение) судей противнику за пассивность	Удары, уклоны, броски, сваливания, переводы, перевороты, удержания, удушения, демонстрация активности
Не дать преимущества сопернице	Защита	Разрешенные правилами способы нейтрализации соперницы (перемещения, уклоны, блоки, сковывания, упоры и т.д.)
Изменить (оставить прежним) ход поединка	Ликвидация преимущества соперницы, восстановление сил, удержание преимущества	Разрешенные правилами способы

Следует помнить, что в эпизодах соревновательного единоборства спортсмены будут делать лишь то, что оттачивали на тренировке, выполняя четкие и разнообразные задания тренера в учебно-тренировочных поединках с разными партнерами, сопротивляющимися в полную силу. Ниже приведены разнообразные тренировочные задания, направленные на совершенствование технико-тактических действий в женской борьбе.

Тактика ведения поединка зависит не только от возможностей самого спортсмена, ее во многом определяют особенности соперницы. В большей мере это касается выбора дистанции противоборства. Противнику следует навязывать ту, на которой он чувствует себя менее уверенно. Правда, это правило касается только соревнований, на тренировках лучше поступать наоборот, ставя себя в невыгодные условия.

---

Тактика ведения поединка не ограничивается кругом перечисленных вопросов. Она, прежде всего, связана с планированием собственных действий и умением эти планы выполнять на соревнованиях. Здесь же еще раз подчеркнем, что навязывать свою волю сопернику может лишь только тот борец, который владеет разнообразными способами решения любых задач, возникающих в ходе соревновательного поединка, чему и следует его научить на этапе углубленного совершенствования.

## Тренировочные задания по совершенствованию технико-тактических действий

Предлагаемые тренировочные задания должны служить:

- совершенствованию навыков владения базовыми захватами;
- совершенствованию навыков проведения атакующих действий;
- совершенствованию навыков создания локального, а затем полного преимущества, преследуя соперницу по всей площади ковра, воздействуя на психику соперницы, заставляя ее ошибаться и рисковать;
- совершенствованию навыков закрепления и удержания преимущества через блокировки и сковывание соперницы;
- средством разминки и подготовки борцов к основной работе.

### 1. Борьба за захват и площадь ковра в стойке

#### *Стойка одноименная:*

- 1) Захват шеи спереди и разноименной руки, сверху или снизу;
- 2) Захват шеи и разноименной руки снизу;
- 3) Захват шеи и разноименной руки сверху, соединяя их в замок (крючок) или «ладонь в ладонь»;
- 4) Захват одной руки двумя спереди;
- 5) Захват двух рук за запястья;
- 6) Обхват (захват) туловища из-под рук спереди;
- 7) То же самое с рукой;
- 8) Захват (обхват) туловища двумя руками.





**Стойка разноименная:**

- 1) Захват одной руки двумя сбоку;
- 2) Захват одной руки снизу из-под плеча (с ближней стороны) и блокировкой дальней разноименной кисти (руки);
- 3) То же самое с переходом на захват туловища из-под дальней руки, соединяя свои руки в замок;
- 4) Захват рук из-под плеч;
- 5) Захват ближней руки сверху с блокировкой дальней разноименной руки за кисть;
- 6) Захват рук спереди сверху;
- 7) Захват ближней руки снизу и шеи спереди сбоку, соединяя свои руки в замок (крючок).

**2. Захваты ноги (ног)**

**Одноименная стойка (стоя на ногах):**

- 1) Захват обеих ног за бедра, голова кнаружи со стороны ближнего бедра (преследования, броски, сбивания, переводы);
- 2) Захват одной ноги двумя руками, голова кнаружи; (преследования, броски, сбивания, переводы различными способами, с отрывом и без отрыва от ковра).

**Одноименная стойка (стоя на коленях):**

Те же захваты и действия борцов, только стоя на коленях, по схеме: захват – защита – преследование – контратакующие действия – защита – силовое противоборство – контратакующие действия.

**Разноименная стойка (стоя на ногах):**

- 1) Захват ближнего бедра двумя руками;
- 2) Захват одной рукой за бедро, другой за пятку;
- 3) Захват двух ног в дальнюю сторону, голова вовнутрь;
- 4) Захват двух ног в ближнюю сторону, голова снаружи.

**Разноименная стойка (стоя на коленях):**

Те же захваты, только стоя на коленях, по схеме: захват – защита – преследование – атакующие действия – противоборство – защита – контратака.

**3. Специально-подготовительные упражнения для совершенствования СТТД**

Для совершенствования бросков в стойке: броски поворотом («мельницы»), подворотом (через спину, бедро), вращением (вер-



тушки), подхватом, обвивом, обхватом, броски с зашагиванием, броски прогибом с различными захватами.

Для совершенствования проходов в ноги, стоя на ногах и на коленях: сочетание кувырков вперед и назад, кульбитов с имитацией выполнения приемов с проходами в ноги; ежедневное совершенствование основного оружия для проходов в ноги – четких молниеносных шагов, подобных уколам фехтовальщика.

Для совершенствования защиты от проходов в ноги: формирование и совершенствование боевой стойки, заряженной и готовой для мгновенной адекватной реакции на действия соперницы; выполнение защит и встречных атак в зависимости от возникающих ситуаций борьбы; совершенствование главного средства защиты – четкого отбрасывания ног назад после проходов соперницы в ноги.

**Для совершенствования устойчивости на ногах и вестибулярного аппарата:**

1) акробатические упражнения: кувырки, кульбиты, колесо, рандат, сальто, перевороты разгибанием, разнообразные вращения вокруг своей от вертикальной и горизонтальной плоскостях для развития опорной мускулатуры.

2) упражнения в парах:

- один выводит партнера из устойчивого положения влево, вправо, вперед-назад, вниз-вверх, другой пытается сохранить равновесие;

- один захватывает соперника за ногу, пытаясь сбить его в партер, в разных направлениях, другой защищается;

- захватив ногу соперника, атакующий борец поднимает ее как можно выше, другой должен устоять, перемещаясь на опорной ноге и восстанавливая устойчивое положение.

Специальные упражнения на мосту: движения на мосту в разных исходных положениях и в разных направлениях (вперед-назад, влево-вправо, круговые), забегания, перевороты, вставание со стойки на мост и с моста в стойку, удержания и дожимания на мосту, уходы с моста.

#### **4. Учебные схватки по заданию**

1) Борьба в стойке в стандартных положениях (выполнение отдельных приемов и комбинаций).

2) Борьба на коленях лицом к лицу (выполнение выведений из равновесия, переводов, бросков, переворотов с разными захватами).







3) Борьба в стандартных положениях в ситуациях захвата ноги с упором головой снаружи (преследование, попытка оторвать соперницу от ковра и бросить ее или сбить в партер, выполнение бросков, сбиваний, переводов в партер, переход на захват второй ноги и выполнение броска или сбивания за две ноги).

4) Борьба стоя на коленях (попытка выполнить различные переводы, сбивания, броски, захватив ногу соперницы).

5) Борьба в стандартных ситуациях при захватах за ноги с упором головой изнутри (попытка выполнить различными способами перевода или сбивания захватом бедра двумя руками).

6) Борьба стоя на коленях.

7) Борьба в стандартных ситуациях сзади, сбоку (когда атакованный не дает сопернику завершить свою атаку упором руками и ногами в ковер).

8) Борьба в стандартных ситуациях в положении партера (сидя на ягодицах).

9) Специальные упражнения в партере:

– выход наверх выседом;

– накрывание ногой при выседе;

– выход наверх набрасыванием ноги на туловище;

– выход наверх захватом ближней ноги за голеностоп;

– вставание из партера в захвате с разворотом лицом к сопернику;

– контрприемы: переворот захватом одноименной руки за кисть и туловища с помощью и без помощи ноги;

– активная защита: блокируя кисть соперницы, не дать захватить себя.

## Овладение тактикой участия в соревнованиях

Поскольку тактика участия в соревнованиях – это сознательное выстраивание отдельных поведенческих комплексов в ходе соревнования в последовательности, приводящей к достижению намеченного результата, то представляется важным показать, какие именно задачи стоят перед борцом в ходе соревнования и какова наиболее рациональная последовательность их решения. Здесь следует оговориться, что излагаемые знания были получены в ходе

исследований, проведенных на соревнованиях по дзюдо. В настоящее время в большинстве единоборств соревнования проводят также в течение одного дня. Это обстоятельство позволяет закономерности, обнаруженные в дзюдо, перенести и на другие виды.

В соревнованиях борцов реализуют поведенческие комплексы двух видов:

**Первый вид** – это жестко детерминированные правилами соревнований и традиций: взвешивание, предварительные, полуфинальные и финальные поединки, общая разминка (характерна для дзюдо). Причем их качество, время и последовательность регламентированы правилами.

**Второй вид** поведенческих комплексов спортсмен реализует в зависимости от своего опыта. Индивидуальная подготовка к поединку включает разминку и настройку, планирование дальнейшей борьбы включает анализ жеребьевки и проведенных поединков, просмотр поединков соперников, составление плана на предстоящий поединок, отвлечение от хода соревнования, восстановление сил и потерянной энергии. Кроме того, выяснилось, что спортсмены всех уровней мастерства, без исключения, в ходе соревнования иногда не знают, что им делать. Говоря обычным языком, маются в ожидании предстоящих поединков. Эти временные отрезки получили название «бесцельно затраченное время».

Сопоставляя то, как строят свое поведение в соревнованиях спортсмены различной квалификации, добившиеся и не добившиеся поставленной перед соревнованиями цели, рационально и нерационально распределившие свои силы на турнире, мы пришли к выводу, что наиболее оптимальна следующая последовательность поведенческих комплексов. Она представлена в таблице 8.2.

Следует отметить, что с приближением к финалу доля отвлеченный от хода соревнований значительно возрастает.

Помимо оптимальной последовательности выполняемых в соревнованиях поведенческих комплексов, важным является то, что спортсмену следует найти свой наиболее эффективный вариант их реализации. Так, например, восстановить силы можно при помощи приема пищи, используя физические упражнения или просто поспав. Спортсмену совместно с тренером необходимо еще в ходе предшествующих этапов многолетней подготовки в резуль-

«Я начала заниматься борьбой из любопытства, потому что это что-то новое. У нас в городе не очень развит спорт, а так, чтобы идти в большой спорт, вообще особо некуда. Мне повезло с наставником, и тренировки понравились сразу. Женская борьба – тяжелый вид спорта, но ведь везде тяжело».

*Валерия Коблова*

тате творческого поиска подобрать наиболее приемлемый для себя вариант. Делать это лучше всего, используя метод заданий в ходе учебно-тренировочных занятий специального характера, а также в дни поединков, когда в конце недели проводят несколько поединков подряд с целью моделирования соревнования в целом.

Сущность задания – восстановить силы с помощью партнера – заключается в том, что единоборцу в период восстановления помогает товарищ по команде. Он проводит восстановительный массаж. Вместе они выполняют физические упражнения, которые направлены на восстановление дыхания и ЧСС (активное восстановление).

Таблица 8.2

<b>Оптимальная последовательность реализуемых в соревнованиях поведенческих комплексов</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Детерминируемые правилами и традициями</b>	<b>Зависимые от индивидуального опыта</b>
1	Взвешивание	
2		Восстановление сил или отвлечение от хода соревнований
3	Общая разминка	
4		Планирование хода единоборства
5		Индивидуальная подготовка к каждому предварительному поединку
6	Предварительные поединки	
7		Восстановление сил, отвлечение от соревновательной обстановки, планирование хода единоборства (перед каждым поединком)
8		Индивидуальная подготовка к полуфинальному поединку
9	Полуфинальный поединок	
10		Восстановление сил, отвлечение от соревновательной обстановки
11		Индивидуальная подготовка к финальному поединку
12	Финальный поединок	

При выполнении задания через акустические системы в спортивный зал подается музыка, каждый раз различная. Это даст возможность подобрать ее для спортсменов согласно вкусам. Чтобы

контролировать реализацию этого задания, надо использовать индивидуальное прослушивание музыки через головные телефоны с помощью аудиоплеера, после чего провести опрос спортсмена. Если он может рассказать, что происходило вокруг него в этот момент, то это говорит об отрицательном результате отвлечения от соревновательной обстановки таким вариантом.

Совершенствование задания проходит так: борцам предлагается заснуть в течение 5–10 минут. Если они засыпают, то, начиная с момента, когда спортсмены заснули, до окончания 20 минут (время фиксируют от начала выполнения задания) продолжается сон. Затем их будят и продолжают процесс тренировки. Здесь также возникают трудности, так как некоторые спортсмены не могут заснуть в течение 5–10 минут. Тогда как на соревнованиях для них именно сон является лучшим средством восстановления или отвлечения. Поэтому следует использовать психолого-педагогические средства – так, в эти минуты борцам индивидуально подключают музыку или программу расслабления, записанные на аудиокассете. Использование, таким образом, комплексных средств восстановления или отвлечения позволяет найти для каждого единоборца наиболее эффективный вариант реализации какого-либо поведенческого комплекса.

По окончании каждого учебно-тренировочного занятия вместе со спортсменами проводят теоретический разбор тренировки и выявляют те варианты предлагаемых заданий, которые наиболее эффективны для каждого занимающегося.

Таким образом, процесс обучения должен быть построен так, чтобы каждый спортсмен овладел различными вариантами реализации поведенческих комплексов. При этом надо стремиться к тому, чтобы спортсмены сосредоточивали внимание лишь на целевых установках, а отдельные элементы выполняли автоматически.

Впоследствии совершенствование тактики участия в соревнованиях проходит на основе построения последовательности поведенческих комплексов спортсменом в ходе дня поединков (контрольный день, день ударной нагрузки), который имеет место при подготовке к предстоящим состязаниям. Здесь особое внимание уделяют вопросам целесообразности выполнения того или иного поведенческого комплекса, чтобы спортсмены осмысленно выстраивали для себя определенную линию поведения во время соревнования.

«Были моменты, когда хотелось закончить с борьбой.

Но мне всегда помогал отец.

Он говорил: отборись еще одну «Россию», а после, если захочешь, бросай.

Я «Россию» выигрывала, отбиралась на чемпионат мира и оставалась в большом спорте».

*Замира Рахманова*

При совершенствовании индивидуальной подготовки к поединку соперники должны быть подобраны неодинаковой квалификации и с различной манерой ведения поединка. Вместе с тем встречаются трудности при выполнении задания «провести настройку на поединок». Тренер должен найти методы словесного воздействия, основанные на индивидуальном подходе, учитывая особенности каждого воспитанника, с целью морально и материально стимулировать его. Например, правильное выполнение задания ведет к выигрышу схватки, победа в поединке ведет к победе в ответственных соревнованиях, что дает возможность выезда за границу, войти в состав национальной команды и тому подобное. В этом случае необходимо опираться на знание потребности, которая доминирует в структуре мотивации конкретного спортсмена.



## Глава 9

# ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ

---









## Основные компоненты физической подготовки

Одним из важнейших компонентов системы подготовки спортсменок в вольной борьбе является программа тренировочного процесса, содержание которой включает в себя:

- 1) Определение **необходимого объема знаний, умений и навыков** осуществляется на основе систематики и классификации техники и тактики вида борьбы, опыта, накопленного теорией и практикой этого вида спорта;
- 2) Выбор средств и методов тренировочного процесса, а также определение величины тренировочных нагрузок на основе контроля и оценки состояния спортсменок и адаптационных возможностей их организма.

*Первый блок* представляет собой задачу, решаемую в процессе технико-тактической подготовки (см. главу 8).

*Второй блок* составляет задачу специальной физической подготовки, об особенностях которой в женской вольной борьбе речь пойдет ниже.

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что для развития специальных физических качеств у спортсменок используются самые разнообразные упражнения из средств общей и специальной подготовки.



Woman\_muscle.jpg  
 Альбом: HUNTER /  
 Анатомия человека  
<https://art-apple.ru/displayimage.php?pos=-3040>

Во многих видах спорта вопросу использования различных средств подготовки отводится весьма значительное место (Бальсевич В.К., 2000; Бойко В.В. 1987; Верхошанский Ю.В., 1988; Зацiorский В.М., 1970; Матвеев Л.П., 1999; Платонов В.Н., 1997 и др.).

Эффективным средством развития специальных физических качеств являются специальные упражнения, которые по своей структуре и характеру нервно-мышечных усилий наиболее близки к основным движениям избранного вида спорта. Кроме этих упражнений в настоящее время в педагогической практике находят широкое распространение и различные тренажерные устройства и приспособления, условия среднегорья, метод электростимуляции и т.д. (Коц Я.М., 1986).

Дальнейшая рационализация средств и методов специальной физической подготовки осуществляется по двум взаимосвязанным направлениям. Одно из них связано с выбором и рациональным использованием общепринятых средств подготовки, второе – с использованием специальных упражнений. Эти два направления действуют не изолированно, а комплексно, дополняя друг друга, особенно на этапе спортивного совершенствования, где для развития специальных физических качеств требуются более эффективные средства тренировки.

Физическая подготовленность – это краеугольный камень успешности спортивной тренировки в единоборствах.

Средства спортивной тренировки борцов условно разделяют на три группы: общеподготовительные, специально-подготовительные и соревновательные.

**Общеподготовительные упражнения** используются борцами для общего, разностороннего, специфического для каждого вида физического развития. Занятия включают также упражнения из других видов спорта: спортивных и подвижных игр, акробатики, легкой атлетики, плавания, гребли, лыжного спорта и др.

**Специально-подготовительные упражнения** применяются для развития необходимых двигательных качеств, для овладения техникой движений в своем виде борьбы и ее совершенствования.

**Соревновательные упражнения** охватывают спортивные упражнения, в которых специализируется спортсмен, включая различные условия их выполнения (тренировочные формы).

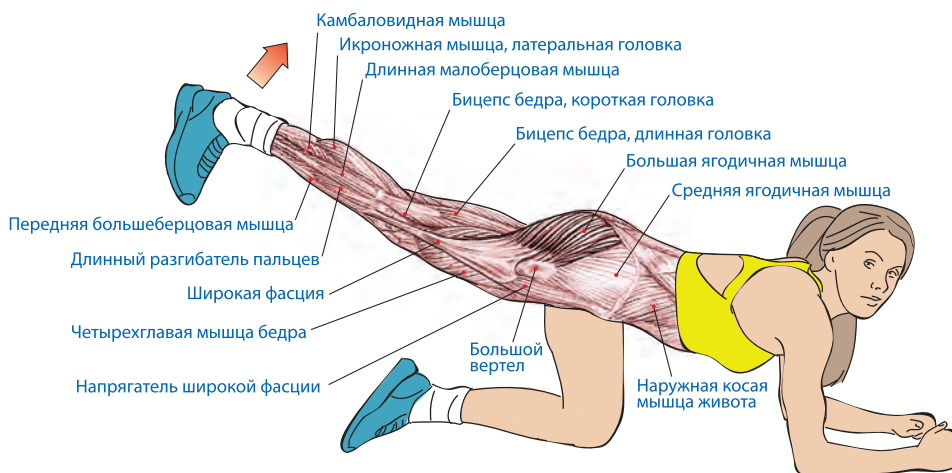
Для каждого физического упражнения характерны: исходное положение, направление и скорость перемещения частей тела,

амплитуда движения, последовательность и сила напряжения работающих мышц, число и темп повторений или общая длительность выполнения упражнений. Эти факторы дают возможность четко представить, какие основные мышечные группы участвуют в данном упражнении, а также судить о характере их работы (рис. 1-4, Делавье Ф., 2013).

### ПРИСЕДАНИЕ СО ШТАНГОЙ НА ПЛЕЧАХ



### МАХИ НОГой НАЗАД НА ПОЛУ



ПОДЪЕМЫ ТУЛОВИЩА



РАСТЯГИВАНИЕ ЯГОДИЧНЫХ МЫШЦ

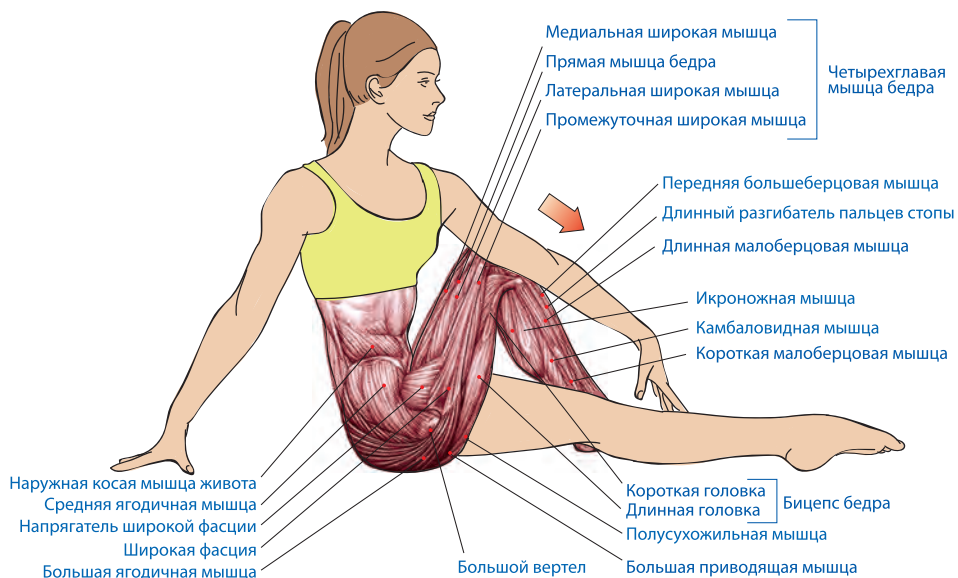


Рис. 9.1–9.4. Участие основных мышечных групп в конкретных упражнениях (Делавье Ф., 2013)

Соблюдение определенных условий при выполнении каждого упражнения дает возможность спортсменкам развивать необходимые им двигательные качества и совершенствовать навыки:

- выполнение упражнений с наибольшей амплитудой будет способствовать развитию гибкости, а с возможно большей скоростью и темпом повторений – развитию быстроты движений;

- упражнения на преодоление постепенно увеличивающихся внешних сопротивлений вызывают соответствующие мышечные напряжения и развивают силовые качества;

- возрастание числа повторений упражнений, увеличение длительности и повышение интенсивности их выполнения развивают общую и специальную выносливость;

- чем большее число мышц участвует в движении, тем больше совершенствуется общая выносливость, и, наоборот, чем меньше число работающих мышц, тем больше локальная выносливость данных групп мышц;

- упражнения с участием значительного числа мышечных групп и быстрой сменой условий и последовательности их напряжения способствуют согласованности в работе мышц, улучшают координацию (ловкость) в движениях.

При выполнении общеподготовительных упражнений следует обращать внимание на широкую амплитуду и свободу движений, поддерживать правильную осанку в сочетании с глубоким, естественным и ритмичным дыханием. Энергичный, живой, веселый характер выполнения каждого упражнения с числом повторений и подходов до чувства утомления в мышцах, а также еженедельным внесением разнообразия в комплекс из 8–10 упражнений окажет наибольшую пользу в этом всестороннем развитии.

Специально-подготовительные упражнения обязательно состоят из одного или нескольких элементов основного упражнения, соответствуя ему как по форме, так и по содержанию выполнения. Это позволяет повторять их большое число раз в различных условиях: облегченных, стандартных и утяжеленных, а также избирательно воздействовать на определенные группы мышц и развивать в большей степени одно из необходимых для спортсмена качеств.

Выполнение специально-подготовительных упражнений требует к себе особого внимания и контроля со стороны тренера и спортсмена как по форме, так и по содержанию – технике и ритму



исполнения. Чем больше сходство между специальным и соревновательным упражнением, тем легче переносятся и полнее используются новые приобретенные навыки и качества, тем быстрее наблюдается рост спортивных результатов.

Эти упражнения целесообразно выполнять в определенном ритмическом рисунке, соответствующем соревновательному упражнению, с точными акцентами в напряжении и расслаблении мышц. Для сохранения наибольшего тренировочного эффекта следует вносить разнообразие в условия и обстановку занятий: менять место тренировки и последовательность упражнений, число повторений и величину отягощения, снаряды и партнеров, а также варьировать подбор специальных упражнений.

Таким образом, развитие физических качеств протекает одновременно с овладением и совершенствованием техники. Успешное развитие ведущих качеств может быть достигнуто только при определенном уровне развития остальных качеств, особенно общей выносливости, силы и гибкости. В то же время для успешной реализации этих качеств требуется также определенная координация движений (ловкость), чувство движения тела, решительность и смелость.

Исследования, выполненные разными специалистами в последние годы, позволили получить обильный методический материал, который дал основание для важного заключения: избирательного совершенствования какой-либо одной стороны физической подготовленности практически не существует (Бойко В.Ф., Данько Г.В., 2004; Иссурин, Е.Б., 2016; Матвеев Л.П., 1999; Никитушкин В.Г., Сулов Ф.П., 2018; Платонов, В. Н., 1997; Туманян, Г. С., 2006; Шахмурадов Ю.А., 2011 и др.). А так как объем нагрузок спортсменов высокой квалификации на 70% и более состоит из специализированных упражнений, то в тренировочных занятиях одновременно оказывается воздействие на развитие и совершенствование всех сторон их подготовленности. Поэтому передовые тренеры планируют тренировочную деятельность по двум показателям: 1) неспецифическая работа, 2) специфическая. И уже в рамках этих двух показателей регламентируются средства для комплексного или избирательного воздействия на развитие тех или иных двигательных качеств.

Для достижения высокого уровня работоспособности в работе ациклического характера, каковой является соревновательная

деятельность в борьбе, исключительно важно иметь высокий уровень аэробной подготовленности мышц (большую долю окислительных мышечных волокон).

Исследование работоспособности женщин борцов показало, что аэробные возможности мышц пояса верхних конечностей почти в два раза ниже аэробных возможностей ног при равной МАМ. Эта особенность подготовленности борцов вызывает у них значительное снижение мощности выполнения ускорений в интервальной тренировке, когда мощность кратковременных ускорений превышает 30% МАМ (Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е., 2011).

Полученные нами результаты исследований дают возможность сформулировать основные задачи, которые необходимо решать в ходе физической подготовки (Корженевский А.Н., Подливаев Б.А., Смирнова Н.В., Тараканов Б.И., 2014, 2016):

- воспитание базовых физических качеств;
- воспитание специальных физических качеств:
  - а) координационных,
  - б) скоростно-силовых,
  - в) локальной мышечной выносливости;
- повышение уровня функциональной подготовленности;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок.

Если говорить о средствах тренировки, то отсюда следует, что по направленности их можно классифицировать следующим образом:

1) скоростно-силовые упражнения, характеризующиеся максимальной интенсивностью и мощностью усилий;

2) упражнения, требующие преимущественного проявления выносливости в движениях циклического характера;

3) упражнения, требующие проявлений тонких и сложных координационных способностей в условиях регламентированной программы движений;

4) упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий.

Именно к этой, последней, группе относятся все варианты деятельности в спортивной борьбе.

## Совершенствование силовых способностей в женской борьбе



Любое движение человека связано с проявлением силы, но способы ее проявления различны и зависят от конкретного вида силовых способностей. В спортивной борьбе сила представляет собой динамические и статические усилия отдельных групп мышц в различных движениях и позах. При этом сила характеризуется мощностью, неодинаковым режимом развития силовых усилий (например, взрывного характера), а также силовой выносливостью – способностью противостоять утомлению, вызываемому силовыми компонентами нагрузки (Зациорский В.М., 1970).

Силовые возможности человека зависят от биомеханических характеристик движения (длины плеч рычагов, возможности включения в работу крупных мышц), а также от взаимного сочетания напряжений отдельных мышечных групп. В зависимости от степени воздействия этих факторов имеет место максимальная сила – наивысшие возможности, которые спортсмен способен проявить при максимальном произвольном мышечном сокращении, взрывная сила – способность преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения, силовая выносливость – способность длительное время поддерживать оптимальные силовые характеристики движений (Верхошанский Ю.В., 1988).

Вероятно, силовую выносливость можно подразделять на собственно силовую, статическую, скоростно-силовую, а также выносливость к комбинированным проявлениям силы. На наш взгляд, подобная конкретизация способствует повышению эффективности использования научных разработок в спортивной практике.

Силовая подготовленность борцов имеет сложную структуру и включает практически все отмеченные виды силовых способностей. Значимость элементов этой структуры для борцов разных весо-ростовых групп различна. Роль способности к взрывным проявлениям силы, которая прямо влияет на эффективность выполнения излюбленных приемов, в условиях современной борьбы возросла. Немалое значение имеет и абсолютная сила. Это подтверждает сопоставление результатов тестирования силовых способностей борцов высокой квалификации с уровнем максимальных спортивных достижений. Основные задачи силовой подготовки спортсмена состоят в следующем:

- увеличить силовые возможности, являющиеся общей предпосылкой совершенствования в избранном виде спорта, и (или) обеспечить сохранение их в необходимой мере применительно к особенностям этапов тренировки и стадий многолетнего процесса спортивного совершенствования;

- воспитать силовые способности, отвечающие специфическим требованиям избранного вида спорта, обеспечив развитие и эффективное использование их в той мере, в какой это необходимо для достижения целевого результата.

При воспитании силовых качеств необходимо учитывать, что способности к проявлению максимальной и быстрой, изометрической и динамической сил, очень сложно взаимосвязаны. С одной стороны, между ними могут наблюдаться определенные корреляции, свидетельствующие об их относительной общности, и в то же время имеются факты о достоверном различии этих показателей в некоторых иных условиях.

Сложная связь наблюдается также между показателями произвольной силы и локальной выносливости мышц. Максимальная производительная сила и статическая выносливость одной и той же мышечной группы связаны прямой зависимостью: чем больше сила мышц, тем дольше можно удержать выбранное усилие (больше абсолютная локальная статическая выносливость). Однако при удержании равных относительных мышечных усилий

(например, 60% их максимальной произвольной силы) среднее время работы примерно одинаково.

Основными средствами воспитания силовых способностей являются силовые упражнения. Мышечные напряжения при их выполнении чаще соответствуют соревновательным требованиям или несколько превосходят их. Слишком малое внешнее сопротивление не в состоянии мобилизовать в достаточной степени деятельность нервно-мышечного аппарата. Использование малых напряжений может быть оправдано (и целесообразно) при решении некоторых частных задач, а также в работе с начинающими спортсменками (особенно с юными). По мере роста тренированности дальнейшее развитие силы мышц требует более значительного нарастания величины раздражителя.

Если в процессе начальной тренировки большинство средств силовой подготовки положительно воздействует на многие компоненты структуры силовых возможностей, то с ростом квалификации положение меняется: становится необходимым ориентироваться на особенности соревновательной деятельности. Соответствие средств специальной силовой подготовки требованиям проявления силы в соревновательных упражнениях оценивают по следующим критериям: амплитуде и направленности движений; акцентируемому участку рабочей амплитуды движения; величине динамического усилия; скорости развития максимального усилия; режиму работы мышц. В условиях соревновательного поединка борцов сочетаются в различных вариантах все три режима работы мышц – преодолевающий, уступающий, статический. Этим предопределяется включение в тренировочный процесс упражнений, воспроизводящих подобные сочетания режимов (Платонов В.Н., 1997).

Чтобы силовая подготовка способствовала повышению технического мастерства, следует развивать в первую очередь те группы мышц, которые нужны борцу для выполнения приемов его арсенала. При этом соотношение силы различных групп мышц должно находиться в оптимальных пределах, в противном случае происходит искажение структуры технических действий. Встречающиеся в литературе рекомендации об особом внимании к более слабым мышцам, по нашим представлениям, должны быть адресованы начинающим борцам, когда вопрос гармоничного развития тела является одним из главных. Для квалифицированных борцов такие рекомендации логичны, если имеют иной смысл, т.е. ори-

ентируют спортсмена на узкое место, нарушающее оптимальное для выполнения определенного приема соотношение силовых показателей различных групп мышц.

В процессе подготовки квалифицированных борцов значительное место следует отводить силовым упражнениям с партнером, которые не только эффективно развивают силу, но и одновременно позволяют совершенствовать отдельные технические элементы. Методы тренировки при решении вопросов силовой подготовки определяются задачей повышения намеченных компонентов структуры. Отметим, что если на уровне низких разрядов параллельный рост силы и мышечной массы обычно не расценивают отрицательно, то по мере повышения квалификации предпочтение отдают методам, которые не связаны со значительным увеличением мышц. Это возможно при формировании условно-рефлекторных связей, обеспечивающих мышечную и внутримышечную координацию.

Для развития абсолютной силы рекомендуют преимущественное использование метода максимальных усилий. При этом, согласно рекомендациям В.В. Кузнецова (1975), динамические режимы должны преобладать (85% и более). Средний и медленный темпы выполнения упражнений при величине сопротивления 70–100% максимума способствуют совершенствованию в основном внутримышечной координации за счет синхронизации активности мышечных волокон. Подобные упражнения, выполняемые с меньшей нагрузкой (не превышающей соревновательного сопротивления), направлены на укрепление межмышечной координации. В обоих случаях необходимы значительные интервалы отдыха, что позволяет избежать развития торможения центральной нервной системы, возникающего при утомлении, и способствует формированию условно-рефлекторных отношений.





Существенное увеличение абсолютной силы может быть достигнуто тренировкой в уступающем режиме. Начинают с больших нагрузок (до 120–140%), затем их постепенно уменьшают. Изометрический метод обладает рядом достоинств. Например, локальное воздействие необходимой продолжительности на отдельные и практически любые мышечные группы в положениях, при которых проявятся наиболее точные кинестетические ощущения основных элементов спортивной техники, помогает наряду с повышением силовых качеств совершенствовать важные параметры техники и устранять недостатки. Тренировка с применением статических упражнений развивает также способность к концентрации внимания.



Взрывная сила определяется силовым и скоростным компонентами. Для ее укрепления рекомендуют методы кратковременных максимальных усилий, вариативный, круговой и повторный с числом повторений 3–5. Величина внешнего сопротивления при использовании повторного метода варьирует в значительных пределах (от 20–40% до 50–80% максимума). По-видимому, чаще происходит подмена понятий из-за несовершенства нашей терминологии. Мы склонны считать, что усилие 50–80%, осуществляемое с максимальной быстротой при небольшом числе повторений, представляет собой усилие взрывного типа. В практике подготовки борцов усилия 20–40% связаны обычно с относительно большим числом повторений и, следовательно, в большей степени развивают силовую выносливость к скоростной работе. Определенный эффект в развитии взрывной силы может быть достигнут применением соревновательного метода.

Как и при развитии абсолютной силы, при совершенствовании взрывной большое значение имеет внутри- и межмышечная коор-

динация. Основным критерием при подборе средств и методов развития взрывной силы квалифицированных борцов является соответствие пространственной и динамической структур упражнений требованиям соревновательной деятельности. Высокий эффект дает использование упражнений «ударного» типа, выполнение которых связано с предварительным растяжением нагружаемой мышцы и последующим концентрированным взрывом, а также специальных тренажеров. Сочетание различных режимов работы мышц положительно воздействует на темпы увеличения силовых показателей.

Силовая выносливость определяется функциональными возможностями кардио-респираторной системы, способностью работающих мышц эффективно утилизировать кислород, умением организма продуцировать энергию посредством гликолиза, психологической устойчивостью к преодолению ощущений утомления. Силовые упражнения не столько развивают эти компоненты, сколько повышают способность спортсмена к реализации их при соответствующей работе. Поэтому общие вопросы повышения силовой выносливости предполагают решение задачи повышения других видов выносливости. Исключение, по-видимому, следует сделать для статической силовой выносливости, которая, как отмечено выше, зависит от максимальной произвольной силы. Совершенствование силы требует целеустремленности, настойчивости, упорства (особенно для многократного повторения упражнений). Занятия с большим весом и упражнения взрывного характера существенно зависят от умения концентрировать внимание, мобилизоваться.

В качестве нетрадиционных методов развития силы в последние годы широкое распространение получила электростимуляция, или метод дополнительно вызванных афферентных влияний (Коц Я.М., 1986). Использование этого метода дает возможность более значительного прироста силы борцов средней и высокой квалификации, чем при тренировках с применением традиционных подходов. Метод дополнительных афферентных влияний целесообразен для подготовки борцов высокой квалификации, когда обычные средства уже малоэффективны. Предпочтение отдают специальным упражнениям. Силовая тренировка обязательно должна сочетаться с развитием других физических качеств – быстроты, ловкости, гибкости.

## Совершенствование скоростно-силовых способностей в женской борьбе



Уровень скоростно-силовой подготовленности в видах спортивной борьбы является одним из главных. Как показали исследования последних лет, с повышением требований к зрелищности видов единоборств должно измениться и отношение к ранее применяемым средствам подготовки.

Необходимость повышения темпа ведения поединка требует большого проявления абсолютной и взрывной силы, спортсмен с самого начала должен демонстрировать высокий уровень подготовленности.

Исходя из вышесказанного и ориентируясь на необходимость интенсификации борцовского поединка, необходимо более строго подходить к вопросу развития физических качеств спортсменов. По мнению многих специалистов, основным критерием при подборе средств скоростно-силовой направленности должно быть соответствие основных параметров внешней и внутренней структуры упражнения тем или иным техническим действиям (Врублевский Е.П., 2009; Годик М.А., 2009; Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е., 2011; Туманян, Г. С., 2006; Шахмурадов Ю.А., 2011 и др.).

Именно высокий уровень развития специальных скоростно-силовых способностей спортсменов является основным фактором

успешной реализации технико-тактических действий в соревновательных условиях. А значит, с этим обстоятельством связана и надежность технико-тактических действий.

Основные задачи силовой и скоростно-силовой подготовки в борьбе состоят в том, чтобы:

- укрепить здоровье, улучшить топографию мышц, что является базой для успешного совершенствования в избранном виде спортивных единоборств;

- поднять силовой и скоростно-силовой потенциал до такой степени, чтобы он в полной мере отвечал требованиям избранного вида спортивной борьбы и позволял добиться успехов в соревнованиях;

- сохранить силовой и скоростно-силовой потенциал на весь период многолетней подготовки и весь период спортивной карьеры.

Основные средства развития скоростно-силовых способностей – это упражнения, характеризующиеся высокой мощностью мышечных сокращений. Для них типично такое соотношение силовых и скоростных характеристик движений, при котором значительная сила проявляется в наименьший промежуток времени.

В состав скоростно-силовых упражнений входят различного рода метания спортивных снарядов или других предметов, скоростные перемещения циклического характера, ряд действий в играх и единоборствах, совершаемых в короткое время с высокой интенсивностью (например, броски партнера в борьбе) и т.д. Из этого широкого комплекса упражнений для строго регламентированного воздействия на скоростно-силовые способности используют преимущественно те, которые удобнее регулировать по скорости и степени отягощений. Большую часть таких упражнений применяют с нормированными внешними отягощениями. Но степень отягощения необходимо периодически варьировать, поскольку многократное повторение движений со стабильно заданным отягощением, даже если они выполняются с максимально возможной скоростью, приводит в ходе ряда тренировочных занятий к стабилизации уровня мышечных напряжений, что ограничивает прогресс в развитии скоростно-силовых способностей.

Особую группу составляют специальные упражнения с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с

наиболее полной мобилизацией сократительных возможностей мышц. Примером такого рода упражнений могут служить прыжки в глубину (спрыгивание с тумбы) с мгновенным последующем выпрыгиванием вверх и упражнения на блочных устройствах, включающих момент рывкового преодоления отягощения в виде стремительно перемещающегося груза.

Особенно строгое нормирование внешних отягощений необходимо тогда, когда они применяются для усиления требований к скоростно-силовым способностям в скоростных действиях, которые в естественных условиях выполняются с незначительными внешними отягощениями или вовсе без них. Дополнительные отягощения должны в этом случае строго дозироваться - так, чтобы они не исказили структуры и не ухудшали качества действий. Упражнения с малыми отягощениями при сохранении специфической структуры движения дают возможность совершенствовать технические приемы и их элементы с более высокой скоростью, чем соревновательные, что хорошо стимулирует скоростной компонент скоростно-силовых качеств.

В целом степень развития скоростно-силовых качеств во многом лимитирует надежность выполнения технико-тактических действий, включая и хорошо отработанный коронный прием.

Проведенные рядом авторов исследования особенностей применения в тренировочном процессе единоборцев концентрированных нагрузок разной продолжительности свидетельствуют о том, что подобные нагрузки обеспечивают совершенствование техники движений с учетом функциональных возможностей организма спортсменов и является существенным резервом повышения качества тренировки.

Как известно, с позиций системного подхода и теории деятельности основным ориентиром подготовки спортсмена является соревновательная деятельность, представляющая собой его главную цель. Вместе с тем соревновательная деятельность имеет определенную структуру, которая при рассмотрении ее в макромасштабе представляется как серия различных соревнований в многолетнем процессе, а при рассмотрении ее в микромасштабе представляется как отдельное двигательное действие, дающее в соответствии с правилами соревнований некоторый спортивный результат, оказывающий влияние на итог соревновательной деятельности в целом.

Масштаб соревновательной деятельности естественным образом определяет требования к двигательным качествам спортсмена. Для изолированной реализации отдельного тактико-технического действия единоборца достаточно необходимого развития скорости реагирования на действие соперника, силы и быстроты определенных групп мышц, гибкости в рабочих суставах и координационных способностей.

Для реализации тактико-технического действия в масштабе целостного соревновательного поединка появляется необходимость дополнительного развития быстроты оценки ситуации, скоростно-силовых качеств, обеспечивающих эффективность способов тактической подготовки приема, развития скоростно-силовых качеств для реализации приема и развития скоростно-силовой выносливости, обеспечивающей устойчивость двигательного навыка к деструктивному влиянию развивающегося утомления.

Для реализации тактико-технического действия в масштабе турнирного соревнования появляется необходимость в развитии так называемой «турнирной выносливости» и других физических и психических качеств спортсмена.

Анализ литературных источников (Бойко В.В., Данько Г.В., 2004; Игуменов В.М., Подливаев Б.А., 1993; Кузнецов В.В., 1975; Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е., 2011; Пашинцев В.Г., 2016; Платонов В.Н., 1997; Подливаев Б.А., 2009, 2016; Шахмурадов Ю.А., 1997, 2011; Шахов Ш.К., 1997 и др.) показывает, что в практике подготовки спортсменов высокой квалификации при развитии скоростно-силовых качеств используются различные упражнения из средств общей и специальной физической подготовки. Это позволяет повысить скоростно-силовые качества в рамках основного спортивного движения, то есть одновременно совершенствовать физическое качество и технику движений (метод сопряженного воздействия по В.М. Дьячкову (1961).

Поскольку подавляющее число действий в борьбе носит скоростно-силовой характер, развитие данного качества должно проводиться в тесной связи с совершенствованием техники спортивной борьбы. Для этой цели многие специалисты рекомендуют использовать специальные средства подготовки, в частности, упражнения с различным весом отягощений от малого до максимального и в высоком темпе.

По нашим данным наиболее эффективным средством в плане развития скоростно-силовых качеств борцов являются основные



упражнения – схватки. Рекомендуется также использовать круговые тренировки с использованием специальных тренировочных заданий, моделирующих характер и специфику мышечных усилий, проявляемых в поединке. В этом случае выполняют броски на время, обычно за 30 сек.



С повышением уровня мастерства обнаруживается тенденция к использованию все более интенсивных и специализированных тренировочных воздействий. Самое лучшее тренировочное средство специальной скоростно-силовой подготовки – это само соревновательное упражнение. Однако частое использование соревновательных упражнений в спортивных единоборствах связано с большими затратами нервной и физической энергии. В связи с этим в тренировках надо применять упражнения, воздействующие с различной степенью на отдельные параметры соревновательного движения. В тренировочной деятельности можно использовать средства с проявлением максимальных усилий для образования координационных связей, позволяющих прогрессировать в этом упражнении. В настоящее время предлагается три пути развития скоростно-силовых способностей:

1. Совершенствование межмышечной координации;
2. Совершенствование внутримышечной координации;
3. Совершенствование собственной реактивности мышц.

Для первого пути используются упражнения, сходные с соревновательными. Для второго необходимо задействовать три показателя – оптимальное количество двигательных единиц мышц, высокую частоту импульсации мионов мотонейронов, оптимальную синхронизацию всех мотонейронов. То есть необходимо использование упражнений с большими (близкими к максимальным) отягощениями. Для третьего пути характерно применение отягощений

7–13 повторного максимума (Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е., 2011; Мьякинченко Е.Б., 2009; Селуянов В.Н., 2006).

В практику предлагается сопряженное воздействие специальных скоростно-силовых тренировочных занятий «дневная тренировка» и тренировочных занятий по совершенствованию технико-тактического мастерства «вечерняя тренировка», что позволяет не только повысить специальные скоростно-силовые качества борцов, но и трансформировать их в специально-технические действия, повысив их надежность и стабильность. Одним из основных требований подбора средств современной тренировки является их специфичность, поэтому при подборе средств скоростно-силовых занятий необходимо последовательно увеличивать долю их специфичности, которая на этапах специальной и непосредственной подготовки к соревнованиям доводится до 100%.

Мастерство спортсменов зачастую совершенствуется за счет выполнения объемных нагрузок, при этом не учитывается специфичность применяемых средств.

Наиболее эффективным средством развития силовых и скоростно-силовых качеств являются сами технические действия. Предлагается также применение ударного метода и использование тренажерных устройств (Верхошанский Ю.В., 1988).

Развитие и совершенствование двигательных качеств борцов - одно из необходимых условий достижения высоких результатов и от уровня их развития в значительной степени зависит эффективность обучения технико-тактическим действиям. Причем установлен оптимальный режим работы (по частоте сердечных сокращений), при выполнении упражнений скоростно-силового характера он равен 150–160 уд/мин.

На прирост силы и скоростно-силовых возможностей спортсмена влияют различные педагогические факторы, основными из которых являются:

- объем и интенсивность нагрузки; скорость выполнения силовых упражнений;
- длительность промежутков отдыха между сериями тренировочных упражнений и характер отдыха; количество упражнений в подходе;
- количество подходов и серий; способность выполнять физические упражнения до предела, способность преодолевать явления усталости;

- количество упражнений, выполняемых в различных мышечных режимах (преодолевающем, уступающем, изометрическом, смешанном, плиометрическом);

- варьирование упражнений различного характера;

- чередование комплексов силовых и скоростно-силовых упражнений (т.к. в противном случае наступает стабилизация развития соответствующих физических качеств).

В процессе тренировок скоростно-силовой направленности следует иметь в виду, что тренирующий эффект любого средства снижается по мере повышения уровня специальной физической подготовленности спортсмена, тем более достигнутого с помощью этого средства.

Кроме этого, нужно помнить, что применяемые средства должны обеспечивать оптимальный по силе тренирующий эффект по отношению к текущему состоянию организма спортсмена. В этом случае рациональное построение тренировочных микроциклов осуществляется с учетом того, что следы предыдущей работы изменяют тренирующий эффект любого средства.

Упражнения скоростно-силового характера отличаются от силовых повышенной скоростью и, следовательно, использованием менее значительных отягощений. В их числе есть немало упражнений, выполняемых и без внешних отягощений.

Для достижения наивысших показателей в скоростно-силовой подготовленности борцов в соревновательном периоде на подготовительном этапе необходимо широко использовать средства силовой подготовки. На этапе же непосредственной подготовки следует применять средства для развития скоростных возможностей, так как в борьбе важен не столь высокий уровень абсолютной мышечной силы, сколько способность проявлять значительные мышечные усилия в наикратчайшее время.

Фактором повышения специальной, в том числе и скоростно-силовой, подготовленности может служить тренировка в условиях среднегорья (Никитушкин В.Г., Суслов Ф.П., 2018).

Современные правила борьбы требуют от борцов повышения интенсивности соревновательных поединков. А это, в свою очередь, потребовало от спортсменов максимальных проявлений абсолютной и взрывной силы. В связи с этим следует более серьезно подходить к выбору тренировочных средств, направленных на развитие этих качеств. В частности, рекомендуем осуществлять

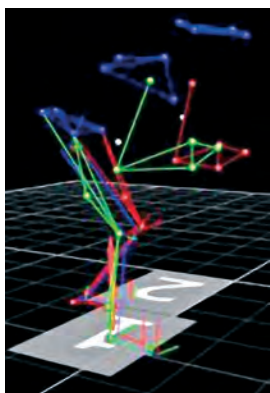
подбор средств по степени их соответствия внешней и внутренней структуре тем или иным техническим действиям.

Общеизвестно, что само по себе соревновательное упражнение уже является эффективным средством подготовки спортсменов. Учитывая особенности проявления скоростно-силовых качеств спортсменками в соревновательных условиях, есть смысл рассматривать тренировочные поединки как один из основных методов совершенствования специальных скоростно-силовых способностей единоборцев.

В настоящее время стало необходимым не просто применять то или иное средство, а целенаправленно. Исследования функциональной топографии нервно-мышечного аппарата для выявления состава мышц тела, несущих основную нагрузку при выполнении специализируемого упражнения, дали автору объективную предпосылку для постановки задач по силовой и скоростно-силовой подготовке борцов. Дифференцированное и целенаправленное воздействие на силовые и скоростно-силовые качества специфических мышечных групп повышает надежность и эффективность выполнения технических действий борца. В связи с этим скоростно-силовая подготовка спортсменов будет во многом зависеть от правильного подбора упражнений, способных в первую очередь обеспечить увеличение силовых возможностей определенных мышечных групп, а также от способности проявлять эти возможности в кратчайшее время. Для этих целей целесообразно выполнение специальных упражнений с манекеном, при этом развитие скоростно-силовых качеств происходит в рамках основного спортивного навыка, то есть проявляется принцип «сопряженного» воздействия (Новиков А.А., 2003). Один из последних манекенов этого типа был разработан в Греции профессором Я. Барбасом (рис. 9.5).

Наряду с этим можно рекомендовать различные комплексы упражнений с отягощениями в целях избирательного воздействия на специфические мышечные группы. Причем основным методическим условием этих упражнений являются их структурное и функциональное сходство с ведущими элементами соревновательного вида.

При планировании многолетней подготовки необходимо учитывать индивидуальную предрасположенность к развитию двигательных качеств. В тренировочном процессе необходимо



*Рис. 9.5. Манекен для сопряженного развития техники и физических качеств*

развивать ведущие физические качества спортсменов. Для повышения уровня скоростно-силовых качеств борцов предлагаются специальные упражнения, выполняемые «круговым методом» (Подливаев Б.А., 2016).

Эффективным средством развития скоростно-силовых качеств являются специальные упражнения, а также комплексы избирательно направленных упражнений, которые эквивалентны проявлению тех качеств и свойств, значимость которых в борьбе особенно важна (упражнения с отягощениями в круговой тренировке, упражнения с резиновыми амортизаторами, «ударный» метод и др.).

В основу физической подготовки борцов должно быть положено совершенствование специальных скоростно-силовых качеств и специальной выносливости. Для повышения уровня развития скоростно-силовых качеств многие специалисты рекомендуют подбор средств скоростно-силовой направленности, моделирующих те или иные действия борцов либо полностью соответствующих специфике технических действий. Такого рода методика физической подготовки рекомендуется к применению на всех этапах подготовки борцов, включая этап непосредственной предсоревновательной подготовки. К особенностям этапа непосредственной подготовки относится, по мнению автора, и использование интервального метода в качестве тренировочного задания, моделирующего функциональную нагрузку организма спортсмена в соревновательном поединке.



## Локальная силовая подготовка борцов

Анализ литературных данных, а также педагогические наблюдения за ведущими борцами на соревнованиях различного уровня свидетельствуют о некотором снижении количества бросков, выполняемых представителями спортивной борьбы в соревновательных поединках из положения стойки. К сожалению, такая тенденция наблюдается, несмотря на усилия международной федерации борьбы UWW, направленные на поощрение выполнения технических приемов с большой амплитудой. Опросы ведущих специалистов и спортсменов подтверждают указанную ситуацию. При этом называются наиболее весомые причины, по которым





спортсмены избегают выполнять броски в соревновательных поединках: это повышенный риск для атакующего, сложность осуществления необходимого захвата и недостаточная надежность захвата во время выполнения приема.

Устранение первой из перечисленных причин в большей мере относится к психологической подготовке, а две остальные могут быть непосредственно связаны с наличием достаточной силы и силовой выносливости у спортсмена, выполняющего атаку. В связи с этим вполне логично предположить, что при целенаправленной тренировке рук, направленной на обеспечение надежного захвата, можно, во-первых, заметно снизить риск для выполняющего атакующий бросок и, во-вторых – сделать более полноценными с точки зрения осуществления атакующих действий последние минуты борцовского поединка.

В этом случае, по мнению ряда авторов (Меньшиков А.И., 2013; Новаковский С.В., 1998 и др.), в процессе специальной силовой подготовки борцов следует уделять особое внимание тренировке рук и плечевого пояса в режимах, соответствующих имеющим место во время выполнения технических действий (принцип динамического соответствия). В частности, для увеличения силы мышц, обеспечивающих надежный захват, могут быть эффективно использованы резиновые амортизаторы, отягощения, устройства и тренажеры, реализующие указанные элементы, а также устройства, работа которых основана на фрикционном принципе создания тренировочной нагрузки.

При использовании резиновых амортизаторов, а также устройств, содержащих упругие элементы, тренировка мышц рук, обеспечивающая надежный захват, должна осуществляться путем выполнения короткоамплитудных движений в режимах, близких



к статическим при диапазонах суставных углов, близких к имеющим место во время проведения соответствующих технических действий. Тренировка мышц рук в динамическом режиме, соответствующем некоторым фазам технических действий, должна осуществляться при заметном предварительном напряжении упругого элемента, а амплитуда суставного движения должна соответствовать имеющей место при выполнении технико-тактического действия.

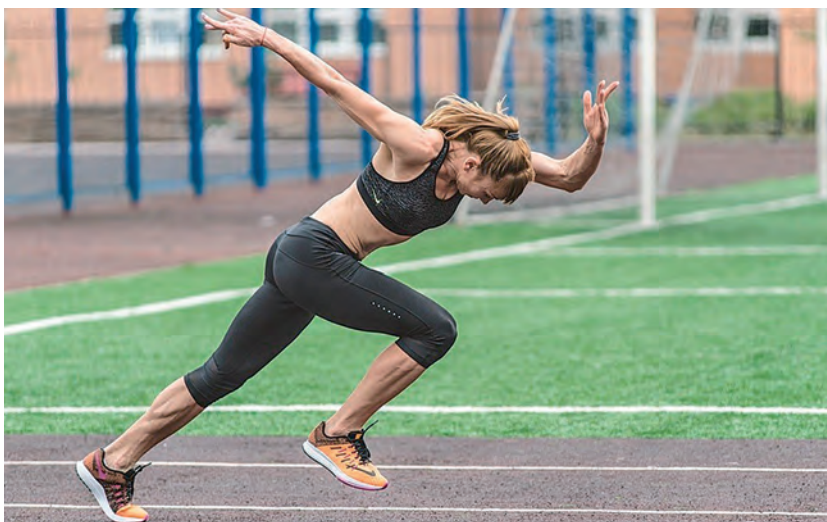
При выполнении специальных силовых упражнений с отягощениями следует в первую очередь использовать борцовские манекены, моделируя фрагменты приемов, режимы работы мышц, амплитуды движения, а также временные параметры, соответствующие реальному выполнению технического действия. Дополнительные отягощения в данном случае могут создаваться партнерами. При использовании манекенов и дополнительных отягощений не следует выполнять технические действия полностью. В этом случае рекомендуют выделять для тренировки отдельные суставные движения.

При использовании стандартных отягощений (штанга, тренажеры) следует использовать режимы работы, близкие к статическим (квазистатические), как наиболее соответствующие имеющим место при выполнении бросков спортивной борьбы.

Для специальной тренировки, связанной с развитием силы пальцев и мышц, обеспечивающих движения в лучезапястном суставе, заметный эффект может быть достигнут благодаря использованию фрикционных тренажеров. При использовании указанных тренажеров следует обеспечить соответствие временных характеристик суставных движений имеющим место во время выполнения реальных технико-тактических действий спортивной борьбы.

## Совершенствование скоростных способностей борца

В качестве скоростных способностей принято выделять быстроту простой и сложной двигательной реакции (измеряют латентным временем реагирования), быстроту отдельных движений, темп (частоту) движений.



Некоторое расхождение ряда учебных пособий по борьбе общетеоретической спортивной литературы по развитию быстроты движений (прежде всего одиночных) связано с различным толкованием этого понятия. Так, называя быстроту отдельного двигательного акта в качестве одной из скоростных способностей, Л.П. Матвеев отмечает, что ее характеристики, в частности, скорость и ускорение изменяются в зависимости от величины отягощения внешним сопротивлением. В то же время в борьбе, правила соревнований которой требуют постоянного активного воздействия на соперника, доля бесконтактных положений и движений весьма ограничена. Это, в свою очередь, означает, что большинство движений борца отягощено внешним сопротивлением. Поэтому быстроту в борьбе в рекомендациях по разделам физической подготовки зачастую отождествляют со скоростно-силовой подготовленностью спортсмена (Бойко В.Ф., Данько Г.В., 2004; Меньшиков А.И., 2013; Пашинцев В.Г., 2016; Туманян, Г. С., 2006 и др.).

По сравнению с другими компонентами физической подготовленности скоростные способности развиваются труднее и в наименьших пределах. Так, отмечается, что диапазон возможного сокращения латентного времени простой реакции за период многолетней тренировки составляет 0,10–0,15 секунд.

Двигательная реакция является важнейшей координационно-моторной предпосылкой достижения спортивного результата.

В видах спорта с разнообразной вариативностью конфликтных ситуаций, к которым относится борьба, двигательная реакция определяет возможность эффективного освоения и использования технических навыков. Наибольшее внимание совершенствованию быстроты двигательной реакции рекомендуется уделять на начальных этапах занятий спортом, т.е. в период развития организма. Основой методики воспитания быстроты простой двигательной реакции является выполнение заданного действия на заранее обусловленный сигнал. В борьбе к упражнениям подобного рода относится имитация конкретного приема в ответ на принятие тренером (партнером) определенного положения. При этом быстроту реагирования характеризует не движение, а время его начала. В тех случаях, когда требуется доводить движение до конца, а установка на быстроту сохраняется, совершенствуется не только быстрота реагирования, но и выполнение этого движения.

В борьбе, характеризующейся разнообразной вариативностью ситуаций и возможных способов реагирования на них, важна быстрота сложных двигательных реакций. Простейшие упражнения состоят в «зеркальном» воспроизведении движений тренера (партнера) при установке на быстроту реагирования. Быстрота реагирования борца зависит от его умения предугадывать по мельчайшим признакам подготавливаемые противником действия. Большое значение при этом имеет тактильный анализатор. Специфическая тренировка повышения быстроты сложной двигательной реакции состоит в последовательном расширении числа исходных поз партнера (тренера) и ответных действий на них. Улучшать быстроту отдельных движений борца (как без сопротивления, так и со значительным сопротивлением) следует, прежде всего, на основе совершенствования координационных механизмов с учетом технических умений и навыков.

В спортивных единоборствах, которые по характеру техники выполняемых действий могут быть отнесены к видам спорта со сложно-координационной структурой деятельности, наибольшее значение имеет быстрота выполнения целостных двигательных актов, а не их элементарных составляющих. Однако быстрота в целостном сложно-координационном движении зависит не только от реализации «собственных» структурных компонентов, но и от уровня развития других двигательных способностей.

Сложность развития быстроты заключается не только в ее многокомпонентности и зависимости от уровня развития практически любых двигательных способностей, но и в том, что у взрослого человека (в возрасте 25 лет и старше) в первую очередь снижается уровень возбудимости и лабильности нервных процессов, непосредственно связанных с проявлениями скоростных и особенно реактивных способностей. И только при параллельном развитии других физических качеств, за счет формирования и совершенствования двигательных навыков, можно добиться существенных сдвигов в показателях быстроты и скорости двигательных действий. При этом целесообразно применять целостный метод, который предусматривает комплексное воздействие упражнений на организм занимающихся с акцентированием развития нескольких компонентов быстроты в одном тренировочном занятии (Врублевский Е.П., 2009; Никитушкин В.Г., Суслов Ф.П., 2018; Платонов, В. Н., 1980, 1984, 1986, 1997 и др.).

При больших скоростях движений активность мышц настолько кратковременна, что мышца не успевает за этот период заметно укоротиться.

Фактически мышцы работают в изометрическом режиме, и чем больше скорость перемещения звеньев тела, тем ближе такая работа к изометрическому режиму. Принято считать, что быстрота зависит от скорости перехода двигательных нервных центров из состояния возбуждения в состояние торможения и обратно, т.е. от подвижности нервных процессов (Защиорский В.М., 1970).

Динамические силовые нагрузки создают более разнообразные предпосылки для развития быстроты (по оценке увеличения содержания креатинфосфата в мышцах), чем статические. В то же время установлено, что из трех методов развития силы (максимально-силового, скоростно-силового и изокинетического напряжений) наибольшее положительное влияние на скорость одиночного движения с внешним сопротивлением оказывает первый.

Для достижения высокой скорости движения, формирования соответствующего скоростного стереотипа можно использовать тренировку с партнером несколько меньшего веса. Комплексное совершенствование всех компонентов скоростной подготовленности достигается в схватках, прежде всего, с заданием на опережение действий партнера. Усложняют задачу подбором более быстрых соперников (чаще меньшей весовой категории).

## Совершенствование координационных способностей



Учитывая, что снижение работоспособности тесно связано с ухудшением функционального состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата, в методике тренировки возникает необходимость более широкого использования в спортивной практике упражнений для совершенствования координационных способностей как обязательного условия развития пространственно-временной ориентации и общей и специальной координации (Корженевский А.Н., 2011).

Для определения уровня развития координационных способностей (КС) необходимо использование координационных проб и тестов. Известно, что КС зависят от средовых влияний, однако и наследственные факторы оказывают определенное воздействие. Утомление оказывает негативное воздействие на развитие координации. Проведение восстановительных циклов подготовки (от 3–4 до 7–10 дней) после напряженных тренировочных и соревновательных нагрузок способствует восстановлению организма, восстановлению работоспособности и улучшению КС. Отсутствие достаточной базовой подготовленности КС существенно ограничивает их развитие (Бернштейн Н.А., 1991; Зацiorский В.М., 1970; Лях В.И., 2006).

С целью повышения уровня развития функции равновесия необходимо выполнение комплексов упражнений, улучшающих статическое и динамическое равновесие.

Для повышения чувствительности вестибулярного анализатора, от которой зависит ориентация тела в пространстве, можно использовать пассивный метод, используя медленные вращения в кресле Барани, при скорости вращения на уровне пороговых стимулов (3–4 оборота в секунду) от 5 мин в начале до 10 мин в конце тренировочного периода (30–35 дней). Тренировки – 3 раза в неделю.

Возможно повышение уровня чувствительности вестибулярного анализатора с помощью средств активного метода. Используются медленные вращения головой, медленные повороты, некоторые перекаты, выполняемые со средней скоростью, близкой к пороговой, упражнения с быстрыми движениями головой в разные стороны, влево-вправо, вращательное движение тела, в том числе с открытыми, закрытыми глазами. Занятия в течение одного месяца существенно улучшают чувствительность вестибулярного анализатора и снижают пороги чувствительности анализаторных систем организма спортсменок.

Таким образом, развитие координационных способностей у спортсменок, занимающихся вольной борьбой, обеспечивает решение по крайней мере двух важных задач. Поскольку снижение работоспособности тесно связано с ухудшением функционального состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата, введение в программу подготовки упражнений для совершенствования координационных способностей создает необходимые условия для:

– улучшения пространственно-временной ориентации (упражнения с быстрыми движениями головой в разные стороны, влево-вправо, вращательное движение тела, в том числе с открытыми, закрытыми глазами, упражнения на батуте и т.д.);

– общей и специальной координации (кувырки, перевороты, акробатические упражнения: ходьба на руках, подъем разгибом, переднее, заднее, боковое сальто, выполнение коронных приемов из разных захватов и т.д.).

Это позволит, с одной стороны, повысить устойчивость анализаторных систем, что в свою очередь, будет способствовать повышению устойчивости центральной нервной системы и повышению ее функционального состояния и, соответственно, возрастанию физической работоспособности. С другой стороны, выполнение этих упражнений с одновременным параллельным



развитием других физических качеств позволит существенно повысить еще не исчерпанные в этом направлении резервы координационных возможностей, от которых зависит повышение эффективности технико-тактических действий в схватке в условиях соревнований.

Для повышения КС необходимо комплексное использование упражнений на ориентацию и устойчивость и упражнений общей и специальной направленности при их регламентации в соответствии со сложностью и интенсивностью. Сложность определяется в баллах, интенсивность соответствует принятым зонам интенсивности.

При составлении блоков координационных упражнений необходимо учитывать, что одновременное применение медленных (пороговых) и быстрых вращательных упражнений не вызывает эффекта.

Спортсменкам с недостаточным развитием отдельных координационных способностей при подготовке необходимо увеличить время упражнений соответствующей направленности. В восстановительных циклах подготовки наряду с выполнением упражнений невысокой интенсивности аэробной направленности необходимо использование координационных упражнений, связанных с повышением чувствительности вестибулярного анализатора (медленные вращения).

## Совершенствование выносливости

Под выносливостью понимают способность противостоять утомлению.

В спорте общепринято выделять следующие типы утомления: умственное, сенсорное, эмоциональное, собственно физическое.

В учебниках обычно в качестве примера умственного утомления приводится утомление, возникающее при игре в шахматы, сенсорного – утомление стрелка, подразумевается при этом, что два других вида утомления присущи любым видам спортивной деятельности. Нетрудно убедиться в том, что в единоборствах могут наблюдаться все четыре вида утомления, т.к. решение тактических задач приводит к умственному, наблюдение за всеми нюансами действий соперника – к сенсорному. Можно предполо-



жить, что сенсорное и умственное утомление больше характерно для «бесконтактных» видов единоборств (бокс, фехтование, карате, тхэквондо). Ясно одно, что специальная выносливость единоборца включает в себя такие ее компоненты, которые обеспечивают способность спортсмена противостоять длительному воздействию сильных раздражителей на когнитивную, сенсорную, эмоциональную и моторную сферы.

Современные условия соревновательной деятельности предъявляют высокие требования к выносливости борца. Квалифицированный спортсмен должен быть в состоянии провести схватку и весь турнир с достаточной активностью, сохранить устойчивость технико-тактических навыков при возрастающем утомлении, которое можно рассматривать как очень сильный сбивающий фактор. В сущности, утомление – это защитная реакция, предохраняющая организм от чрезмерной степени функционального истощения. Вместе с тем оно является важнейшим фактором тренировки физиологических и биохимических компенсаторных механизмов, создает предпосылки для процессов восстановления и дальнейшего увеличения функциональных возможностей и работоспособности организма. Наличие значительной степени утомления – практически обязательное требование работы над повышением выносливости.

Что касается выносливости, связанной с собственно мышечной работой, то известно, что она связана с наличием энергии, кото-

рая образуется в результате химических реакций, основанных на использовании трех видов источников: алактатных анаэробных, лактатных анаэробных и аэробных. Первые в основном протекают с участием фосфорных соединений и имеют возможность в минимальное время обеспечивать работающие органы большим количеством энергии, что имеет место, например, при ударе, выпаде, «подрыве»; вторые характеризуются более замедленным действием, меньшей мощностью и связаны с запасами гликогена в мышцах и печени, они имеют место на протяжении всей деятельности единоборца; третьи предполагают окисление углеводов и жиров кислородом воздуха; развертывание аэробных процессов происходит постепенно, максимума они достигают обычно через 2–5 минут после начала интенсивной работы; непосредственно в процессе единоборств аэробные процессы не протекают, они имеют место в ходе общей физической подготовки, направленной на повышение функционального резерва спортсмена.

Фактором, ограничивающим спортивные достижения, может быть неспособность спортсмена использовать имеющийся функциональный потенциал в специфических условиях соревновательной деятельности. Так, по данным В.Н. Платонова (1984, 1986), у некоторых спортсменов величины потребления кислорода в ходе соревновательной деятельности достигают 75–80% максимального потребления, тогда как у других не превышают 45–50%. Такая картина, в частности, наблюдается в спортивной борьбе. Учитывая, что подготовка единоборцев во многом связана с преодолением значительных отягощений, в частности собственного веса или веса соперника, необходимо учитывать тот факт, что такая мышечная работа связана с вовлечением значительного числа функциональных единиц в мощное по напряжению сокращение мышц. Возникающая афферентная импульсация при подъеме тяжестей формирует приспособительные реакции отдельных органов, тканей и функций всего организма спортсмена. Абсолютные энергетические затраты на тренировки в данном случае отступают на второй план. Однако с увеличением объема мышечной работы они оказывают все большее влияние на организм, что особенно проявляется на специально-подготовительном этапе годового цикла.

Выявление состояния утомления и перетренировки спортсменов имеет важное значение для выбора средств, используемых в

физической подготовке борцов. Это крайне важно для индивидуализации тренировочного процесса и своевременного предотвращения причин, вызывающих эти состояния.

Обычно снижение тренированности связывают с ухудшением физической или функциональной подготовленности. Обычные рекомендации в этом случае направлены на повышение у спортсменов отстающих качеств до уровня модельных характеристик физической или функциональной подготовленности. Проведенные исследования показали, что снижение тренированности, в первую очередь, связано с ухудшением функционального состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата, при этом снижается функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и физическая работоспособность.

Реакция пульса и артериального давления отражает не только функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, но и организма в целом. Это связано с тем, что в основе усиления кровообращения при физической нагрузке лежит механизм условно-безусловных связей между корой больших полушарий головного мозга, двигательным аппаратом, сердечно-сосудистой системой и другими внутренними органами, обеспечивающими усиление кровообращения. Изменение течения нервных процессов, обуславливающие изменение деятельности различных систем организма, не может не отразиться на характере ответной реакции на такой условно-безусловный раздражитель, каким является физическая нагрузка.

В противоположность общему утомлению, в основе которого лежат факторы сердечно-сосудистой системы, и психическому утомлению, которые связывают с утомлением нервной системы (Корженевский А.Н., 2011; Коц Я.М., 1986; Меерсон Ф.З., 1988; Солодков А.С., 2010; Уилмор Дж.Х., 1997; Фомин Н.А., 1991; Чинкин А.С., 2016), в последнее время широко используется термин «мышечное утомление», отражающий исключительно утомление отдельных мышц или групп мышц (Селуянов В.Н., 2001). Мышечное утомление возникает вследствие нарушения координации деятельности отдельных систем организма, центральным местом этих нарушений является центральная нервная система.

Наиболее эффективной организационно-методической формой развития двигательных качеств борцов является круговая тренировка (КТ). Количество станций обусловлено количеством

спортсменов в группе. На каждой станции может заниматься до трех спортсменов. Один выполняет упражнение, двое отдыхают. Ориентировочное время непрерывного выполнения упражнения 15–20 секунд. За это время спортсмены выполняют 10–12 повторений упражнений с отягощением 40–60%. Время отдыха – 40 секунд.

Но в любом случае оптимальное количество станций – 6–9. В этом случае продолжительность одного круга составит 6–9 мин, т.е. моделируется продолжительность схватки. Количество кругов составляет 4–8 и зависит от этапа подготовки и подготовленности занимающихся.

Физиологический режим выполнения упражнений: количество и интенсивность упражнений лимитируется величиной пульса 140–160 уд/мин, время отдыха – восстановлением пульса до 120 уд/мин.

Одной из особенностей физической подготовки спортсменок высокого класса в вольной борьбе является индивидуализация выбора средств и методов тренировки, учитывающих уровень и характер их подготовленности.

В частности, важное значение для индивидуализации тренировочного процесса и своевременного предотвращения причин, вызывающих состояния перенапряжения и перетренировки, имеет комплексный мониторинг состояния спортсменок и особенностей их восстановления после нагрузок разной направленности.

В практике редко приходится встречаться с выраженной картиной перетренированности, на грани возникновения патологических процессов. Чаще встречаются отдельные симптомы переутомления, но если их вовремя не устранять, то может развиваться и перетренированность. Первые признаки утомления вызывают, как правило, повышение возбудимости коры больших полушарий с нарушением дифференцировок, то есть с нарушением слаженной, уравновешенной системы корковых процессов возбуждения и торможения. Используемые методы позволяют выявить начинающееся состояние переутомления даже в тот момент, когда спортсменка отличается высокой работоспособностью, чувствует себя хорошо и не ощущает падение работоспособности, а результаты не ухудшаются.

Спортсменки с низкой работоспособностью имеют более высокую степень риска перетренировки в связи с низким функциональным резервом организма. Низкая работоспособность обычно сопровождается выраженным нарушением координационных процессов центральной нервной системы и в конечном итоге приводит к нарушению деятельности сердечно-сосудистой системы. Наряду с центральными механизмами утомления у спортсменок могут наблюдаться и ярко выраженные признаки мышечного утомления, что обычно связано с явлениями ацидоза как до, так и после нагрузки, что также может существенно лимитировать работоспособность спортсменки. У спортсменок при низкой работоспособности могут наблюдаться явления перетренировки. Наряду с существенной дискоординацией деятельности центральной нервной системы у них в исходном состоянии отмечается повышенное артериальное давление. При перетренированности чаще всего появляются ступенчатая и гипертоническая реакции, существенно удлиняется восстановительный период, выраженные ЭКГ нарушения сердечной деятельности (Белоцерковский З.Б., 2009, 2012; Граевская Н.Д., Долматова Т.И., 2004, 2018).

Для восстановления работоспособности, которая определяется состоянием центральной нервной системы, необходимо в первую очередь создать благоприятные условия отдыха, особенно у спортсменок со сниженной работоспособностью. Реабилитационно-восстановительные мероприятия, нормальный режим дня, полноценный сон и полноценное питание являются первичными и обязательными условиями для восстановления физической работоспособности. Затем необходима оптимизация тренировочных занятий: в первое время исключение выполнения нагрузок с высоким объемом и интенсивностью, увеличение пауз отдыха между упражнениями, восстановительная работа циклической направленности при ЧСС не выше 120–130 уд/мин и т.д.

Проведенные нами исследования (Корженевский А.Н., Подливаев Б.А., Смирнова Н.В., 2014, 2016) показали, что все обследованные спортсменки характеризуются различным уровнем тренированности. В настоящее время при подготовке спортсменок используется, в основном, общегрупповой метод тренировки. Выявлено, что применение одинакового объема и интенсивности нагрузок приводит к росту функциональных возможностей лишь



у части спортсменок (30–40%), для которых нагрузка является оптимальной. Для 8–10% более тренированных спортсменок эти нагрузки неэффективны, а для остальных 50–60% недостаточно подготовленных спортсменок они вообще неадекватны и могут привести к переутомлению.

Таким образом, для указанных групп спортсменок можно использовать как минимум две программы тренировки.

**Борцы с высокой работоспособностью и высокой координацией систем организма** могут уделять большее внимание совершенствованию технико-тактической и координационной подготовки и, особенно, выполнению основного соревновательного упражнения, т.е. проведению тренировочных и соревновательных схваток при поддерживающем режиме тренировки для совершенствования основных физических качеств.

**Для менее работоспособных спортсменок**, и особенно с явлениями утомления организма, необходимо использовать иную тактику подготовки. После нормализации состояния здоровья и исчезновения признаков переутомления необходимо постепенное повышение объема тренировочных нагрузок, сначала связанных с развитием выносливости в зонах низкой и умеренной интенсивности, затем при использовании комплекса разнонаправленных физических нагрузок на развитие базовых физических качеств при постоянном использовании упражнений на развитие координационных способностей. Затем, по мере восстановления работоспособности, необходимо постепенное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок.

Для оценки состояния спортсменок в процессе восстановления использование врачебного контроля для всех групп спортсменок (по пульсу, артериальному давлению, показателям ЭКГ, биохимическим параметрам и т.д.) обязательно. Следует учитывать, что тренировка на фоне низкой работоспособности при плохой координации движений может отрицательно повлиять на технико-тактическую подготовленность спортсменок.

Разработка должных норм характеристик состояния различных систем организма спортсменок в зависимости от возраста, спортивной квалификации, этапа подготовки, особенностей биологического развития, степени утомления и перенапряжения организма, а также разработка модельных характеристик соревновательной деятельности для спортсменок разной квалифика-

ции, отдельно выделяя группу чемпионов, позволит существенно повысить эффективность подготовки спортсменок.

Для достижения высокого уровня работоспособности в работе ациклического характера, каковой является соревновательная деятельность в борьбе, исключительно важно иметь высокий уровень аэробной подготовленности мышц (большую долю окислительных мышечных волокон).

Исследование работоспособности спортсменок показало, что аэробные возможности мышц пояса верхних конечностей почти в два раза ниже аэробных возможностей ног при равной максимальной алактатной мощности (МАМ). Эта особенность подготовленности вызывает значительное снижение мощности выполнения ускорений в интервальной тренировке, когда мощность кратковременных ускорений превышает 30% МАМ. Поэтому необходимо весьма осторожно планировать нагрузку при выполнении аэробной подготовки мышц.

В теории и практике аэробной подготовки мышц ног широко применяется интервальный спринт. В этом случае используется интенсивность упражнения околомаксимальная (80–100%), продолжительность 3–5 сек, интервал отдыха 45–60 сек, количество повторений 10–40 раз. Если эту методику прямо перенести на тренировку мышц рук, то, как следует из наших экспериментов, будет наблюдаться недовосстановление мышц и их интенсивное закисление. Следовательно, вместо увеличения массы митохондрий в гликолитических мышечных волокнах будет наблюдаться разрушение митохондрий, другими словами, снижение аэробных возможностей мышц.

В связи с этим в тренировке спортсменок-борцов используются специально-подготовительные упражнения, которые следует выполнять в течение 15–30 сек. За это время в циклических упражнениях можно выполнить 75–200 двигательных действий (например, шагов в спринтерском беге), а в специально-подготовительных – 5–10 технических действий. В этом случае в каждом действии принимают участие все окислительные и часть гликолитических мышечных волокон. Гликолитические мышечные волокна за это время лишь могут истратить запасы АТФ и КрФ, ресинтез которых идет за счет анаэробного гликолиза. Однако из-за низкого объема выполненной работы концентрация ионов водорода не достигает предельного для митохондрий уровня. Поэтому в период восстановления возни-

кают стимулы для ускорения синтеза митохондрий, а также гиперплазии миофибрилл. Использование спортсменками подобных специально-подготовительных упражнений в приведенном выше режиме должно способствовать росту у них силовых и аэробных возможностей (Селуянов В.Н. и др., 2011).

Для минимизации повреждающего эффекта упражнений силовой выносливости следует организовать их по методу интервальной тренировки. В этом случае интенсивность и продолжительность выполнения упражнений подбираются такими, чтобы в ходе их выполнения была рекрутирована часть гликолитических мышечных волокон, а за интервал отдыха метаболизировалась большая часть молочной кислоты.

Для определения оптимальной схемы тренировки для развития локальной мышечной выносливости был проведен эксперимент, в котором десять спортсменок высокой квалификации выполняли 4 круга комплекса из четырех упражнений: 10 отжиманий, 10 сгибаний туловища лежа на наклонной доске, 10 подтягиваний на низкой перекладине с опорой на ноги, 10 подъемов ног в висе на шведской стенке.

До и после упражнения фиксировали ЧСС, концентрацию лактата и рН в крови. Длительность выполнения серии упражнений составила 16 мин (за 4 минуты один круг). ЧСС выросла и после окончания серии упражнений составила 120–150 уд/мин. В среднем  $132 \pm 12$  уд/мин. Концентрация лактата до эксперимента составила 1,7 ммМ/л, а после эксперимента концентрация лактата в крови составила 6–10 ммМ/л. Величина рН снизилась с 7,39 (до эксперимента) до 7,25 (после).

В результате такой работы суммарное выполнение силовых упражнений для каждой мышечной группы в объеме 160 движений приводит к активизации аэробных процессов в мышцах пояса верхних конечностей при умеренном закислении крови. Это дает основание к предположению, что выполнение изученной серии упражнений может привести к росту локальных силовых и выносливых возможностей данных мышц за счет гиперплазии в них миофибрилл и митохондрий. Критерием таких изменений будут величины потребления кислорода или мощности работы на уровне АэП и АнП.

Таким образом, с учетом вышеизложенного мы можем определить перечень профессионально важных качеств спортсмена в

вольной борьбе и в дальнейшем определить уровень их оптимального развития (модельные характеристики) для каждого спортсмена индивидуально.

Исходя из особенностей проведения соревновательных схваток в вольной борьбе, для успешной соревновательной деятельности борцы прежде всего должны обладать:

- высоким уровнем выносливости при проведении скоростно-силовых действий в высоком темпе (с паузами не более 10–15 сек) в течение всей схватки (3 мин + 3 мин с 30-секундным перерывом);
- высоким уровнем выносливости при проведении силовых действий в высоком темпе с отягощением на уровне от 40 до 100% от собственного веса;
- высоким уровнем развития скоростно-силовых и силовых способностей мышц рук и плечевого пояса;
- высоким уровнем развития взрывной силы и силовых способностей мышц ног и корпуса;
- высоким уровнем концентрации внимания и помехоустойчивости;
- высоким уровнем развития сложной сенсомоторной реакции, устойчивой к утомлению.

## Особенности специальной физической подготовки в женской борьбе

Заметное возрастание значения физической подготовленности женского организма в современном спорте предопределяется следствием двух основных причин этого явления: во-первых, существенным расширением границ женского спорта и участием спортсменок по традиционно «мужским» спортивным дисциплинам, в том числе и видам спортивной борьбы и, во-вторых, интенсивным ростом результатов и возрастающей конкуренцией как на всероссийском, так и на международном уровнях. Учет обеих указанных причин требует уточнения путей создания прочного фундамента общей и специальной физической подготовленности спортсменок с обязательным акцентом на повышение скоростно-силового потенциала, который тесно связан с биологическими особенностями женского организма (Соха Т., 2002; Федоров Л.П., 1995).



Эти особенности негативно влияют на возможности мобильного воздействия на параметры физической подготовленности спортсменок, причем к наиболее значимым биологическим особенностям можно отнести:

- менее благоприятное соотношение между активной мышечной массой и пассивной жировой тканью у женщин;
- меньшие возможности нервно-мышечной системы, обеспечивающей уровень развития силовых и скоростно-силовых качеств;
- более низкий уровень тренируемости женщин в силе и быстроте по сравнению с мужчинами.

Эффективное решение задач по преодолению указанных негативных влияний особенностей женского организма при формировании физической подготовленности спортсменок должно быть направлено на обеспечение тесной взаимосвязи тренировочных и соревновательных нагрузок, оптимизацию сочетания средств и методов, повышение уровня скоростно-силовой подготовленности. Все это в совокупности создает благоприятные условия для значительного повышения тренируемости женского организма.

Комплексная реализация указанных направлений предопределяет необходимость значительного усложнения структурно-функциональной организации системы подготовки спортсменок в большинстве звеньев учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности (Неробеев Н.Ю., Тараканов Б.И., 2012).

Анализ результатов научных исследований, проведенных в сфере женской спортивной борьбы, позволил установить, с одной стороны, недостаточную изученность особенностей физической

подготовки спортсменок как базового компонента учебно-тренировочного процесса женщин и, с другой стороны, необходимость целенаправленного поиска способов интенсификации этого процесса на основе характерных тенденций в содержании и структуре физической подготовки в соответствии с современными данными о специфике функционирования женского организма в условиях напряженной мышечной деятельности (Манолаки В.Г., 1993; Иванов А.В., 1994; Тараканов Б.И., 1999; Извеков В.В., 2001; Угольникова О.А., 2004; Тараканов Б.И., Неробеев Н.Ю., 2009).

Такой поиск должен учитывать следующие особенности полового диморфизма (Неробеев Н.Ю., 2011):

- структура физической подготовленности женского организма отличается от мужского не столько уменьшенными качественными параметрами, сколько приоритетами в уровне развития различных физических качеств, и их взаимосвязью как между собой, так и с другими аспектами подготовленности;

- основные возрастные закономерности развития моторики растущего женского организма также существенно отличаются от мужского, что характеризуется различиями возрастных диапазонов сензитивных периодов, более ранним «пубертатным скачком», наступающим у девочек-подростков в 11–3 лет, завершением формирования основных функций двигательного развития в 14–15 лет, снижением биологической потребности в движениях и началом гиподинамии у девушек с 15-летнего возраста;

- приоритетными двигательными качествами в структуре физической подготовленности спортсменок являются гибкость и выносливость, причем по показателям гибкости женщины превосходят мужчин, а по показателям выносливости немного уступают им. Это предопределяет наличие достаточно больших возможностей в целенаправленном повышении уровня скоростно-силовых качеств, поскольку выносливость позволяет выполнять силовые упражнения в оптимальной дозировке, а упражнения на гибкость имеют наибольший эффект в сочетании с силовыми;

- женский организм более мобильно реагирует на физические нагрузки специфической направленности, что связано с особенностями функционирования его отдельных систем, которые, в свою очередь, приспособляются к требованиям двигательного режима, присущего конкретному виду спорта. Таким образом,



повышение уровня специальной физической подготовленности базируется на функциональном совершенствовании систем организма спортсменки, обеспечивающем развитие оптимального уровня конкретного сочетания ведущих физических качеств.

Вполне очевидно, что такое сочетание тесно связано со спецификой конкретного вида спорта, в данном случае вольной борьбы, в которой приоритетом являются нагрузки силового и скоростно-силового характера. При этом эффективная организация учебно-тренировочного процесса женщин-борцов должна способствовать преодолению существующего противоречия: с одной стороны, ведущими физическими качествами в естественном онтогенезе женской моторики являются гибкость и выносливость большой и умеренной интенсивности, а с другой стороны, силовая и скоростно-силовая тренировка занимают приоритетное место в структуре физической подготовки борцов на всех этапах учебно-тренировочного процесса, в том числе и при работе с женским контингентом.

Одним из основных направлений работы по преодолению указанного противоречия является более тщательный выбор упражнений скоростно-силового характера, причем следует шире использовать упражнения, включающие функционирование больших групп мышц, а также преимущественно применять специализированные упражнения динамического характера. При этом необходимо обратить особое внимание на разнообразие упражнений скоростно-силовой направленности и форм проведения учебно-тренировочных занятий, создающих оптимальный режим работы нервных центров и совершенствующих механизмы действия проприоцептивных раздражителей в активации мозга (Федоров Л. П., 1994).

Не менее важным направлением в повышении эффективности физической подготовки женщин-борцов является адекватный выбор методов скоростно-силовой тренировки, причем преимущество следует отдавать таким методам, которые позволяют сохранять специфическую структуру движения с одновременным развитием скоростно-силовых качеств в различных условиях. При этом следует учитывать, что метод вариативного воздействия более эффективен по сравнению с методами одновременного или избирательного воздействия, поскольку в большей мере способствует росту скоростно-силовых качеств и укреплению взаимо-

связей этих качеств с процессом технического совершенствования приемов борьбы.

Следует подчеркнуть, что значимость эффективной физической подготовки в женской борьбе не только не ниже, чем в мужской, но, по всей вероятности, даже выше, поскольку целенаправленное применение силовых и скоростно-силовых упражнений обеспечивает создание надежного мышечного корсета, который необходим как для повышения уровня спортивного мастерства, так и для профилактики травм опорно-двигательного аппарата.

Таким образом, обобщая изложенные выше данные об особенностях физической подготовки женщин-борцов в аспекте современных представлений о половом диморфизме, можно заключить:

- методика физической подготовки женщин-борцов должна по многим позициям отличаться от аналогичной, применяемой у мужчин, причем всестороннее развитие физических качеств может достигаться применением многообразных средств и методов, но со строгим соблюдением объема и интенсивности выполняемых упражнений, а также их сочетанием, направленностью и взаимосвязью;
- постоянный контроль степени тренирующего воздействия методики физической подготовки спортсменов должен определять наличие (или отсутствие) позитивных изменений параметров физических качеств по отношению к предшествовавшему этапу тренировки, что является основанием для возможной коррекции в составе и дозировке применяемых средств;
- особенности структуры физической подготовленности женщин-борцов следует учитывать в тренировочном процессе для обеспечения оптимального эффекта в совершенствовании всех сторон их подготовки, которая, в свою очередь, гарантирует интенсивный рост спортивных результатов;

К сожалению, в практике подготовки женщин в вольной борьбе явно преобладает мнение о том, что их можно тренировать так же, как и мужчин, и поэтому рост достижений отечественных спортсменок на крупнейших международных соревнованиях недостаточно высок.

Конкуренция в современной борьбе неуклонно растет, и вместе с ней увеличивается длительность, интенсивность и вариативность тренировочного процесса. Начиная с предварительных

поединков соревнований, повышенная интенсивность и решающее значение поединков требуют от спортсменов предельного напряжения. Нагрузки во время схватки, которые испытывают борцы, находятся в зоне субмаксимальной и максимальной мощности. Это приводит к резкому накоплению продуктов распада в организме борца в результате интенсивной мышечной деятельности. При этом, согласно действующему регламенту соревнований, сильнейшие борцы, дошедшие до финальных поединков, продолжают борьбу на фоне усталости и проводят свою четвертую или пятую схватку, причем с основными соперниками.

Сложность и длительность турнирной борьбы обуславливают необходимость формирования у борцов высокого уровня развития специальной выносливости. Организм спортсмена с высоким уровнем развития выносливости отличается высокой работоспособностью и способностью работать с меньшими затратами энергии, т.е. более экономно. Другими словами, выносливый спортсмен тратит меньше усилий и энергии на ту же самую работу по сравнению с маловыносливым спортсменом.

С учетом особенностей вольной борьбы специальная выносливость рассматривается как способность к эффективному выполнению работы и преодолению утомления в условиях глобального вовлечения в работу мышечных групп, работающих в статодинамическом режиме, на фоне большого психоэмоционального напряжения.

Решающее значение для успешности спортивной борьбы приобретают возможности системы энергообеспечения мышечной деятельности, а также умение рационально их использовать при выполнении двигательных действий.

Аэробные возможности организма (с участием кислорода как основного источника энергии) обеспечивают определенную долю энергии в процессе соревновательной борьбы и способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма, обеспечивая быстрое удаление продуктов метаболического обмена.

Но относительная кратковременность схватки, высокая интенсивность, наличие большого количества статических моментов, элементов натуживания, задержки дыхания, дыхание со сдавленной грудной клеткой – все это затрудняет развертывание дыхательных процессов и снижает эффективность аэробных механизмов энергообеспечения.

Поэтому для успешного ведения схватки борцу необходим высокий уровень анаэробной энергопроизводительности (без участия кислорода). При возрастании и интенсивности физической работы предел устойчивого состояния работоспособности может быть преодолен на незначительное время за счет дополнительного расщепления гликогена в реакции анаэробного гликолиза, т.е. за счет преимущественного использования внутримышечных энергетических резервов.

В то же время способность быстро восстанавливаться от периода к периоду в ходе поединка и между схватками в соревновательные дни (в один день может быть пять-шесть схваток), а также между днями соревнований в значительной мере определяется аэробной производительностью борца.

Все это позволяет сделать вывод о том, что в спортивной борьбе аэробные и анаэробные механизмы выносливости проявляются в комплексе.

При выполнении кратковременных мощных спуртов, рывков, бросков, т.е. в скоростно-силовых упражнениях максимальной мощности, ресинтез АТФ осуществляется за счет анаэробного гидролиза креатинфосфата, уровень концентрации которого в мышцах быстро снижается и практически через 20 секунд доходит до физиологического предела.

Максимальная мощность анаэробной гликолитической производительности достигается к 30–35-й секунде от начала работы в этом режиме и не может продолжаться более 4 минут. Существенное значение для проявления гликолитической анаэробной способности имеет уровень тканевой адаптации к происходящим при этом резким ацидотическим изменениям (сдвигу кислотно-щелочного равновесия внутренней среды организма в кислую сторону из-за повышающейся концентрации молочной кислоты).

Интенсивная мышечная деятельность в анаэробном режиме приводит к исчерпанию внутримышечных энергетических ресурсов, и организм работает при этом как бы в «долг». Восстановление израсходованных энергетических субстратов может происходить уже в ходе самой работы при кратковременном снижении ее интенсивности или по окончании упражнения. Потребление кислорода при этом приблизительно соответствует тому количеству энергии, которое было преобразовано анаэробным путем в начале или во время мышечной деятельности и не компенсировалось за

счет аэробных источников энергии. Полностью компенсация кислородной задолженности после интенсивных упражнений скоростно-силового характера осуществляется в период отдыха. Креатинфосфатная (алактатная) ее фракция восстанавливается в течение 1–3 минут, а гликолитическая (лактатная), связанная с окислением образовавшейся в мышцах молочной кислоты, может затягиваться до 30 и более минут после предельной работы.

Напряженная мышечная деятельность связана, как известно, с накоплением в организме недоокисленных метаболических субстратов, в частности, лактата и пировиноградной кислоты (пирувата). Это вызывает значительные изменения кислотно-основного равновесия крови (метаболический ацидоз), приводит к угнетению всех жизнеобеспечивающих физиологических систем организма и оказывает отрицательное воздействие на сократительные свойства мышц, вызывая их быстрое утомление.

Выраженность метаболического ацидоза находится в прямой зависимости от интенсивности и продолжительности мышечной деятельности.

С повышением уровня тренированности величина ацидотических сдвигов при стандартных нагрузках и нагрузках умеренной интенсивности уменьшается. При нагрузках максимальной и субмаксимальной мощности степень ацидотических сдвигов и изменения кислотно-щелочных параметров, служащих для поддержания активной реакции крови в физиологических пределах, выражена в большей степени у более квалифицированных спортсменов.

Кроме того, на проявление выносливости, особенно в сложных условиях, оказывают весьма сильное влияние личностно-психические факторы. К ним относят мотивацию на достижение высоких результатов, устойчивость установки на процесс и результаты длительной деятельности, а также такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, выдержка и умение терпеть неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма. Здесь особо выделяется фактор психической устойчивости, который позволяет при напряженной мышечной деятельности преодолевать возникающие при утомлении болезненные ощущения и продолжать выполнять работу, несмотря на усиливающееся стремление прекратить ее.

***Психическая устойчивость, готовность к выполнению тяжелой работы и нацеленность на результат также формируются***

***в процессе тренировочной работы. Тренировочный процесс должен содержать элементы выполнения работы «до отказа» и должен быть постоянно направлен на преодоление трудностей различного рода.***

Повышение уровня подготовленности спортсмена основывается на постоянной адаптации организма, которая выражается в существенных положительных изменениях во многих органах и системах.

Изменяется строение работающих мышц, их химический состав, что способствует увеличению продолжительности их работы. Утолщаются мышечные волокна, увеличивается количество мельчайших кровеносных сосудов (капилляров), обеспечивающих кровоснабжение мышцы. Суставы, связки и кости изменяются в направлении все большего приспособления к выполнению длительной работы. Все это содействует повышению функциональных возможностей двигательного аппарата.

Значительные изменения при тренировке происходят в сердечно-сосудистой системе. Стенки сердца становятся более массивными, вследствие чего увеличивается сила сердечных сокращений, повышается эластичность сосудов, и процессы перераспределения крови в организме приобретают более совершенный характер.

Отмечается также существенное развитие дыхательного аппарата, выражающееся в увеличении жизненной емкости легких, в более экономном типе дыхания.

Продолжительная работа связана с истощением запасов мышечного гликогена и развитием гипогликемии, вызывающей утомление и снижение работоспособности. Однако утилизация запасов гликогена происходит медленнее, если организм адаптирован к такой работе предыдущей тренировкой. Кроме того, восстановление запасов гликогена происходит значительно быстрее у более подготовленных и тренированных спортсменов.

Повышение выносливости спортсменок связано не столько с увеличением поступления кислорода в кровь и улучшением его доставки к работающим мышцам, сколько с повышением способности самих мышц к более высокому проценту утилизации кислорода.

Отсюда следует, что не собственно внутримышечные факторы, обусловленные адаптацией мышечного аппарата к длительной



напряженной работе, определяют уровень выносливости борцов. Повышаются внутримышечный энергетический потенциал, мощность окислительных процессов и сократительных (силовых) свойств мышц, снижается скорость гликолиза. Вместе с тем интенсифицируется удаление конечных продуктов метаболических процессов, в том числе скорость окисления лактата в работающих мышцах.

Непременным условием развития выносливости к скоростно-силовой работе является высокоинтенсивная работа, которая обеспечивает повышение как сократительных свойств, так и способности мышечных волокон к аэробному метаболизму.

Основными требованиями ко всем упражнениям, которые применяются для развития выносливости, являются достаточно длительное (многократное) их выполнение, относительно полная мобилизация всех возможностей организма, достижения выраженного утомления (Платонов В.В., 1984, 1997).

***Главным условием развития выносливости считается систематическое доведение спортсмена до необходимой степени утомления глобальной мышечной деятельностью.***



Эффективность различных упражнений во многом зависит от таких компонентов, как интенсивность работы, продолжительность и характер пауз между упражнениями, общее количество повторений и др.

Тренировка, направленная на увеличение аэробных возможностей борцов, должна обеспечить решение двух основных задач:

1) повышение уровня максимального потребления кислорода и скорости разворачивания функциональной активности аэробной системы, т.е. ее мощности;

2) развитие возможностей организма к реализации аэробного потенциала в процессе специфической соревновательной деятельности.

К основным средствам развития аэробных возможностей относятся циклические упражнения, позволяющие достигать необходимых величин сердечной и дыхательной производительности, а также удерживать нужный ее уровень во время деятельности (Корженевский А.Н., 2011).

Средствами развития (аэробной) выносливости являются упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника; интенсивность работы может быть умеренной, большой, переменной; суммарная длительность выполнения упражнений составляет от нескольких до десятков минут.

В практике физического воспитания применяют самые разнообразные по форме физические упражнения циклического и ациклического характера, например, продолжительный бег, бег по пересеченной местности (кросс), передвижения на лыжах, плавание, игры и игровые упражнения, упражнения, выполняемые по методу круговой тренировки (включая в круг 7–8 и более упражнений, выполняемых в среднем темпе) и др.

Основные требования, предъявляемые к ним, следующие: упражнения должны выполняться в зонах умеренной и большой мощности работ; их продолжительность от нескольких минут до 60–90 мин; работа осуществляется при глобальном функционировании мышц.

Большинство видов специальной выносливости в значительной мере обусловлено уровнем развития анаэробных возможностей организма, для чего используют любые упражнения, включающие функционирование большой группы мышц и позволяющие выполнять работу с предельной и околопредельной интенсивностью.

Высокий уровень специальной выносливости обеспечивается комплексным проявлением отдельных свойств и способностей, ее определяющих в условиях, характерных для конкретной соревновательной деятельности.

Наиболее оптимальным для развития специальной выносливости являются соревновательные упражнения, в которых используются специализированные средства технико-тактической подготовки борцов.

Развитие специальной выносливости к субмаксимальной работе связывается с совершенствованием гликолитической производительности организма. В этом случае в работающих мышцах накапливаются конечные продукты обменных процессов, вследствие этого локальное мышечное утомление рассматривается в качестве фактора, лимитирующего работоспособность спортсмена (Мякинченко Е.Б., Селуянов В.Н., 2009).

***Отсюда следует, что для развития специальной выносливости определенную часть специфической работы рекомендуется выполнять на высоком уровне концентрации лактата крови, чтобы «привыкать» к метаболическому ацидозу.***

Для повышения анаэробных возможностей организма используют следующие упражнения:



1. Упражнения, преимущественно способствующие повышению алактатных анаэробных способностей. Продолжительность работы 10–15 сек, интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями.

2. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15–30 сек, интенсивность 90–100% от максимально доступной.

3. Упражнения, способствующие повышению лактатных анаэробных возможностей. Продолжительность работы 30–60 сек, интенсивность 85–90% от максимально доступной.

4. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1–5 мин, интенсивность 85–90% от максимально доступной.

Интервалы отдыха между сериями заполняются упражнениями очень низкой интенсивности, число повторений определяется исходя из подготовленности занимающихся.

Для воспитания выносливости к силовой работе используют разнообразные упражнения с отягощениями, выполняемые методом повторных усилий с многократным преодолением предельного сопротивления до значительного утомления или «до отказа», а также методом круговой тренировки. При необходимости повышения уровня выносливости к силовой работе в статическом режиме работы мышц, используют метод статических усилий. Упражнения подбираются с учетом оптимального угла в том или ином суставе, при котором в специализируемом упражнении развивается максимум усилий.

## Организация тренировки по физической подготовке

Наиболее эффективной организационно-методической формой развития двигательных качеств борцов является круговая тренировка (КТ). Структура и содержание занятий с использованием КТ в недельном цикле представлены ниже.

Физиологический режим выполнения упражнений: количество и интенсивность упражнений лимитируется величиной



пульса 140–160 уд/мин, время отдыха – восстановлением пульса до 120 уд/мин.

Примерная схема недельного микроцикла с использованием круговых тренировок может выглядеть следующим образом:

Таблица 9.1

<b>Схема недельного микроцикла на этапе специальной подготовки</b>			
Дни недели	Утро	День	Вечер
Понедельник	Зарядка	КТ скоростно-силовая	Совершенствование технико-тактического мастерства
Вторник	Зарядка	Совершенствование технико-тактического мастерства	Совершенствование технико-тактического мастерства
Среда	Зарядка	Кросс, силовая подготовка	Игра, сауна
Четверг	Зарядка	КТ скоростно-силовая	Совершенствование технико-тактического мастерства
Пятница	Прогулка	КТ на ковре (моделирование соревновательной деятельности)	КТ на ковре (моделирование соревновательной деятельности)
Суббота	Зарядка	Кросс, силовая подготовка	Игра, сауна
Воскресенье	Прогулка	Игра	АО

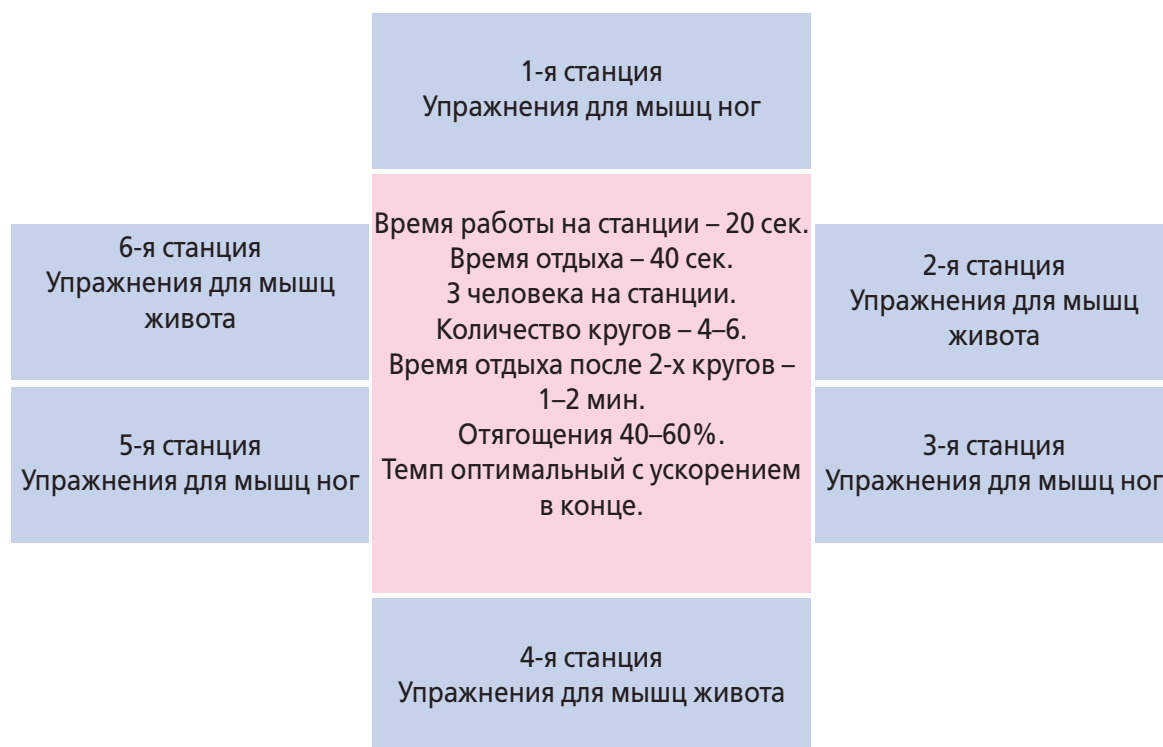
Общая установка при проведении круговых тренировок по совершенствованию специальной выносливости должна состоять в том, что главной задачей спортсменов является не выигрыш баллов, а поддержание на протяжении всего отрезка максимального темпа борьбы.

Перед началом тренировки все спортсменки разбиваются на группы и участнику каждой группы присваивается номер (для большей объективности можно провести жеребьевку). После этого каждой группе указывается место тренировки.

Разминка проводится общая для всех. После разминки участники собираются на указанном месте, где им объясняется порядок тренировки.

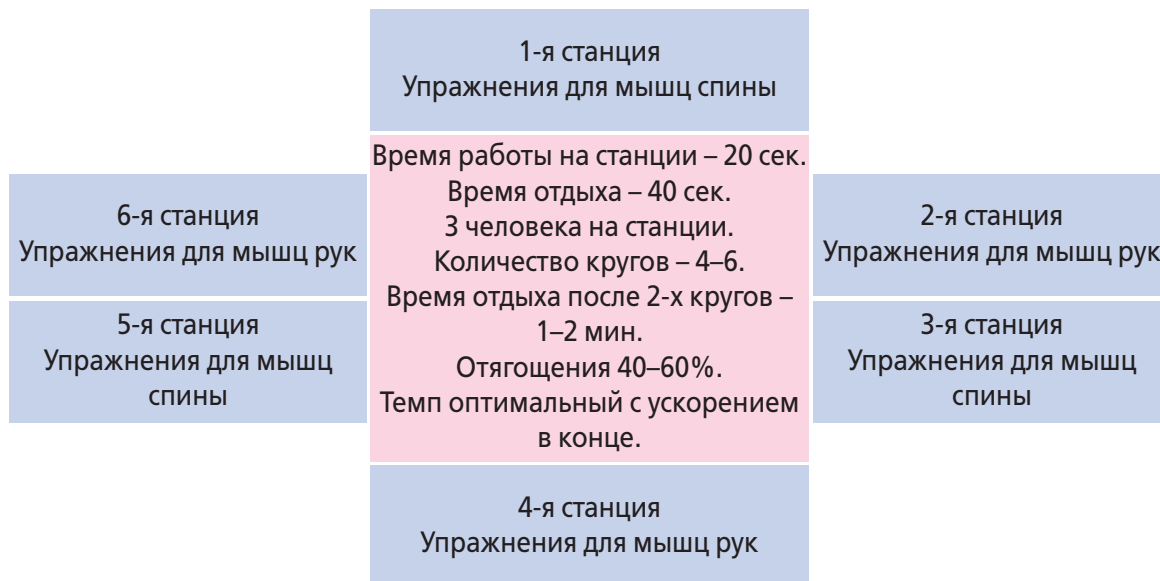
Максимальный эффект может быть достигнут только в том случае, если каждый участник будет знать порядок встреч с партнерами по группе (Подливаев Б.А., 2009, 2016).

### 1-е ТЗ в недельном МЦ (понедельник)





## 2-е ТЗ в недельном МЦ (четверг)



Все упражнения выполняются по очереди по кругу в режиме: 30 секунд интенсивной работы, 30 секунд отдыха. Переход от станции к станции осуществляется во время отдыха. Таким образом, один круг составляет 6 минут, столько же, сколько и время соревновательной схватки в борьбе. Количество кругов зависит от уровня подготовленности спортсменов, а также от задач конкретного этапа подготовки. В рамках одного тренировочного занятия количество кругов может достигать до пяти. Важно сохранять высокую интенсивность выполнения упражнений и контролировать индивидуальную величину нагрузки (по пульсу). Перерыв между кругами может составлять от 1 до 5 минут.

В целях профилактики травматизма важно правильно подобрать индивидуальный вес для каждого снаряда и научиться технически правильно выполнять упражнения, особенно со штангой.

Для повышения эффективности тренировок необходимо варьировать упражнения в комплексах КТ каждые 4–6 недель. Примерные варианты рекомендуемых упражнений приводятся ниже вместе со схемами тренировочных занятий.

Ниже приводятся примерные схемы комплексов разной направленности в зависимости от этапа подготовки.

**Примерная схема комплекса КТ № 1 для развития скоростно-силовой выносливости мышц спины и плечевого пояса**

**Станция 8**

Рывок штанги с подставок



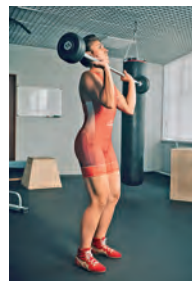
**Станция 1**

Подтягивание на перекладине  
разным хватом



**Станция 2**

Жим штанги от груди



**Станция 7**

Разгибание туловища лежа на  
животе на наклонной скамейке с  
прижатым к груди диском



Время работы на станции – 20 сек.

Время отдыха – 40 сек.

3 человека на станции.

Количество кругов – 4–6.

Время отдыха после 2-х кругов –  
1–2 мин.

Отягощения 40–60%.

Темп оптимальный с ускорением  
в конце.



**Станция 3**

Наклоны туловища со штангой  
на плечах



**Станция 6**

Тяга штанги вдоль туловища до  
уровня плеч



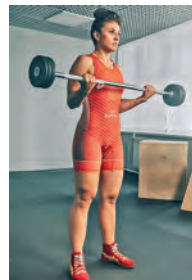
**Станция 5**

Повороты туловища со штангой  
на плечах



**Станция 4**

Сгибание рук в локтях



**Примерная схема комплекса КТ № 2  
для развития скоростно-силовой выносливости мышц ног  
и брюшного пресса**

**Станция 8**

Сгибание туловища лежа на спине на наклонной скамейке с прижатым к груди диском



**Станция 1**

Приседания со штангой на плечах



**Станция 2**

Сгибание туловища лежа на спине на скамейке с прижатым к груди диском



**Станция 7**

Рывок гири до до подбородка из приседа



Время работы на станции – 20 сек.

Время отдыха – 40 сек.

3 человека на станции.

Количество кругов – 4–6.

Время отдыха после 2-х кругов – 1–2 мин.

Отягощения 40–60%.

Темп оптимальный с ускорением в конце.



**Станция 3**

Пружинистые покачивания в выпадах со штангой на плечах



**Станция 6**

Подъем ног в вися на шведской стенке



**Станция 5**

Нашагивание на скамейку со штангой на плечах



**Станция 4**

Повороты туловища влево-вправо сидя с диском в вытянутых вперед руках



**Примерная схема комплекса КТ № 3  
для развития скоростно-силовой выносливости  
с гантелями**

**Станция 1**

Приседания с гантелями  
в согнутых руках



**Станция 2**

Жим гантелей от груди



**Станция 6**

Разведение рук в стороны  
с поочередным отставлением  
ноги назад



Упражнения выполняются без отдыха в течение 20 сек  
на каждой станции по схеме:  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
Удержание позы в упоре лежа 1 мин



**Станция 3**

Разведение рук в стороны



**Станция 5**

Махи руками в наклоне



**Станция 4**

Поочередное сгибание рук



**Примерная схема комплекса КТ № 4  
для развития скоростно-силовой выносливости  
с дисками**

**Станция 1**

Приседание с выпрямлением  
рук вперед



**Станция 2**

Сгибание выпрямленных вверх  
рук с диском за головой



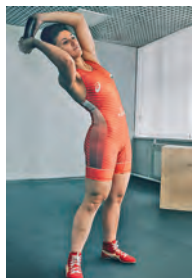
**Станция 6**

Выпады с выпрямлением рук  
с диском вперед



**Станция 5**

Вращение диска



**Станция 4**

Выпрямление рук с диском  
вперед



**Станция 3**

Повороты туловища влево-  
вправо с диском в вытянутых  
вперед руках



Упражнения выполняются без отдыха в течение 20 сек  
на каждой станции по схеме:  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
Удержание позы в упоре лежа 1 мин



**Примерная схема комплекса КТ № 5 для развития скоростно-силовой выносливости с резиновым амортизатором**

**Станция 1**

Поочередное разгибание рук



**Станция 2**

Тяга с поворотами влево-вправо



**Станция 6**

Рывки вперед с поочередным выпрямлением рук



Упражнения выполняются без отдыха в течение 20 сек на каждой станции по схеме:  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
3 круга (6 мин) – отдых 1 мин  
Удержание позы в упоре лежа 1 мин



**Станция 3**

Имитация проходов в ноги



**Станция 5**

Поочередная тяга рук вверх-вниз



**Станция 4**

Тяга вперед со скрестным движением рук






**Примерная схема комплекса КТ № 6  
для развития силы с болгарским набивным мешком**

**Станция 8**  
Подъем ног с мешком лежа на спине




**Станция 7**  
Поочередные повороты туловища с отведением разноименной ноги назад




**Станция 6**  
В стойке мах прямыми руками с мешком вперед и поочередным махом ноги назад



**Станция 1**  
Приседание с мешком на плечах




Вес отягощений 40–60% от максимума. Количество повторений должно быть таким, чтобы последнее повторение выполнялось с максимальным усилием. Темп выполнения упражнений средний. Упражнения на пресс выполняются в сочетании подъема ног с поворотами туловища влево-вправо. Работа на станции выполняется сериями по схеме 3 x 10–12 повторений. Время работы на станции – 3 мин. Отдых между станциями 2 мин. Количество кругов – 2–4. Активный отдых между кругами 2 мин (с использованием упражнений на растягивание и расслабление).




**Станция 5**  
Повороты туловища с мешком в выпрямленных руках




**Станция 2**  
Махи вперед с мешком в выпрямленных руках



**Станция 3**  
Наклоны с мешком, прижатым к груди



**Станция 4**  
Приседание с мешком перед грудью



### Примерная схема комплекса КТ № 7 для развития быстроты

#### Станция 8

##### Игры в дебюты

Занять выгодное положение из положения лежа на спине ногами друг к другу.

#### Станция 7

##### Упражнения с мячом

Из и.п. стоя лицом к стене на расстоянии 4–5 м от нее, поочередная ловля отскочившего от стены мяча после броска стоящего рядом партнера.

#### Станция 6

Захват ног с последующим отрывом от ковра.

#### Станция 1

##### Акробатические упражнения

Из и.п. упор присев, кувырок вперед; поворот кругом в приседе; кувырок вперед (на скорость).

Все упражнения выполняются в парах. Время выполнения упражнений на каждой станции 30 сек. Все упражнения выполняются в форме соревнований на большое число повторений или на опережение. Темп максимальный; установка на скорость выполнения упражнения. Количество кругов – 8–10. Время отдыха между кругами 1–2 мин. В играх с мячами используются теннисные мячи.



#### Станция 5

Отбрасывание ног с упором в скамейку.

#### Станция 2

##### Игры в касание

Касание ступней голени партнера.

#### Станция 3

##### Упражнения с мячом

И.п. – лицом друг к другу на расстоянии 4–5 м. Один из партнеров бросает мяч в пол, второй ловит мяч после отскока и выполняет бросок в сторону партнера.

#### Станция 4

##### Акробатические упражнения

Из стойки встать на мост, чередование переворотов и забеганий на мосту.

### Примерная схема комплекса КТ № 8 для развития ловкости

#### Станция 8

##### Упражнения с мячом

Передача мяча, стоя лицом к партнеру; то же, стоя спиной к партнеру.

#### Станция 7

##### Выведение партнера из равновесия:

- а) стоя лицом друг к другу, касаясь ладонями рук
- б) то же в приседе.

#### Станция 6

##### Упражнения с мячом:

1. Броски и ловля мяча (левой, правой, двумя руками).
2. Вращение мяча вокруг туловища, переключая мяч из правой руки в левую.

#### Станция 1

##### Акробатические упражнения

«Ножик» (из и.п. лежа на спине, руки вверх – группировка) кувырки вперед и назад из разных исходных положений.

Общее время работы на станции – 2 мин. Каждое упражнение выполняется поочередно 2 раза по 30 сек. В упражнениях с мячом используются баскетбольные (станция 6) и набивные (станция 8) мячи. Общее количество кругов – 2–3. Время отдыха между кругами 1–2 мин. После круговой тренировки проводится игра (регби, баскетбол) – 2 x 15 мин. При проведении игр в касания и дебюты целесообразно менять места касания и исходные положения.



#### Станция 5

##### Акробатические упражнения

Из и.п. лежа на спине, руки вверх, перебаты влево за счет вращения. То же вправо. Длинные кувырки через препятствия разной длины и высоты.

#### Станция 2

##### Игры в касание:

- а) касание голени;
- б) касание бедра.

#### Станция 3

##### Упражнения с мячом

И.п. – лицом друг к другу на расстоянии 4–5 м. Один из партнеров бросает мяч в пол, второй ловит мяч после отскока и выполняет бросок в сторону партнера.

#### Станция 4

##### Игры в дебюты

- Занять выгодную позицию из разных исходных положений борьбы:
- а) лежа на спине;
  - б) лежа на боку спиной к спине партнера.

## Совершенствование специальной выносливости

Для совершенствования **специальной выносливости** можно использовать также круговую тренировку, в содержание которой могут входить как специальные упражнения, так и элементы борьбы в стойке и партере.

Круговая тренировка с борьбой в стойке и партере и со сменой партнера предусматривает на этапах базовой подготовки число партнеров от 4-х до 8-и. На этапах специальной подготовки число участников в группе должно быть нечетным – 5, 7, 9. Это связано с тем, чтобы на 1-го номера нападал каждый раз отдохнувший спортсмен. Это позволит добиться необходимой нагрузки, максимально моделирующей соревновательную.

При этом, чем короче отрезки, тем выше может быть интенсивность нагрузки.

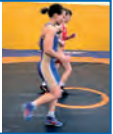


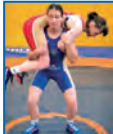

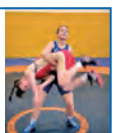
Формула борьбы в специальных круговых тренировках на ковре может быть следующей:

- 2 мин в стойке и два отрезка по 30 сек в партере (сверху и внизу);
- 1,5 мин в стойке и два отрезка по 30 сек в партере;
- 1 мин в стойке и два отрезка по 15сек в партере;

Таблица 9.2

Количество кругов и интенсивность тренировочной нагрузки в КТ на выносливость				
Количество участников	Количество кругов		ЧСС макс	La ммоль/л
	Утренняя тренировка	Вечерняя тренировка		
4	4	2	170–180	10–12
5	2	1	170–180	10–12
6	2	1	>180	12–15
7	2	1	>180	12–15
8	2	Учеб.-тр. схватка	>200	15–18
9	2	Учеб.-тр. схватка	>200	15–18
Соревнования	3–4	1–2	>200	13–15

## Примерная схема комплекса КТ № 9 для развития специальной выносливости на ковре

<p><b>Станция 14</b> Ускорения</p>		<p><b>Станция 1</b> Бег с партнером на плечах</p>		<p><b>Станция 2</b> Передвижение по коврику <b>в упоре лежа</b> прогибаясь, партнер стоя держит за ноги.</p>	
<p><b>Станция 13</b> Передвижение с партнером <b>на руках</b>, через три шага – встать на колени.</p>		<p>Упражнения выполняются всеми спортсменами поочередно в парах на ковре. Время выполнения каждого упражнения – 10–15 с. Время отдыха между упражнениями – 30–40 с. Общее количество кругов 2–4 (в зависимости от уровня подготовленности спортсменок и этапа подготовки)</p> 		<p><b>Станция 3</b> Передвижение по коврику с <b>партнером на плечах</b>, через три шага – наклон (при выпрямлении – прогнуться).</p>	
<p><b>Станция 12</b> Передвижение <b>в упоре лежа</b> без помощи ног.</p>				<p><b>Станция 4</b> Передвижение <b>в упоре на одну руку</b> (попеременно) и отжимание на одной руке, партнер стоя держит за ноги.</p>	
<p><b>Станция 11</b> Передвижение <b>в упоре лежа</b> без помощи ног.</p>				<p><b>Станция 5</b> Передвижение по коврику с <b>партнером на плечах</b>, через три шага – наклон.</p>	
<p><b>Станция 10</b> Передвижение <b>в упоре сзади</b> («каракатица»), партнер стоя держит за ноги.</p>				<p><b>Станция 6</b> Передвижение <b>в упоре лежа</b> прыжками (руки согнуть – выпрыгнуть), партнер стоя держит за ноги.</p>	
<p><b>Станция 9</b> Передвижение с <b>партнером в обратном захвате туловища</b>, через три шага – поворот</p>				<p><b>Станция 8</b> Передвижение <b>в упоре лежа</b> (партнер стоя держит за ноги), с одной руки на другую, имитируя защиту от накатов, партнер стоя держит за ногу</p>	

### Вариант КТ для совершенствования специальной выносливости с поочередной борьбой в стойке и партере

Занимающиеся делятся на группы с нечетным количеством участников (5, 7, 9) из смежных весовых категорий (50 и 53 кг, 55 и 59 кг, 62–68 кг, 72–76 кг).

Суть тренировки в том, что борцы в каждой подгруппе чередуют борьбу в стойке (1 мин) с борьбой в партере (2 x 30 с). В каждом круге борец, являющийся 1-м номером, встречается по очереди с отдохнувшим партнером и борется с ними в полную силу в максимальном темпе 8 мин без перерыва в соревновательном темпе.



Общее количество кругов 2–4 в зависимости от уровня готовности и этапа подготовки. Отдых между кругами 10 мин.

Предлагаемый вариант КТ характеризуется высокими показателями тренировочной нагрузки, зачастую (при правильной организации) превышающими соревновательные, поэтому такая тренировка может проводиться не чаще 1–2 раз в месяц, обычно в конце специально-подготовительного этапа тренировки. Поэтому для того, чтобы группы были примерно однородными и полноценными, такую тренировку лучше всего проводить в условиях централизованных учебно-тренировочных сборов или в спортивной школе, но с привлечением спортсменок из других школ, т.е. можно делать в конце этапа общую тренировку.

### Примерный комплекс упражнений на растягивание (стретчинг) в заключительной части тренировки

#### Упражнение 1. Растягивание мышц всего тела.

И.п. – лежа на спине выпрямить пальцы рук и ног.

1 – потянуться, стараясь растянуть все мышцы тела, пока в них не появится чувство напряжения. Дыхание спокойное. Удерживать достигнутое положение 10–15 с, а затем расслабиться и отдохнуть 10 с. Повторить 3–5 раз.



#### Упражнение 2. Растягивание мышц плечевого пояса, мышц-сгибателей плеча, больших грудных мышц, мышц передней стенки живота и других мышц-сгибателей туловища, упражнение выполняется вдвоем.

И.п. – лежа на животе со слегка разведенными в стороны руками.

1 – партнер поднимает на прямых руках верхнюю часть тела спортсменки вверх, при этом рук можно варьировать.

Упражнение исключить при болях в крестцовой области. Держать 20–30 с, после отдыха 6–10 с.

2 – вернуться в и.п. Повторить 3–5 раз.



#### Упражнение 3. Растягивание ягодичных мышц, мышц-разгибателей бедра, спины и шеи.

И.п. – лежа на спине.

1 – перевести ноги через голову назад так, чтобы голова оказалась между коленями; коленями и голенью коснуться пола, руки выпрямить, опереться ладонями в пол. Следить за спокойным дыханием и расслабленной позой в течение 20–30 с.

2 – вернуться в и.п., отдохнуть 10–15 с. Вариант покачивания из стороны в сторону в конечном положении. Повторить 3–5 раз.



**Упражнение 4. Растягивание мышц-разгибателей спины, ягодичных мышц, мышц-разгибателей бедра, сгибателей голени и стопы.**

И.п. – лежа на спине, прямые руки поднять вверх.

1 – перенести ноги через голову до положения, когда ноги будут находиться параллельно полу, пальцами рук обхватить стопы и удерживать достигнутое положение 20–30 с. В конечной позе выпрямить ноги.

2 – вернуться в и.п. Дыхание произвольное. Повторить 4–6 раз. Отдых 10–15 с.



**Упражнение 5. Растягивание мышц туловища, участвующих в его боковых наклонах; отводящих (а) и приводящих (б) бедро, разгибателей плеча.**

И.п. – лежа на левом боку, правую ногу согнуть в коленном суставе и поставить перед бедром выпрямленной левой ноги (стопу прижать к бедру выше колена), левой рукой опереться о пол (а).

1 – не отрывая ног и левой руки от пола, наклонить верхнюю часть тела вперед, правую руку вывести вперед и потянуться за ней. Удерживать эту позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. отдых 5–10 с. Повторить 3–4 раза на каждую ногу. Дыхание спокойное.



**Упражнение 6. Растягивание задних мышц шеи и затылка.**

И.п. – лежа на спине с согнутыми ногами, разведенными на ширине плеч, и руками, сцепленными за головой.

1 – подтягивать голову вверх и вперед, пока не наступит ощутимое растягивание (а), держать 15–20 с.

2 – вернуться в и.п.

Отдых 15–20 с. Выполнить это упражнение, но одновременно с давлением рук напрячь мышцы шеи, противодействуя сгибанию головы (б). Выполнить попеременно варианты а) и б) по 3–4 раза. Отдых 15–20 с.



**Упражнение 7. Растягивание мышц, приводящих и разгибающих плечо, мышц-сгибателей предплечья и кисти, приводящих мышц бедра.**

И.п. – сидя, скрестив ноги с сильно разведенными бедрами, руки на бедрах.

1 – удерживая прямую спину, вытянуть руки со сцепленными кистями ладонями вверх. Удерживать эту позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п.

Отдохнуть 5–10 с. Повторить 6–8 раз.



**Упражнение 8. Растягивание мышц груди и мышц, сгибающих и приводящих плечо.**

И.п. – опора на колени согнутых ног и на кисти выпрямленных рук.

1 – не изменяя положения тела, попеременно поднимать руки вверх, задерживая каждую в крайнем верхнем положении 10–15 с.





2 – вернуться в и.п.  
Отдохнуть 5–10 с. Повторить 5–7 раз.

**Упражнение 9. Растягивание мышц-сгибателей плеча, предплечья и кисти.**



И.п. – стойка на четвереньках с выпрямленными руками, ладони упираются в пол всей поверхностью пальцами назад.

1 – из этого положения сделать движение верхней частью тела назад до появления ощущения растянутости мышц рук. Удерживать принятую позу 10–20 с.

2 – вернуться в и.п. Отдохнуть 15–20 с. Повторить 4–6 раз.

**Упражнение 10. Растягивание широчайшей мышцы спины и разгибателей плеча.**



И.п. – стоя, ноги врозь, локоть согнутой левой руки завести за голову.

1 – взяться правой рукой за локоть левой руки и потянуть его вправо. Удерживать растянутое положение 10–20 с.

2 – вернуться в и.п. Отдохнуть 15–20 с. Повторить упражнение в другую сторону. Выполнить 4–6 раз в каждую сторону.

**Упражнение 11. Растягивание мышц-разгибателей плеча.**



И.п. – стоя ноги на ширине плеч. Руку, согнутую в локтевом суставе, поднимать на высоту шеи.

1 – кистью другой руки надавить на локоть в сторону назад, стараясь, чтобы перемещение согнутой руки было достаточно протяжным. Удерживать принятую позу 10–20 с.

2 – вернуться и.п. Отдохнуть 10–15 с. Повторить 4–6 раз на каждую сторону.

**Упражнение 12. Растягивание разгибателей спины и приводящих мышц бедра.**



И.п. – сидя, ноги расставлены на ширину плеч, колени расслабленно разведены в сторону.

1 – наклонить верхнюю часть тела вперед, опустить голову. Надавить туловищем на колени и сильно согнуть позвоночник. При ощущении растянутости мышц прекратить наклоны удерживать принятое положение 20–30 с.

2 – вернуться в и.п., расслабиться. Отдохнуть 5–10 с. Повторить 6–8 раз

**Упражнение 13. Растягивание мышц плечевого пояса и плеча, мышц-разгибателей бедра, мышц спины.**



И.п. – сидя, упор сзади, ноги вытянуть.

1 – поднять таз, затем имитировать ходьбу, не опуская таз. Упражнение выполнять до появления усталости в плечевых суставах, затем удерживать туловище в этом положении 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Отдыхать 40–60 с. Повторить 1–2 раза.

**Упражнение 14. Растягивание мышц-разгибателей шеи, спины, частично бедра.**

И.п. – сидя с согнутыми под прямым углом и слегка разведенными коленями, параллельными друг другу ступнями, расставленными на ширину плеч.

1 – вывести таз вперед и наклонить верхнюю часть тела вперед, обхвати руками голени с внутренней стороны и положив кисти на ступни. Потянуть руки на себя так, чтобы верхняя часть тела наклонилась и произошло заметное растягивание. Удерживать достигнутое положение 20 с.

2 – вернуться в и.п., расслабиться. Отдохнуть 5–10 с. Повторить 6–8 раз.



**Упражнение 15. Растягивание косых мышц живота и ягодичных мышц.**

И.п. – лежа на спине, руки в стороны. ноги сильно согнуть в коленных и тазобедренных суставах.

1 – перенести на одну сторону, руки не отрывать от пола. Чем сильнее движение в поясничной области, тем интенсивнее растягивание. Удерживать позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. После отдыха 5–10 с упражнение повторить для другой стороны тела. Выполнить 6–8 раз.



**Упражнение 16. Растягивание грудных мышц, мышц передней стенки живота и сгибателей бедра.**

И.п. – стоя на коленных с разведенными на ширину плеч ступнями.

1 – отвести тело назад и опереться выпрямленными руками о пол; прогнуться в пояснице и запрокинуть голову назад; следить за равномерным дыханием. Удерживать эту позу в течение 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Отдыхать 5–7 с. Повторить 6–8 раз.



**Упражнение 17. Растягивание мышц-разгибателей плеча, грудных мышц, мышц брюшного пресса, сгибателей бедра.**

И.п. – лежа на спине, согнуть ноги в коленях, ступни ног параллельны, ладонями опереться в пол за головой.

1 – выполнить «мостик» и удерживать это положение 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Отдохнуть 15–20 с. Повторить 5–6 раз.



**Упражнение 18. Растягивание мышц брюшного пресса и сгибателей бедра (поза «кобры»).**

И.п. – лежа на животе, поставить кисти рук на уровне плеч.

1 – выпрямить руки «до отказа», удерживать таз прижатым к полу, оставаться в положении прогиба 15–20 с.

2 – вернуться в и.п. Отдохнуть 7–10 с. Повторить 3–4 раза.



**Упражнение 19. Растягивание мышц, приводящих и разгибающих бедро.**

И.п. – сидя с широко разведенными в стороны, выпрямленными ногами и вертикально расположенными стопами.

1 – положить кисти обеих рук на голень, а верхнюю часть тела наклонить к выпрямленной ноге. Не напрягать мышцы-разгибатели бедра. Удерживать эту позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Отдохнуть 10–15 с, а затем выполнить упражнение в другую сторону. Повторить 5–7 раз.



**Упражнение 20. Растягивание мышц, отводящих и разгибающих бедро.**

И.п. – лежа на спине, медленно подтянуть колено к груди, захватив его руками. Дыхание спокойное.

1 – удерживать эту позу 20–30 с, а затем отдохнуть 6–8 с и выполнить то же упражнение, но оказывая давление коленом на ладонь.

2 – вернуться в исходное положение и после отдыха 10–15 с повторить упражнение, поменяв положение ног. Всего по 4–6 раз на каждую ногу.



**Упражнение 21. Растягивание мышц, отводящих и разгибающих бедро.**

И.п. – лежа на спине, правую ногу вытянуть. Положить левую ногу, согнутую в колене под прямым углом, поверх правой ноги, плечи при этом не отрывать от пола.

1 – правой рукой потянуть за колено левой ноги вверх до ощущения растянутости мышц. Удерживать принятую позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п.

Отдохнуть 10–15 с, потом выполнить упражнение в другую сторону. Повторить 4–5 раз в каждую сторону.



**Упражнение 22. Растягивание мышц, отводящих (главным образом напрягателя широкой фасции бедра) и разгибающих бедро.**

И.п. – сидя с выпрямленными ногами. Согнуть правую ногу и поставить ее стопу за выпрямленной левой ногой.

1 – опереться левым плечом о согнутое колено, а кистью той же руки – о выпрямленную левую ногу. Следить за тем, чтобы дыхание было спокойное, а позвоночник выпрямленным. Удерживать принятую позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Отдохнуть 10–15 с. Повторить 4–6 раз на каждую ногу. Дыхание спокойное.



**Упражнение 23. Растягивание мышц-разгибателей бедра, сгибателей голени и стопы.**

И.п. – сесть прямо, плотно прислонившись к стене, колени выпрямить (переднюю поверхность бедра полностью расслабить).

1 – захватить ступни обеих ног и подтянуть их под себя. Удерживать эту позу 20–30 с. Упражнение можно облегчить, свободно опустив руки.

2 – вернуться в и.п. Повторить 8–10 раз. Отдыхать 5–10 с между повторениями.



**Упражнение 24. Растягивание мышц-разгибателей туловища и бедра.**

И. п. – стоя, ноги на ширине плеч.

1 – медленно наклониться вперед, руки при этом свободно свесить или коснуться ладонями пола. Вначале коленные суставы слегка согнуть, затем их выпрямить. Удерживать достигнутую позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Повторить 6–8 раз. Отдыхать 5–10 с между повторениями.



**Упражнение 25. Растягивание мышц, приводящих и разгибающих бедро.**

И.п. – сесть, прислонившись спиной к опоре с выпрямленными ногами. Согнуть правую ногу, обхватить ее голень обеими предплечьями, снизу прижать голень к верхней части тела.

1 – медленно отводить голень все выше; следить за прямой осанкой. (Вариант: если нет опоры, захватить правую голень предплечьем левой руки, а правой – опереться сзади о пол). Удерживать достигнутую позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Отдохнуть 5–10 с. Повторить 6–8 раз на каждую ногу.



**Упражнение 26. Растягивание мышц-сгибателей бедра одной ноги и разгибателей бедра другой.**

И.п. – основная стойка. Сделать широкий выпад вперед правой ногой, сильно согнуть туловище в тазобедренном суставе.

1 – выпрямить коленный сустав ноги, находящейся сзади; лицо смотрит вперед. Удерживать принятую позу 20–30 с. Чем шире выпад вперед, тем большее напряжение возникает в мышцах задней поверхности бедра впереди стоящей ноги.

2 – вернуться в и.п. После отдыха 5–10 с выполнить упражнение, сделав выпад левой ногой вперед. Повторить 6–8 раз на каждую ногу.



**Упражнение 27. Растягивание мышц-сгибателей бедра, разгибателей голени и стопы.**

И.п. – основная стойка. С прямой спиной сесть на пятки, колени удерживать вместе, стопы развернуть внутрь.

1 – сидеть в такой позе 20–30 с.

2 – принять и.п. Повторить упражнение 7–9 раз с отдыхом по 5–10 с.



**Упражнение 28. Растягивание мышц, сгибающих и приводящих бедро, а также разгибающих голени и стопы.**

И.п. – лежа на правом боку с опорой на локоть.

1 – отвести бедро назад (нога при этом согнута в коленном суставе под прямым углом) и с помощью левой руки подтягивать пятку в направлении ягодицы. Удерживать эту позу 20–30 с.

2 – вернуться в и.п. Повторить 7–8 раз, с отдыхом между повторениями 10–15 с.

---



**Упражнение 29. Растягивание мышц-сгибателей бедра.**

И.п. – лежа на животе, завести колено правой ноги далеко вверх; взяться за стопу этой ноги правой рукой.

1 – разгибать ногу (правая рука удерживает ее, сопротивляясь разгибанию). Остаться в этой позе 15–30 с.

2 – вернуться в и.п. После 5–10 с отдыха повторить упражнение, поменяв положение ноги рук. Выполнить по 4–6 раз на каждую ногу.

---



**Упражнение 30. Растягивание мышц-сгибателей бедра и туловища.**

И.п. – лежа на животе. Согнуть ноги, взяться руками за щиколотки.

1 – подняв ноги, прогнуться. Остаться в этом положении 15–20 с.

2 – вернуться в и.п. Повторить 6–8 раз, с отдыхом между повторениями 10–15 с.

---



**Упражнение 31. Растягивание сгибателей и разгибателей голени и стопы.**

Это упражнение состоит из 3-х частей, каждая выполняется 6–8 с. Начните из положения лежа на спине, левую ногу выпрямить и поднять над полом, правую согнуть. Вначале выпрямить голеностоп вытянутой ноги (а). Затем удерживать голеностоп в среднем положении (б). И, наконец, добиться полного сгибания в голеностопном суставе (в). Поменять ногу и выполнить все это правой ногой. Для каждой ноги повторить упражнение 3 раза.

---



**Упражнение 32. Растягивание мышц-сгибателей голени и стопы.**

И.п. – сидя, ноги вместе.

1 – переднюю часть стопы слегка согнутой в колене правой ноги 20–30 с подтягивать обеими руками.

2 – менять ногу и повторить упражнение. Повторить 5–6 раз на каждую ногу.

---



Глава 10

**РОЛЬ И ФУНКЦИИ  
ПСИХОЛОГИИ  
В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ**

---









## Основные этапы психологического анализа спортивной деятельности

Современные запросы спортивной практики развились в настоящее время до системы практических задач постоянно нарастающей сложности. Потребность использования психологических знаний в спорте постоянно возрастает. Можно выделить три типа психологического знания о спорте и спортивной деятельности (рис. 10.1):



*Рис. 10.1. Три типа психологических знаний*

а) созерцательно-объяснительный тип – когда при продуцировании знаний о спорте как специфическом виде человеческой деятельности исследователь не вмешивался преднамеренно, активно и целенаправленно в ход изучаемых событий;

б) эмпирический тип знаний, который уже отличался опытным подходом к той или иной практической потребности спорта. На эмпирическом уровне происходит скрупулезный анализ различных сторон изучаемых явлений спортивной деятельности. Этот тип знаний наиболее ярко проявлялся в практической деятельности психологов в работе комплексных научных групп, которые были созданы в 70–80-е годы в СССР.

Следует подчеркнуть, что эмпирические закономерности не выходят за пределы логики практической деятельности. Они отображают способ спортивной деятельности, достигшей положительного или отрицательного эффекта в какой-либо конкретной ситуации;

в) третий тип – это действенно-преобразующий тип знаний, соответствующий построению аналитико-синтетических моделей практической деятельности, что и определяет построение и развитие различных психологических теорий.

Психология призвана выполнять роль фокуса и роль отправной точки теории психологического знания о природе, механизмах, формах и функциях взаимодействия между такими понятиями (компонентами) в процессе спортивной деятельности, как «человек – мир», «организм – среда», «субъект – объект», «субъект – субъект». Вот почему сегодня так важна и необходима роль психологии при описании феномена и явления, каким является мир спорта, а также при описании всех поведенческих проявлений человека в спортивной деятельности.

Психология сегодня обслуживает практически все виды и направления физкультурно-спортивной деятельности человека (см. рис. 10.2).

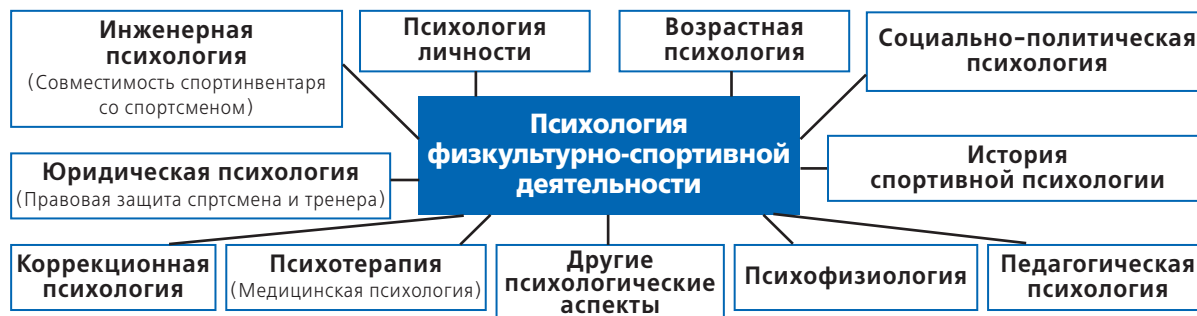


Рис. 10.2. Психология физкультурно-спортивной деятельности

Следует отметить, что изучение поведения человека в экстремальной спортивной деятельности, в свою очередь, расширяет теоретические основы практически всех направлений психологии: психофизиологии, психологии личности и коллектива, психодиагностики и многих других.

По существу, рис. 10.2 демонстрирует, что психология спорта представлена обширным рядом психологических наук. Однако следует обратить внимание на то обстоятельство, что строгой классификации этих наук не существует. Они перечисляются обычно в недостаточно определенном порядке, например: а) общая психология, б) социальная психология, в) возрастная и педагогическая психология, г) психофизиология и т.д.

Уже сам недостаточно определенный порядок расположения названных наук указывает на то, что они еще не представляют строгой системы, а функции данных психологических наук, «обслуживающих» сферу спортивной деятельности, отчетливо не выяснены.

Сложность функциональных обязанностей различных психологических наук при решении задачи быть первым в соревновательной деятельности определяется также сложностью структуры спортивной деятельности (рис. 10.3).



Рис. 10.3. Классификация видов спортивной деятельности, психических состояний и психологических методов и средств

«Когда я вышла в финал, была уверена, что выиграю. Поединок за золото проводился на следующий день. Тренеры между собой говорили: второе место в кармане, а на первое и не рассчитывали. Был тогда у российских борцов пресловутый японский синдром. А я думала про себя, как это я проиграю японке? Ну и что, что она звезда! Я была очень уверена в себе. Решила: все равно сделаю свой коронный проход в ноги, и получилось!»

*Ольга Смирнова*

Следует отметить, что представленная схема носит обобщенный характер. В реальной практике все, кто участвует в системе спортивной подготовки и в организации соревновательной деятельности, должны знать всю многосложность структуры двигательной деятельности в определенной спортивной дисциплине, знать о психических состояниях, вызываемых физической и психической нагрузкой, и, что не менее важно, знать все современные психологические методы и средства реабилитации спортсменов.

Роль психологии в спорте – это сознательная ориентация на те достижения современной психологии – естественно, в ее различных направлениях, – на те ее идеи и гипотезы, которые открывают наиболее значительные перспективы в исследовании спортивной деятельности и личности спортсменов.

В настоящее время спортивная психология спорта сложилась как самостоятельная психологическая дисциплина с определенным кругом проблем и методов, учитывающих запросы практики физического воспитания и совершенствования спортивного мастерства.

К ним относятся, прежде всего, проблема формирования личности в спортивной деятельности, определение того, какие общие и специальные требования она предъявляет к человеку и какими путями их можно у него воспитывать в общих условиях физической подготовки и при специальных формах спортивных занятий. Существенное значение приобретают сейчас социально-психологические аспекты физического воспитания и спорта, связанные с характеристиками спортивных коллективов, с его особой воспитательной ролью.

Спортсмены редко выступают или тренируются в социальном вакууме (рис. 10.4). Даже при самостоятельных тренировках спортсмен часто соотносит свои результаты с показателями своих соперников, а также прогнозирует возможные реакции на свои выступления со стороны тренера, друзей, болельщиков, членов семьи. Спортсмен также знает, что позже его выступление заслужит либо аплодисменты, либо порицание, недовольство и критику со стороны более крупной и индифферентной группы зрителей. Телевидение, средства массовой информации еще больше усиливают социально-психологическое давление, испытываемое спортсменами высокого класса.

Социальные условия и ситуации влияют на выступление спортсмена по-разному. Например, характер и направленность социального одобрения или неодобрения, которое он получает, может повлиять на уровень его самооценки, на его отношение к самому себе. Более того, именно это давление извне является, по-видимому, той побудительной силой, которая приводит человека в спорт и определяет выбор специфического вида спортивной деятельности.

Таким образом, спортивная деятельность включает в себя широкую и разнообразную систему человеческих отношений, характер которых существенно влияет на эффективность деятельности спортсмена.

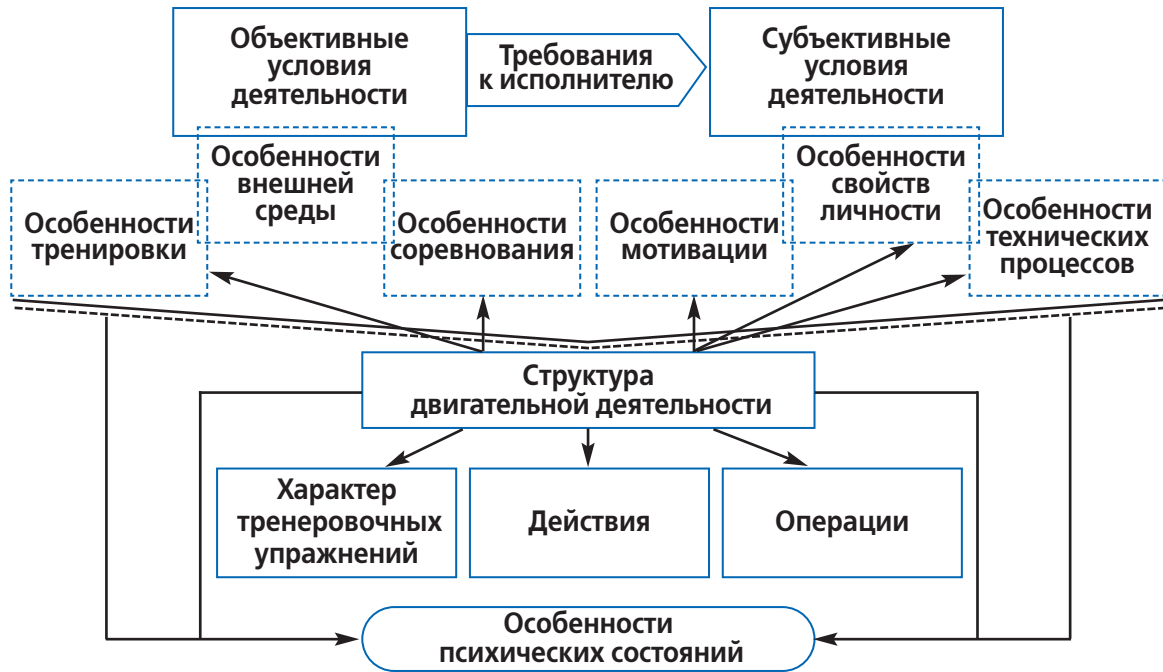


Рис. 10.4. Психологическая структура спортивной деятельности (по А.В. Родионову)

Этот факт отражает общепсихологический принцип – принцип изменчивости психических и физических процессов человека под влиянием различных социальных ситуаций. Вот почему средства и методы социальной психологии становятся значительным до-



стоянием различной спортивной практики, и, следовательно, между спортивной и социальной психологией устанавливаются содержательные связи.

Полностью сохраняет свое значение проблема психологической подготовки спортсменов – как общей подготовки к занятиям спортом, так и специальной подготовки к соревнованиям. В этом плане особенно важны исследования психических состояний, возникающих у спортсменов в различных условиях их жизни и деятельности, в частности, причин возникновения и средств устранения стресса. С этим тесно связана проблема психологической надежности в спортивной деятельности, важным моментом которой выступает устойчивость ее осуществления на должном уровне в различных экстремальных обстоятельствах.

Еще далек от завершения психологический анализ спортивной деятельности и ее отдельных видов. Особенно актуальна задача уточнения и углубления психогрaмм по разным видам спорта, задача построения адекватных социально-психологических моделей «идеальных» представителей каждой спортивной профессии.

Лишь на этой основе могут достаточно эффективно разрабатываться вопросы психодиагностики, вопросы создания таких методик, с помощью которых можно было бы сравнительно быстро и надежно выявлять, с одной стороны, наличие у человека предпосылок к тем или иным видам спорта, с другой – уровень сформированности этой деятельности и соответствующих ей психофизиологических и психических процессов и качеств личности. Эти моменты важны для отбора подходящих кандидатов в соответствующие виды спорта или на определенные соревнования.

Психологический анализ предметного содержания спортивной деятельности состоит в выделении ее потребностей-мотивов, в вычленении входящих в нее задач и действий-операций. Целостная деятельность соотносится с понятиями потребности-мотивы; действие – с понятием цели, операция – с понятием условий; с понятием задачи соотносится связь данного действия с реализующими его конкретными операциями. В настоящее время важнейшая задача психологии и всех ее отраслей состоит в разработке общих методов выявления предметного содержания различных видов деятельности.

Следующий этап анализа спортивной деятельности состоит в выяснении тех процессов, благодаря которым реализуется ее

предметное содержание. Так, необходимо изучить процессы возникновения самих потребностей и их превращения в мотивы (процесс опредмечивания потребности). Следует отметить, что в этом заключен особенно ответственный момент жизни человека, так как с появлением мотивов его деятельность получает четкую направленность. Далее необходимо выделить и изучить механизмы самого целеполагания, процессы определения субъектом системы целей и постановки ряда задач. Процессы их решения состоят в выборе и построении действий и операций, адекватных целям и условиям. Этот этап анализа может быть достаточно эффективным лишь в том случае, если предварительно точно определено предметное содержание деятельности. Без точного знания предметных характеристик конкретного вида спортивной деятельности и ее компонентов объективный анализ невозможен.

Третий этап анализа деятельности состоит в том, чтобы установить комплекс психических функций (способностей), участвующих в реализации предметного содержания деятельности. Так, в процессе превращения потребностей в мотивы решающую роль играют практические действия со всеми обеспечивающими их сенсомоторными, перцептивными, интеллектуальными (наглядно-образными) и эмоциональными функциями.

Отметим, что встречающиеся психогаммы, при всей тщательности своего исполнения, порой характеризуют лишь случайные комплексы психических функций, входящих в ту или иную деятельность. Это объясняется тем, что их включение в психогамму происходит без специального и развернутого проведения двух первых этапов анализа деятельности, третий этап получает свои необходимые предпосылки в результате первых двух предыдущих.

Четвертый этап анализа деятельности предполагает раскрытие ее динамики, ее развития (как в возрастном, так и в функциональном плане). Это наиболее трудная проблема, при решении которой обнаруживается подлинная зрелость исследователя-психолога. Особенность этой динамики состоит в том, что при реализации деятельности единицы ее предметного содержания меняют свои функции – цель может стать мотивом, действие – операцией и т.д. Поэтому важно различать исходную и превращенные формы данного вида деятельности.

Понимание общей структуры деятельности и процессов ее реализации важно для решения многих конкретных психологических вопросов, в частности, для изучения известной проблемы регуляции поведения, связанной с проблемами спортивной надежности.

Чрезвычайно важной проблемой спортивной деятельности на современном этапе, по мнению многих специалистов, являются тенденции, представленные преимущественно в зарубежной социальной психологии, связанные с представлениями о бесперспективности, о нарастающем кризисе человеческих отношений, о неискоренимо эгоистической природе человека, о растущем отчуждении, о межличностных напряжениях, ищущих выхода в агрессивности человеческого поведения.

Сейчас практически каждому непредубежденному человеку ясно, что спорт, как и всякое явление общественной жизни, не может существовать и развиваться без внутренних противоречий. В каждой спортивной игре можно наблюдать и товарищескую спайку, и соперничество, и стремление к достижению, и взаимовыручку, и агрессивность. Это связано, прежде всего, с тем, что спортивная деятельность не существует (и, следовательно, не может изучаться сама по себе) безотносительно к той социальной системе, внутри которой она протекает. В зависимости от социально-экономических, политических, культурных и т.д. условий общества те или иные процессы и тенденции, связанные со спортом, выступают на первый план.

В связи с этим весьма важными становятся проблемы психодиагностики, которая выступает как одно из условий отбора людей для выполнения деятельности при высоких требованиях к ее совершенству. Эти проблемы остры и в спорте. Прежде всего, нужно подчеркнуть, что проблемы отбора затрагивают лишь так называемый большой спорт. Это объясняется тем, что высокие спортивные достижения возможны при условии, когда пик мастерства совпадает с пиком морфофизиологического развития человека, поэтому срок активного и высокорезультативного участия в большом спорте сравнительно невелик. Необходимость быстрого роста мастерства здесь имеет нередко решающее значение.

При этом следует понимать, что задачи физического воспитания и массового спорта не тождественны задачам большого спорта, который раскрывает максимальные для данного времени

и данного вида спортивной деятельности возможности человеческого рода. Массовый же спорт раскрывает возможности не рода, а индивида. Это необходимо в интересах сохранения оптимального физического состояния человека на максимальный срок. Именно этим обусловлен, в первую очередь, выбор человеком той или иной спортивной специальности в массовом спорте, где отбор просто неуместен.

Вместе с тем следует иметь в виду, что даже при создании самых совершенных методик отбора воспитание спортсмена и подготовка его к высоким достижениям не могут быть решены путем лишь отбора. Как бы умело ни отбирались будущие мастера, нужно помнить, что успеха добиваются не мышцы и не то или иное свойство нервной системы, а человек, личность. Личность раскрывает свои подлинные возможности при увлеченном и творческом овладении мастерством. Воспитание увлеченного, высокоидейного мастера составляет основное содержание работы тренера и преподавателей учебных заведений. Наличие отбора не только не снимает, но с особой остротой ставит вопрос об улучшении методик обучения и воспитания.

Сам отбор в спорте можно подразделить на три вида: 1) отбор по спортивной перспективности; 2) отбор по спортивной надежности; 3) отбор по спортивной готовности. Обычно приходится решать задачи, совмещающие в той или иной степени все эти виды (рис. 10.5). Недостаточно отчетливое расчленение этих трех видов отбора приводит нередко к неправильным методическим выводам. Отбор по спортивной перспективности состоит в выявлении (диагностировании) устойчивых психологических и психофизиологических индивидуальных особенностей человека, на базе которых может успешно формироваться его творческая деятельность в отдельных видах спорта.

Иные задачи стоят перед отбором по спортивной надежности. Высокий класс спортсмена сам по себе еще не гарантирует получение им высоких оценок в условиях высокой конкуренции. Для обеспечения спортивной надежности большое значение имеет опыт, приобретаемый человеком в процессе участия в больших соревнованиях. Но свое значение сохраняют и некоторые природные данные; во всяком случае, спортивная надежность представляет собою сложное явление особого порядка, и ее не следует смешивать с перспективностью в собственном смысле этого слова.

*«В первую очередь я занимаюсь сейчас любимым делом. И пока мне это нравится, я буду продолжать тренироваться».*

*Наталья Воробьева*



Рис. 10.5. Три вида отбора в спорте

В определенных условиях (комплектование команды к соревнованиям, подведение итогов тренировочного сбора и т.п.) важное значение приобретает проверка спортивной готовности. Ее диагностирование показывает, насколько успешно спортсмен овладел на данный момент техническим арсеналом своей спортивной специальности. Лучшим способом диагностирования готовности являются тесты достижений или успешности. Это отработанные стандартизованные пробы.

Учитывая важность проблемы отбора в большом спорте, ее нужно разрабатывать на фундаменте тех достижений в психодиагностике, которые получают свое теоретическое обоснование в общей психологии.

Таким образом, перспективы психологии спорта в существенной степени зависят от того, насколько тесно эта дисциплина связана с общей психологией, особенно с ее современными идеями в области строения деятельности, структуры личности, коллектива и межличностных отношений, в области психодиагностики и отбора.

## Мотивация в структуре личности

Мотивация как ведущий фактор регуляции активности личности, ее поведения и деятельности представляет исключительный интерес для всех людей. Но особенное значение в этом плане психология мотивации имеет для представителей профессий, где главным объектом труда является человек (врачи, спортсмены, педагоги, менеджеры, руководители и т.д.).

По существу, никакое эффективное социальное взаимодействие с человеком (в том числе социально-педагогическое взаи-

модействие с ребенком, подростком, юношей) невозможно без учета особенностей его мотивации. За объективно абсолютно одинаковыми поступками, действиями человека могут стоять совершенно различные причины, т.е. побудительные источники этих действий, их мотивация может быть абсолютно разной.

В современной психологии нет однозначного определения понятия «мотив». Под мотивом понимают психическое явление, становящееся побуждением к действию (К.К. Платонов), осознаваемую причину, лежащую в основе выбора действий и поступков личности. Считают также, что мотив – это то, что, отражаясь в голове человека, побуждает к деятельности, направляет ее на удовлетворение определенной потребности. При этом подчеркивают, что в качестве мотива выступает не сама потребность, а предмет потребности (А.Н. Леонтьев). Другими словами, говоря о мотивах, следует иметь в виду именно опредмеченную потребность.

Автор психологической концепции деятельности А.Н. Леонтьев отмечал, что предмет деятельности, являясь мотивом, может быть как вещественным, так и идеальным, но главное, что за ним всегда стоит потребность, что он всегда отвечает той или иной потребности. Исходя из этого, можно определить **мотив как внутреннее побуждение личности к тому или иному виду активности (деятельность, общение, поведение), связанной с удовлетворением определенной потребности.**

В качестве мотивов могут выступать идеалы, интересы личности, убеждения, социальные установки, ценности. Но при этом следует понимать, что за всеми этими причинами все равно стоят потребности личности во всем их многообразии – от биологических до высших социальных (В.К. Вилюнас, В.И. Ковалев, Е.С. Кузьмин, Б.Ф. Ломов, К.К. Платонов и др.). В связи с чем **мотивационную сферу личности составляет совокупность стойких мотивов, имеющих определенную иерархию и выражающих направленность личности.**

Известный американский психолог А. Маслоу сформулировал позитивную теорию мотивации, при построении которой были учтены эмпирические данные, полученные как клиническим, так и экспериментальным путем.

В рамках своей теории Маслоу выделил вначале пять базовых потребностей, а позднее добавил еще две (рис. 10.6). Между ними устанавливается достаточно четкая иерархия.



**Физиологические потребности** вытекают из концепции гомеостаза, суть которой состоит в том, что организм совершает определенные действия, направленные на поддержание определенного внутреннего постоянства. Это постоянство связано, например, с необходимостью поддержания солевого, белкового, кислотно-щелочного балансов, а также с постоянством температуры тела. Этот список можно, безусловно, продолжить, вспомнив о гормонах, витаминах и т.д. Таким образом, физиологические потребности связаны с удовлетворением потребности в пище, воде, с поддержанием температурного баланса, удовлетворением сексуальных потребностей. По мнению автора теории, физиологические потребности – самые мощные, самые насущные из всех потребностей, и до тех пор, пока они не удовлетворены, потребности более высокого уровня, социальные потребности, как правило, не будут актуализированы.

**Потребность в безопасности** – это свобода от страха, тревоги и хаоса; это потребность в стабильности и защите; в структуре, порядке, законе. Актуализация потребности в безопасности, ее доминирование на конкретном этапе означает, что именно удовлетворению этой потребности будет подчинено все поведение личности. Так же как и в случае с физиологическими потребностями, здесь можно сказать, что все будет инструментом обеспечения безопасности: ум, память и все прочие способности будут направлены на достижение этой цели.

В нормальном обществе у человека (имеется в виду здоровая личность, без психопатологии) потребность в безопасности редко выступает как активная сила. Эта потребность доминирует лишь в критических, экстремальных ситуациях, каковыми являются войны, стихийные бедствия, социальные кризисы, вспышки преступности. Сюда же можно отнести и спортивную деятельность в спорте высших достижений, для которой также характерны экстремальные ситуация, стрессы и эмоциональные перегрузки. В отсутствие таких экстремальных обстоятельств, при нормальном течении событий потребность в безопасности проявляется только в мягких формах (в желании иметь работу, семью, свободу передвижения и т.д.).

**Потребность в принадлежности и любви.** После того как удовлетворены потребности двух предыдущих уровней, актуализируется потребность в принадлежности, любви, привязанности. Она

включает в себя стремление к общению, принадлежности к социальной группе, желание дружеских отношений и любви. Существует мнение (Maslow A., 1970), что стремительное развитие «групп встреч» и других групп личностного роста как метода психологической помощи современному «цивилизованному» человеку связано с неутоленной жаждой искреннего, открытого общения, с потребностью в близости, в принадлежности, со стремлением преодолеть чувство одиночества и изоляции, преодолеть утрату глубины понятия «дружба».

**Потребность в признании** включает в себя как желания и стремления, связанные с понятием «достижение» (рост личностной значимости, уверенности, самоуважения), так и достижение уважения других (завоевание статуса, признания, престижа). Удовлетворение этой потребности порождает у личности чувство уверенности в себе, чувство собственной значимости, силы, чувство собственной необходимости и полезности в этом мире. Неудовлетворение этой потребности вызывает чувство слабости, униженности, беспомощности. В результате запускаются компенсаторные и невротические механизмы. Фрустрация этой потребности является, кроме того, одним из механизмов запуска асоциального и делинквентного поведения (Реан А.А., 1995).

**Эстетические потребности** в сравнении со всеми предыдущими отличаются наибольшей неопределенностью и тесно переплетены с конативными (лат. Conatus – влечение), под которыми понимается определенная совокупность когнитивных, аффективных и моторных функций, и с когнитивными потребностями, связанными с желанием знать и понимать. Поэтому их четкая дифференциация невозможна. По мнению Маслоу, эстетические потребности обнаруживаются практически у любого здорового ребенка и взрослого человека. Свидетельства существования этих потребностей можно обнаружить в любой культуре, на любой стадии развития человечества, начиная с первобытных племен.

**Потребность в познании и понимании.** Стремление к познанию и пониманию есть когнитивная потребность человека. Эта потребность связана со стремлением к истине, влечением к непознанному, таинственному, необъясненному. Реализация когнитивной потребности не сводится только к приобретению новой информации. Человек стремится также к пониманию, к систематизации, к анализу фактов и выявлению взаимосвязей между

ними, к построению некоей упорядоченной системы ценностей. Взаимоотношения между указанными двумя стремлениями иерархичны, т.е. стремление к познанию всегда предшествует стремлению к пониманию (Maslow A., 1970).

**Потребность в самоактуализации** рассматривается как стремление к самовоплощению человека, к актуализации заложенных в нем потенций. Это стремление можно назвать стремлением к идентичности. Почти в афористичной форме суть этой потребности может формулироваться так (Маслоу, 1999): человек обязан быть тем, кем он может быть; человек чувствует, что он должен соответствовать собственной природе. Совершенно очевидно, что потребность в самоактуализации у разных людей может выражаться по-разному. Один человек желает стать идеальным родителем, другой стремится достичь спортивных высот, третий актуализирует себя в научном или художественном творчестве и т.д. Общая тенденция состоит в том, что человек начинает ощущать потребность в самоактуализации только после того, как удовлетворит потребности нижележащих уровней.



Рис. 10.6. Базовые потребности личности и их иерархия (по А. Маслоу)

## Роль мотивации в структуре спортивной двигательной активности человека

Психологическое сопровождение процесса двигательной активности человека связано с анализом механизмов двигательной активности, которая рассматривается как деятельность или поведение человека в различных по значимости и степени экстремальности ситуациях, а ее исходным компонентом, имеющим побудительную силу, является мотивация. Именно с точки зрения мотивации можно говорить о нацеленности личности на формирование активности в процессе двигательной деятельности, связанной с установками на поддержание здоровья или двигательной активности, направленной на максимальный спортивный результат.

Мотивация характеризует личность как субъект деятельности, раскрывает истоки, сущность и содержание активности, регулятивные и адаптационные возможности (Абульханова-Славская К.А., 1991; Рубинштейн С.Л., 1976; Леонтьев А.Н., 1971). Мотивация отражает связь субъекта с выполняемой деятельностью. В совокупности внешних и внутренних отношений между личностью и системой, составленных из различных объектов действительности, мотивация проявляется как системное свойство личности и как состояние личности (Пилюян Р.А., 1984).

Спортивная деятельность с его интенсивной тренировочной и соревновательной работой, постоянным риском для жизни является тем полигоном, где мотивация проявляется очень ярко, и результаты спортсмена в первую очередь зависят от его мотивации. Хотя мотивация сама по себе еще не обеспечивает успеха, добиться чего-либо без нее невозможно.

Несмотря на своеобразие спортивной деятельности, к ее анализу применимы все категории, характеризующие психологическую структуру любого вида деятельности – мотивация (потребности, мотивы, цели), средства, способы, условия и результаты деятельности.

В качестве основных направлений в изучении мотивации спортивной деятельности можно условно выделить следующие: мотивация начала занятий спортом; динамика мотивации на протяжении спортивной карьеры; классификация мотивов спортив-

ной деятельности; мотивация в психологической структуре спортивной деятельности; формирование спортивной направленности личности и др.

Начальный этап занятий спортом связан с первыми попытками включиться в спортивную деятельность. Спортивная мотивация на этом этапе характеризуется: а) диффузностью интересов к физическим упражнениям (юные спортсмены пробуют себя в разных видах спорта); б) непосредственностью («занимаюсь потому, что люблю физическую культуру»); в) связью с условиями среды, благоприятствующими занятиям данным видом спорта; г) наличием элементов долженствования. На этапе специализации в избранном виде спорта преобладают побуждения, связанные с развитием и укреплением интереса к определенному виду спорта, расширением специальных занятий, совершенствованием спортивной техники, приобретением более высокой степени тренированности и т.д.

На этапе спортивного мастерства основными мотивами спортивной деятельности становятся: стремление поддержать свое спортивное мастерство на высоком уровне и добиться еще больших успехов, стремление служить своими достижениями Родине, поддерживать ее спортивную славу на международных соревнованиях, завоевывать для нее мировые рекорды, содействие развитию вида спорта, обогащению и совершенствованию его техники и тактики. Таким образом, мотивация спортсменов на данном этапе характеризуется ярко выраженной социальной направленностью.

Мотивационная сфера личности по мере роста мастерства спортсменов претерпевает как качественные, так и количественные изменения. Качественные изменения затрагивают, прежде всего, группу мотивов первого уровня (удовлетворение потребности в двигательной деятельности, удовлетворение потребности в самореализации и др.) и, отчасти, – группу обобщенных результатов мотивов занятий спортом.

Роль конкретных мотивов на протяжении занятий спортом в стимулировании активности спортсмена меняется, и для каждого этапа спортивного пути характерны свои доминирующие мотивы. И в целом для спорта для достижения высокой результативности желателен максимальный уровень мотивации.

## Особенности повышения мотивации в женской вольной борьбе

Определение структуры мотивации спортивной деятельности женщин-спортсменок в тех видах спорта, которые в прошлом веке считались сугубо мужскими (в частности, спортивные единоборства), является одним из наименее изученных и в то же время чрезвычайно актуальных аспектов подготовки. При этом в широком спектре мотивов и оснований, выделяемых при анализе структуры мотивации женщин, занимающихся различными видами спорта, центральное место занимает вопрос осознанного выбора вида спортивной деятельности как способа самоутверждения и самовыражения (Ветт С., 1979, 1993; Ashmore R.D., 1990; Powell G.N., 1990).

Исходя из фундаментальных положений теории деятельности (Леонтьев А.Н., 1982), которые определяют содержание, структуру и роль мотивации в жизни и спорте, можно полагать, что мотивация – это состояние личности, являющееся результатом соотношения ее потребностей и возможностей с предметом конкретной деятельности (Демин В.А., 1974; Пилюян Р.А., 1984).

В свою очередь, формирование устойчивой мотивации на овладение этой деятельностью происходит в тех случаях, когда соотношение потребностей спортсмена со своими возможностями и с особенностями деятельности дает позитивный эффект (Пилюян Р.А., 1985).

Весьма важной в мотивационной сфере спортивной деятельности является проблема самореализации личности. Спортивная деятельность представляет собой одну из сфер деятельности, где человек может проявить свое совершенство, используя физические возможности для достижения определенных результатов. Благодаря высокой конкуренции, эта деятельность имеет четкие критерии оценки результатов, требует высокой активности от человека и обладает высочайшей мотивацией. В этом контексте особую значимость представляют исследования взаимосвязей самореализации и мотивации.

Исходя из положения о том, что спортивная деятельность может изучаться как самореализация личности в спорте, которая объективно проявляется в спортивных достижениях, уровень ко-



«Чем больше выигрываешь, тем больше понимаешь, что у тебя получается, что это твое».

*Замира Рахманова*

торых выступает условием субъективной удовлетворенности самореализацией, Б. Подливаев и А. Григолия (2012) провели исследование взаимосвязи между уровнем объективно достигнутой самореализации в спорте и субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте у борцов (мужчин и женщин).

В качестве критериев объективно достигнутой самореализации в спорте они использовали такие показатели, как самое высокое достижение в спорте и участие в соревнованиях того или иного уровня. В данном случае объективно достигнутая самореализация в спорте оценивалась с помощью экспертной оценки значимости спортивных достижений.

Данные диаграммы 1 показывают, что среднее значение объективно достигнутой самореализации в спорте у женщин выше, чем у мужчин.

Среднее значение объективно достигнутой самореализации в спорте выше у профессионалов, а у любителей ниже (диаграмма 2).

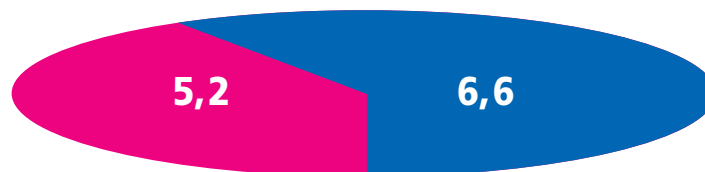
*Диаграмма 1*

**Среднее значение объективно достигнутой самореализации в спорте по полу (5,6 – мужчины; 7,6 – женщины)**



*Диаграмма 2*

**Среднее значение объективно достигнутой самореализации в спорте по статусу профессионал – любитель (6,6 – профессионалы; 5,2 – любители)**



Критерием субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте была оценка испытуемым по 100-балльной шкале степени его самореализации в спорте как спортсмена. При

этом авторы исходили из определения самореализации как процесса реализации себя, осуществления самого себя, своих возможностей и способностей в жизни и повседневной деятельности, поиска и утверждения своего особого пути в этом мире, реализации своих ценностей. В связи с этим ответ на этот вопрос давал субъективную оценку самореализации в спорте, которая вместе с объективно достигнутой самореализацией в спорте представляла составляющие процесса самореализации.

Из диаграммы 3 видно, что среднее значение субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте выше у женщин, чем у мужчин.

Среднее значение субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте у любителей выше, а у профессионалов ниже (диаграмма 4).

*Диаграмма 3*

**Среднее значение субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте по полу (57,6 – мужчины; 65,5 – женщины)**



*Диаграмма 4*

**Среднее значение субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте по статусу профессионал – любитель (67,5 – любители; 56,2 – профессионалы)**



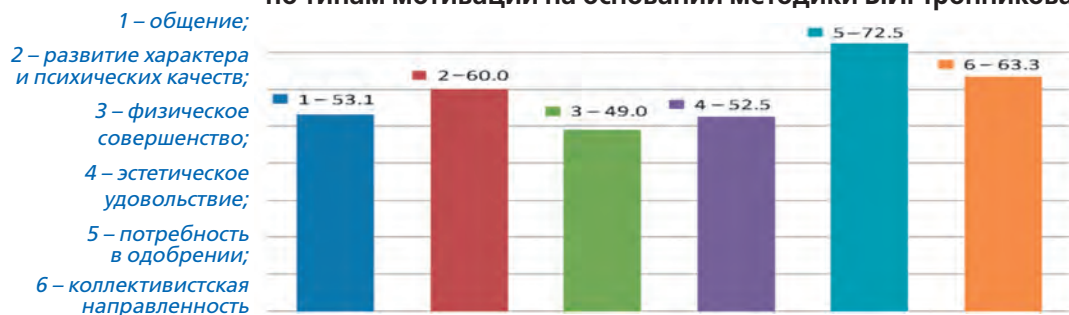
На графиках 1–6 представлены результаты субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте и объективно достигнутой самореализацией в спорте на основании трех типологий мотивации спортивной деятельности.

Исходя из графиков 1 и 2, видно, что испытуемые, мотивированные на потребность в одобрении, характеризуются самыми высокими показателями удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M=72,50$ ) и объективно достигнутой самореализацией в спорте ( $M=8,50$ ).

Также высокими значениями отличаются испытуемые с ведущим мотивом «коллективистская направленность» ( $M=63,3$ ) и ( $M=6,0$ ). Низкие значения удовлетворенности самореализацией ( $M=49,0$ ) и объективно достигнутой самореализацией в спорте ( $M=5,0$ ) наблюдаются у испытуемых, мотивированных на физическое совершенство.

График 1

### Субъективная оценка самореализации личности в спорте по типам мотивации на основании методики В.И. Тропникова



Также низкие показатели имеют испытуемые, направленные на мотив эстетического удовольствия: удовлетворенность самореализацией в спорте ( $M=52,50$ ) и объективно достигнутой самореализацией в спорте ( $M=5,80$ ).

График 2

### Объективно достигнутая самореализация в спорте по типам мотивации на основании методики В.И. Тропникова

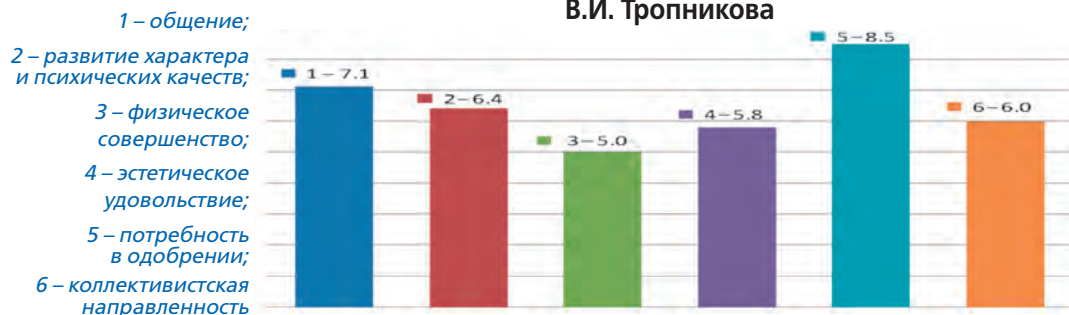
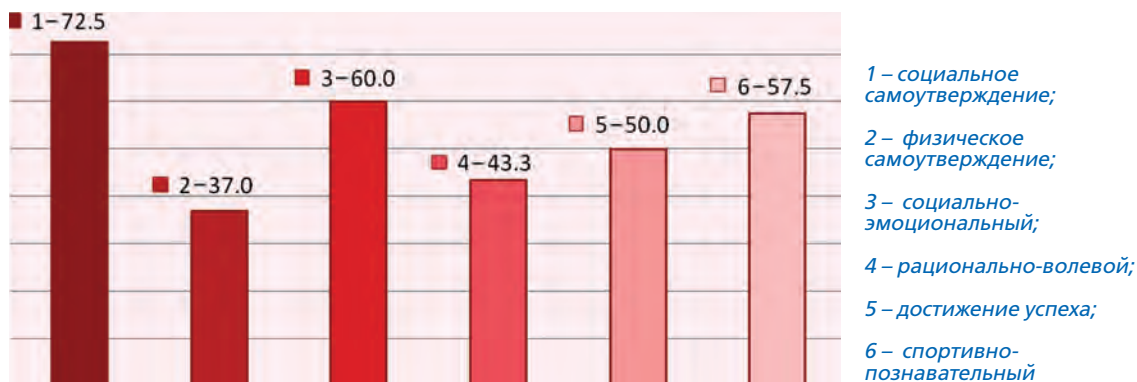


График 3

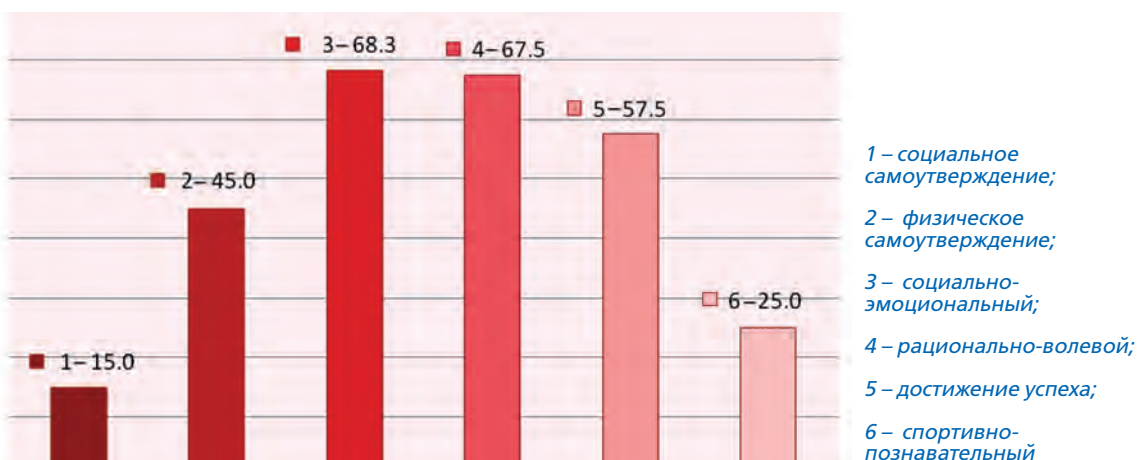
Субъективная оценка самореализации личности в спорте по типам мотивации на основании методики А.В. Шаболтас



Примечательно, что самые низкие показатели удовлетворенности и достигнутой самореализации в спорте имеют типы, ориентированные на физическое совершенствование и эстетическое удовольствие. На наш взгляд, это объясняется тем, что такие люди ставят себе невысокие цели, то есть менее амбициозны, поэтому их объективно достигнутая самореализация в спорте, а от этого и субъективная оценка удовлетворенности в спорте оказались ниже.

График 4

Объективно достигнутая самореализация в спорте по типам мотивации на основании методики А.В. Шаболтас



Из графиков 3 и 4 видно, что испытуемые с мотивом социального самоутверждения характеризуются самыми высокими показателями удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M = 72,50$ ) и объективно достигнутой самореализацией в спорте ( $M = 12,00$ ).

Также высокими показателями удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M = 60,00$ ) и объективно достигнутой самореализацией в спорте ( $M = 9,33$ ) характеризуются испытуемые с социально-эмоциональным мотивом.

Низкими показателями удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M = 37,00$ ) и объективно достигнутой самореализацией ( $M=3,00$ ) обладают испытуемые с мотивом физического самоутверждения и рационально-волевым мотивом ( $M = 43,33$ ) и ( $M = 6,83$ ).

Как и в результатах на основании методики В.И. Тропникова (графики 1, 2), можно видеть, что субъективная оценка удовлетворенности самореализацией в спорте ниже всего у испытуемых, имеющих мотив физического самоутверждения. Сравнивая результаты методик В.И. Тропникова (графики 1, 2) и А.В. Шаболтас (графики 3, 4), можно заметить, что и в том и в другом случае самые низкие показатели удовлетворенности самореализацией имеют испытуемые с мотивами «индивидуальной направленности»: физического совершенства (графики 1, 2) и физического самоутверждения (графики 3, 4). Самыми же высокими показателями отличаются испытуемые с мотивами «социальной направленности»: потребность в одобрении (графики 1, 2) и мотив социального самоутверждения (графики 3, 4).

Теперь представляется уместным предложить свою типологию мотивов, которая, с одной стороны, объединяла бы типологии А.В. Шаболтас и В.И. Тропникова, а с другой – основывалась бы на наших собственных эмпирических данных.

В графиках 5 и 6 приведем средние значения показателя субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте и объективно достигнутой самореализации в спорте по типам мотивации на основании собственной типологии.

Из графиков 5 и 6 видно, что испытуемые, мотивированные «достижением высокого результата», имеют самый высокий показатель удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M = 68,89$ ), а показатель объективно достигнутой самореализации в спорте

График 5

Средние значения показателя субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте по типам мотивации на основании собственной типологии

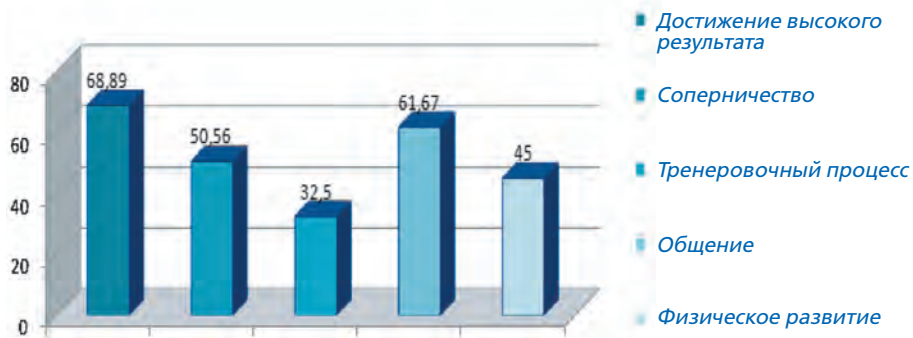
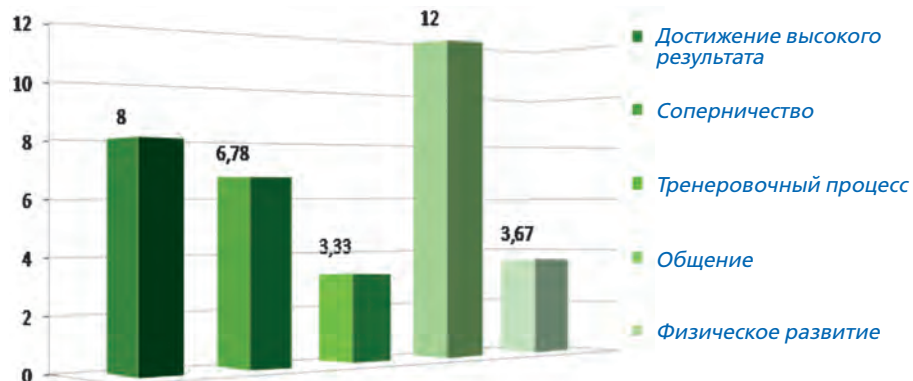


График 6

Средние значения показателей объективно достигнутой самореализации в спорте по типам мотивации на основании собственной типологии



( $M = 8,00$ ) у них ниже, чем у испытуемых, мотивированных «общением». Испытуемые, мотивированные «общением», также имеют высокий показатель удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M = 61,67$ ), но они же и имеют самый высокий показатель объективно достигнутой самореализации в спорте ( $M = 12,00$ ). Самыми низкими показателями обладают испытуемые, мотивированные «тренировочным процессом» ( $M = 32,50$ ), ( $M = 3,33$ ) и «физическим развитием» ( $M = 45,00$ ), ( $M = 3,67$ ). Анализируя дан-



ные результаты, мы наблюдаем ту же тенденцию, что и в двух предыдущих типологиях мотиваций.

Испытуемые с мотивами «индивидуальной направленности»: тренировочный процесс и физическое развитие, имеют более низкие показатели удовлетворенности самореализацией в спорте и объективно достигнутой самореализации, чем испытуемые с «социальной направленностью» мотивов: достижение высокого результата и общение. На основе чего мы можем предположить, что среднее значение показателя субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте и объективно достигнутой самореализации выше у тех, кто имеет социально направленную мотивацию, и ниже у тех, кто имеет индивидуально направленные мотивы. Возможно, первые получают удовольствие от процесса общения, спортивных событий ввиду их высокой эмоциональности, неформальности общения, социальной и эмоциональной раскованности, поэтому и удовлетворенность у них выше. Но объективно достигнутая самореализация у них тоже выше, то есть они добились больших успехов. Возможно, они ставят перед собой высокие цели (победы, призовые места), ведь их достижение социально одобряемо и социально значимо. Вторые, наоборот, менее амбициозны, они не ставят перед собой высокие цели, занимаясь спортом для себя (поддержать себя в форме, отвлечься от умственной деятельности), но достижение подобных целей, возможно, не приводит к высокой удовлетворенности самореализацией и объективно достигнутой самореализацией в том числе.

Приведенные результаты свидетельствуют о том, что все виды мотивации (типы мотивов) применительно к изучению субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте на основании результатов нашего исследования отчетливо разделяются на два больших типа: мотивы индивидуального саморазвития и социальные мотивы. При этом если на вопрос «что вас привлекает в спорте» испытуемый ответил: «соперничество», мы засчитывали это как социальный мотив, если – «возможность физического развития» – как индивидуальный мотив.

Результаты сравнительного анализа показывают, что между испытуемыми с социальными и индивидуальными мотивами существуют значимые различия с высоким уровнем достоверности по показателю субъективной оценки достигнутой самореализации и объективно достигнутой самореализацией в спорте. Испытуемые

с социальной мотивацией более удовлетворены самореализацией в спорте, чем испытуемые с индивидуальной мотивацией.

Но данные также показывают, что объективно достигнутая самореализация в спорте у испытуемых с социальной мотивацией выше. То есть социально-мотивированные испытуемые больше добивались в спорте, больше удовлетворены своей спортивной самореализацией, чем индивидуально-мотивированные испытуемые.

Эти результаты подтверждают положение о том, что в мотивации спортивной деятельности может быть выделено два типа – индивидуальная и социальная, причем социальная мотивация в большей степени способствует самореализации в спорте, чем индивидуальная. Социально-мотивированные испытуемые хотят, как правило, добиться большего, ставят перед собой высокие цели, они более амбициозны, чем испытуемые с индивидуально направленными мотивами.

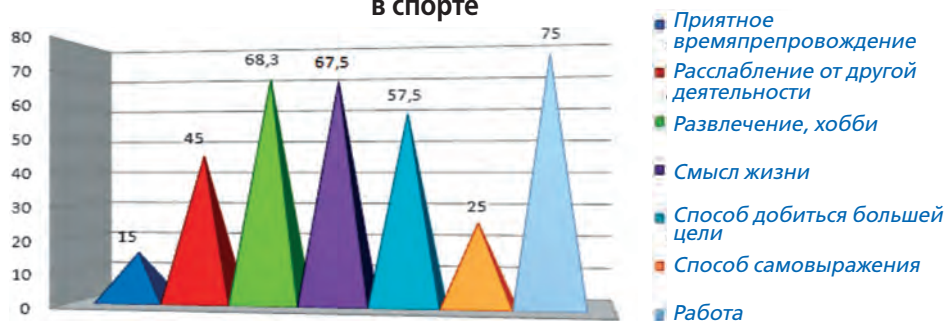
Можно предположить, что индивидуально-мотивированные спортсмены не стремятся к достижению высоких целей, завоеванию больших побед, первых мест, занимаясь физическим саморазвитием, так сказать, «для себя».

Социально-мотивированные же спортсмены хотят достичь больших спортивных высот, завоевать первые места, очевидно, ввиду социальной значимости и желательности этих событий.

На графиках 7 и 8 приведены средние показатели «смысла» занятия спортом по субъективной оценке удовлетворенности самореализацией в спорте и объективно достигнутой самореализации.

График 7

**Средние показатели «смысла» занятия спортом по субъективной оценке удовлетворенности самореализацией в спорте**



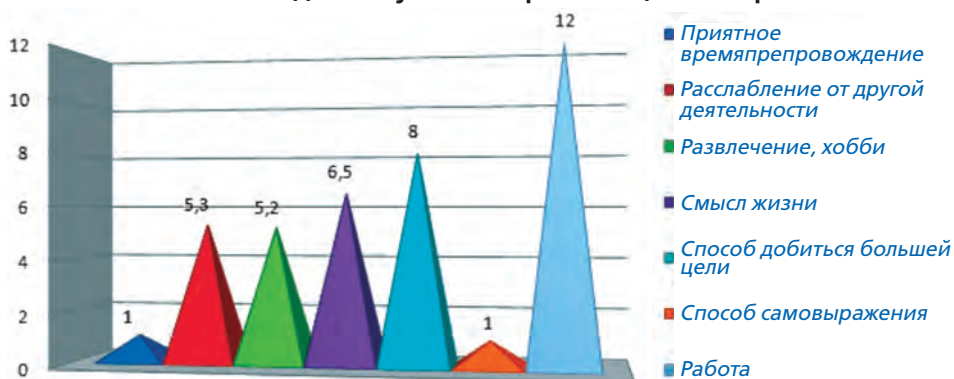
Данные графиков 7 и 8 показывают, что у испытуемых, для которых спорт – работа, имеют наибольшие показатели по субъективной оценке удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M = 75.0$ ) и объективно достигнутой самореализации в спорте ( $M = 12.0$ ).

Низкие показатели субъективной оценки удовлетворенности самореализацией в спорте ( $M = 15.0$ ) и объективно достигнутой самореализации ( $M = 1.0$ ) имеют испытуемые, для которых спорт является приятным времяпрепровождением.

Также низкие показатели объективно достигнутой самореализации в спорте у испытуемых, для которых спорт – способ самовыражения ( $M=1$ ).

График 8

### Средние показатели «смысла» занятия спортом по объективно достигнутой самореализации в спорте



На графике 9 представлены результаты субъективной оценки удовлетворенности самореализацией по типам мотивации на основании методики В.И. Тропникова. Из графика видно, что испытуемые, мотивированные на общение, характеризуются самыми высокими показателями удовлетворенности самореализацией ( $M=71,6$ ).

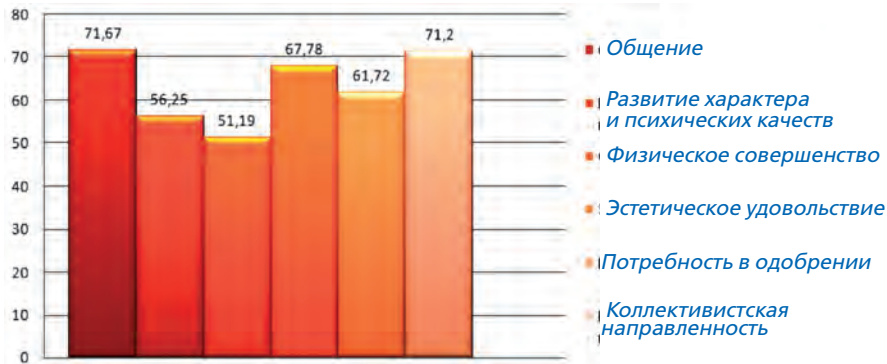
Также высокими значениями отличаются испытуемые с ведущим мотивом «коллективистская направленность» ( $M=71,2$ ).

Низкие значения удовлетворенности самореализацией наблюдаются у испытуемых, мотивированных на физическое совершенство ( $M=51,2$ ) и развитие характера, психических качеств ( $M=56,2$ ).

Таким образом, субъективная оценка удовлетворенности самореализацией ниже всех у испытуемых, имеющих мотив физического самоутверждения и эмоционального удовольствия от физических усилий.

График 9

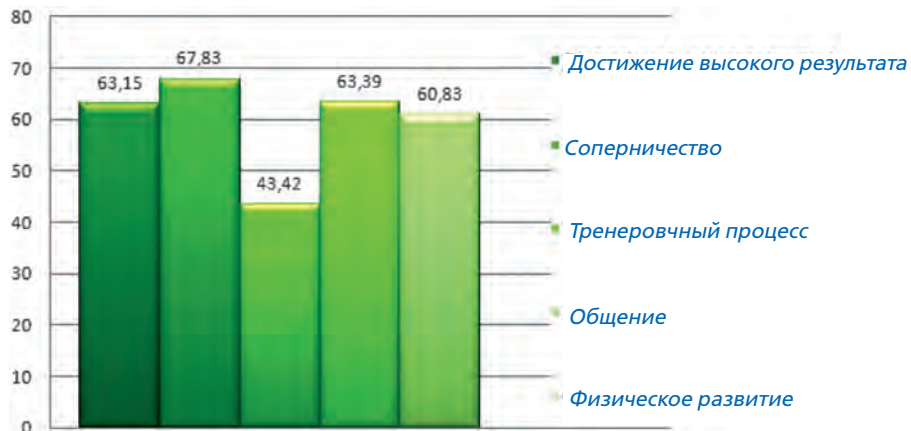
**Средние значения показателя субъективной оценки удовлетворенности самореализацией по типам мотивации на основании методики В.И. Тропникова**



Далее на графике 10 приведем средние значения показателя субъективной оценки удовлетворенности самореализацией по типам мотивации на основании собственной типологии.

График 10

**Средние значения показателя субъективной оценки удовлетворенности самореализацией по типам мотивации на основании собственной типологии**



«Очень важно, чтобы на трибунах были болельщики. На Кубке мира в Санкт-Петербурге, наверное, большая часть зрителей были мои знакомые. Мне очень приятно, что в городе, который стал мне родным, у нас такая поддержка».

*Наталья Воробьева*

Из графика 10 видно, что испытуемые, мотивированные «соперничеством», имеют самый высокий показатель удовлетворенности самореализацией ( $M = 67,8$ ). Испытуемые, мотивированные «общением», также имеют высокий показатель удовлетворенности самореализацией ( $M = 63,3$ ). Самыми низкими показателями обладают испытуемые, мотивированные «тренировочным процессом» ( $M = 43,4$ ) и «физическим развитием» ( $M = 60,8$ ).

Анализируя данные результаты, можно отметить ту же тенденцию, что и в двух предыдущих типологиях мотиваций. Испытуемые с мотивами «индивидуальной направленности»: тренировочный процесс и физическое развитие, имеют более низкие показатели удовлетворенности самореализацией, чем испытуемые с «социальной направленностью» мотивов: соперничество и общение. На основе чего мы можно предположить, что среднее значение показателя субъективной оценки удовлетворенности самореализацией выше у тех, кто имеет социально направленную мотивацию, и ниже у тех, кто имеет индивидуально направленные мотивы. Испытуемые с социальной мотивацией более удовлетворены самореализацией, чем испытуемые с индивидуальной мотивацией.

Таким образом, спортивная деятельность может изучаться как самореализация личности в спорте, которая объективно проявляется в спортивных достижениях, уровень которых выступает условием субъективной удовлетворенности самореализацией.

Спортсмены с социальными мотивами ставят себе целью достижение спортивных результатов высокого уровня, так как они связаны с престижностью двигательных способностей в обществе. Они несут прикладную функцию (подготовка человека к другим видам деятельности), выполняют эстетическую функцию (зрелищность спорта), являются сферой широких социальных отношений, средством общения и досуга. Высокие показатели объективно достигнутой самореализации у социально-мотивированных спортсменов объясняются, на наш взгляд, силой мотива, высоким желанием достичь поставленной цели, что приводит к большей объективной самореализации спортсмена.

Индивидуально-мотивированные спортсмены не стремятся к достижению спортивных результатов высокого уровня, они менее амбициозны. Они занимаются физическим развитием и самоутверждением, становлением характера с желанием заниматься

спортом для компенсации дефицита двигательной активности при умственной (сидячей) работе. Объективно достигнутая самореализация у них низкая, от этого и субъективная удовлетворенность самореализацией также имеет низкие показатели.

## **Формирование устойчивой мотивации на овладение спортивной деятельностью**

Исследование различных факторов, отражающих психофизиологическое состояние спортсменок, профессиональных факторов спортивной деятельности, факторов, характеризующих соперников, факторов, отражающих условия спортивной деятельности и социально-личностного микроклимата, позволило определить структуру мотивации женщин-борцов и определить основные недостатки в подготовке спортсменок, которые наиболее отчетливо проявляются в ходе выступления на ответственных международных соревнованиях.

В числе негативных последствий влияния указанной структуры мотивации у женщин на различные аспекты их подготовленности можно отметить следующие (Неробеев Н.Ю., Тараканов Б.И., 2012):

- низкий эффект реализации технико-тактических действий в соревновательных поединках;
- недостаточное владение широким спектром тактических вариантов подготовки выполнения технических действий;
- низкий уровень тактического мышления при составлении и реализации планов поединка;
- недостаточное овладение комбинациями приемов и комбинационным стилем ведения борьбы.

Иначе говоря, большинство женщин-борцов, гипертрофируя психологическую сторону борцовского поединка, недостаточно глубоко и всесторонне осваивают технику и тактику борьбы, что, в свою очередь, не позволяет им эффективно проводить технико-тактические действия в условиях экстремальной соревновательной деятельности (Неробеев Н.Ю., 2011).

Анализ и обобщение содержания ведущих факторов структуры мотивации женщин-борцов и выявление ее отличий от ана-



логичной структуры борцов мужчин высокой квалификации позволили дать следующие рекомендации для повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов:

- необходимо усилить акцент на совершенствовании индивидуального блока технико-тактических действий (атакующих, контратакующих, защитных), обращая особое внимание на отработку вариантов тактической подготовки приемов;
- на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям следует направить усилия на формирование уверенности в высокой эффективности технико-тактических действий спортсменов, что осуществляется путем тщательного подбора спарринг-партнеров и проведения учебных поединков с различными заданиями;
- акцентировать внимание спортсменов на необходимости своевременного сбора и анализа информации о потенциальных соперниках, включая сведения об особенностях их технико-тактического мастерства, коронных приемах, физической подготовленности, стиле ведения поединков, психологической устойчивости;
- постоянно накапливать и анализировать опыт выступления на соревнованиях, фиксируя проведенные поединки с последующим расчетом спортивно-технических показателей и сравнением с модельными параметрами.

Мотивация спортивной деятельности проявляется в устремленности спортсменов к спортивному совершенствованию, достижению высоких результатов в спорте и в спортивном долголетии. Поэтому формирование мотивов спортсмена обязательно связано с установкой на спортивные достижения высокого уровня.

В этом случае факт достижения намеченного результата становится для спортсмена подтверждением реальности поставленной задачи и одновременно источником его ориентации на очередные результаты, определяющие степень субъективного запроса.

Если спортсмен социально мотивирован на достижение спортивных результатов высокого уровня и тренер знает особенности его мотивации, то перед ним открывается широкая перспектива повышения результатов своего ученика с помощью удовлетворения запросов и потребностей спортсмена, повышения его самореализации.

## Конфликты в спорте и пути их разрешения

Для спорта, как и любой сферы деятельности, характерны различного рода социальные конфликты: межличностные, конфликты «личность – группа», конфликты между малыми, средними и большими социальными группами, международные конфликты между отдельными государствами и их коалициями. Центральным объектом конфликтологии (науки о закономерностях зарождения, возникновения, развития, разрешения и завершения конфликтов любого уровня) являются социальные конфликты, а их ядром – межличностные.

К специфическим для спортивной деятельности конфликтам можно отнести: межличностные конфликты, конфликты «личность – группа», конфликты между малыми социальными группами (командами).

Межличностный конфликт – это столкновение целей, мотивов, интересов, стремлений, взглядов, норм поведения членов команды, протекающее в форме противоборства. Не всякое столкновение, не всякое несогласие целей, мотивов, взглядов, интересов, стремлений, мнений ведет к конфликту. Конфликт возникает тогда, когда спортсмены или тренеры нарушают моральные нормы общества, спортивной этики, когда в какой-то мере несправедливо (на самом деле или в восприятии спортсмена) ущемляются самые существенные потребности личности, связанные с ее социальным статусом, притязаниями, престижем, ведущими материальными запросами и т.п.

Следует различать конфликтные ситуации и конфликты. Конфликтная ситуация – это возникновение разногласий, то есть столкновение желаний, мнений, интересов. Конфликтная ситуация бывает при дискуссии, споре, отстаивании своих интересов. Конфликт – это отрицательные взаимные отношения, возникающие при столкновении желаний, мнений; это отягощенные эмоциональным напряжением и «выяснением отношений» разногласия между людьми.

Таким образом, любой конфликт отражает столкновение интересов, мнений, но не всякое столкновение позиций и противоборство мнений, желаний являются конфликтом. Несмотря на

эмоциональный заряд дискуссии или спора, они могут не переходить в конфликт, если обе стороны, стремясь к поиску истины, рассматривают суть вопроса, а не выясняют, «кто есть кто». Конечно, в любом обсуждении скрыта искра конфликта, но чтобы «из искры возгорелась пламя», нужны определенные условия.

Для конструктивной фазы характерна неудовлетворенность собой, оппонентом, беседой, совместной деятельностью. Она проявляется, с одной стороны, в стиле ведения разговора: повышенный эмоциональный тон речи, упреки, оправдания, игнорирование реакции партнера; с другой – в неречевых характеристиках поведения: уход от разговора, прекращение совместной деятельности или ее нарушение, замешательство, внезапное увеличение дистанции с партнером по обращению, принятие закрытой позы, отведение взгляда, неестественность мимики и жестикуляции.

Деструктивная фаза конфликта начинается, когда взаимная неудовлетворенность оппонентов друг другом, способами решения вопроса, результатами совместной деятельности превышает некий критический порог и совместная деятельность или общение становятся неконтролируемыми.

Эта фаза может иметь две стадии. Первая психологически характеризуется стремлением зависеть свои возможности и занижить возможности оппонента, самоутвердиться за его счет. Она связана также с необоснованностью критических замечаний, с пренебрежительными репликами, взглядами, жестами в сторону оппонента. Эти реакции воспринимаются последним как личное оскорбление и вызывают противодействие, то есть ответное конфликтное поведение.

Конфликтное поведение учеников выражается в действиях и поступках, направленных на то, чтобы из чувства протеста прямо или косвенно препятствовать достижению тренером своей цели и намерений. Упорство тренера в осуществлении своих намерений вызывает еще большее сопротивление спортсмена в виде разных форм протеста и непослушания.

Эта стадия, недопустимая во взаимоотношениях тренера с учениками, характеризуется повышением активности оппонентов при резком ослаблении самоконтроля, нарушением восприятия реакций партнера вплоть до полного искажения смысла его слов и жестов, уходом от предмета спора и переходом на личности и

оскорбления. На этой стадии конфликтующие стороны уже не могут самостоятельно вернуться к конструктивному обсуждению проблемы. Процесс становится неуправляемым и необратимым. Остается только одно – расстаться.

Основными причинами возникновения конфликтов тренера со спортсменами являются невыполнение спортсменами планов тренировок, низкий уровень развития у спортсменов волевой сферы, проявление ими отрицательных свойств личности, завышенный уровень притязаний, неподчиняемость спортсменов, расхождение взглядов на методику тренировки (Бабушкин Г.Д., 1985).

Причины конфликтов с детьми и подростками:

- смысловой барьер, возникающий в связи с тем, что ребенок иначе смотрит на некоторые события (он, например, иначе относится к драке), или потому, что требование тренера кажется ученику придиркой, насмешкой или выражается в грубой форме;
- требование тренера кажется ребенку непосильным или что для его выполнения нет условий;
- неправильное мнение ученика о негативном отношении к нему тренера, связанное с несколькими необоснованными замечаниями последнего; это определяет соответствующую негативную установку на то, что говорит тренер (даже справедливое замечание воспринимается спортсменом как придирка; то же требование, исходящее от другого человека, он будет беспрекословно выполнять).

В качестве субъективных предпосылок конфликта может иметь значение, например, несовпадение темпераментных особенностей тренера и учащегося. Если тренер подвижен и решителен, то его раздражает основательный и медлительный ученик, и наоборот, если тренер сам основателен и нетороплив, то его раздражает поспешность и торопливость ученика.

Конфликтность как черта личности тоже имеет значение для легкости возникновения конфликтов. Она базируется на более частных особенностях личности: обидчивости, вспыльчивости, бескомпромиссности, подозрительности. Вклад каждого из этих свойств в конфликтность человека может быть различным, в связи с чем и выделяют типы конфликтных личностей.

У тренеров могут возникать конфликты с родителями учеников. Основными причинами этих конфликтов являются расхождения в понимании родителями роли и сущности спорта и плохая успеваемость детей в школе.

Исходы конфликтных ситуаций могут быть разными: предупреждение конфликта, уход от конфликта, его сглаживание, приход к компромиссу, возникновение конфронтации, принуждение, признание своей ошибки.

- **Предупреждение** конфликта тренера с учащимися зависит главным образом от самого тренера. Прежде всего, при возникновении конфликтной ситуации он не должен допускать предпосылок со своей стороны для развития конфликта: ему следует говорить с учеником спокойно и, изменяя его отношение к чему-либо (например, к драке, понятию чести, честности и т.п.), убеждать, а не приказывать. Тренер должен позаботиться об условиях, при которых его требование может быть выполнено. Нецелесообразно предъявлять требования слишком часто, а приказную форму их выражения по возможности лучше сменить на другую форму воздействия. Например, требование тренера в форме вопроса («Ты сделал дома то, что я тебе говорил прошлый раз?») воспринимается учениками уже как форма контроля. Можно выразить требование в форме утверждения, убеждения в том, что спортсмен, конечно же, выполнил то, что ему говорили.

- **Сглаживание** конфликта – это согласие с претензиями, но «только на данный момент». Обвиняемый старается таким способом успокоить противоположную сторону, снять эмоциональное возбуждение. Он говорит, что его не так поняли, что нет особых причин для конфликта, что ему помешали неожиданно появившиеся новые обстоятельства. Однако это не значит, что он принял претензии и осознал суть конфликта. Просто в данный момент он проявляет согласие, лояльность.

- **Компромисс** – это принятие наиболее приемлемого для обеих сторон решения путем открытого обсуждения мнений и позиций. Компромисс исключает принуждение в одностороннем порядке к одному-единственному варианту решения, а также откладывание разрешения конфликта. Его преимущество состоит во взаимной равности прав и обязанностей, принятых каждой стороной добровольно, и открытости претензий друг к другу.

- **Конфронтация** – это жесткое противостояние сторон, когда ни одна из них не принимает позицию другой. Опасность конфронтации в том, что партнеры могут перейти на личные оскорбления, когда все разумные доводы оказываются исчерпанными. Несмотря на то, что такой исход конфликтной ситуации является

неблагоприятным, он позволяет партнерам увидеть сильные и слабые стороны друг друга, понять причины претензий противоположной стороны («Значит, и в моей позиции не все гладко»). Конфронтация заставляет думать, сомневаться, искать новые пути выхода из тупика.

• **Принуждение** – это тактика прямолинейного навязывания ученикам того варианта решения, который устраивает тренера. Принуждение быстро и решительно устраняет причины недовольства тренера, но в то же время оно является самым неблагоприятным исходом для сохранения хороших отношений между ним и учениками.

• **Признание своей ошибки или неправоты.** Если причиной конфликта явилось неправильное поведение самого тренера, его ошибочное утверждение, вызвавшее несогласие учеников, то разрешить конфликт можно признанием ошибки.

Часто на тренировках конфликты возникают между юными спортсменами из-за нехватки спортивного инвентаря, завладения спортивной площадкой, по поводу неправильности забитого мяча и т.п. Мальчики часто выясняют конфликтные отношения посредством прямой физической агрессии (отнимают предмет спора, дерутся), в то время как девочки – посредством бойкота, споров. Они более злопамятны и чаще используют косвенную вербальную агрессию («наговаривают» друг на друга).

Тренер должен вмешаться в этот конфликт и прекратить его. Для этого существует несколько способов:

- устранить реальный предмет спора (например, мяч для игры);
- привлечь в качестве арбитра незаинтересованное лицо, выяснив готовность конфликтующих сторон подчиниться его решению;
- целенаправленно и последовательно сократить количество конфликтующих участников;
- создать условия, при которых конфликтующие стороны не могли бы вступить в непосредственное взаимодействие (драку);
- выяснить у конфликтующих, как бы они сами разрешили данный конфликт, попытаться изменить их представление о конфликте (придать предмету конфликта меньшую значимость; показать негативные стороны конфликта и его последствий для самих конфликтующих, для людей, мнением которых они дорожат; показать, как данный конфликт выглядит со стороны);



- изменить отношение одного конфликтующего к другому (уменьшить роль в конфликте противоположной стороны);
- убедить в необходимости уступки другому ученику: «Ты мальчик, поэтому должен, как джентльмен, уступить девочке»;
- попытаться представить причину конфликта в юмористическом или гротескно-сатирическом виде.

## Личность в спорте: взаимоотношения тренера и спортсмена

Оценка свойств личности товарищей по команде, соперников, тренеров часто является предметом разговоров среди спортсменов и тренеров. Содержание этих бесед сводится к обсуждению свойств личности и к тому, каким образом личностные характеристики влияют на индивидуальные и командные результаты. Во взглядах спортсменов и тренеров на различные стороны современной подготовки к ответственным стартам неизбежно бывают расхождения. Но, как правило, подобные расхождения на современном уровне спортивных достижений – это творческое обсуждение путей достижения победы, стратегии подготовки к поединкам с конкретными соперниками и т.п.

Всем, хоть как-то прикоснувшимся к спорту, известно, что упорство, вера в себя, стремление к победе объединяют спортсмена и тренера и делают их многолетний союз плодотворным. Союз этот оказывает и огромное воспитывающее влияние на обоих. Одной из важнейших психологических проблем, исследуемых психологами спорта, является изучение личности спортсмена и тренера, а также их взаимоотношений в процессе совместной деятельности.

Правильное формирование структуры межличностных отношений в группе взаимосвязанных людей – не только обязательное условие спортивной деятельности, но и один из основных элементов, гарантирующих достижение общей цели, которая в конечном счете ведет к индивидуальному и коллективному успеху. Правильное теоретическое и практическое решение вопроса формирования социальных связей в коллективе спортсменов, которые вместе тренируются и принимают участие в соревнованиях, обуславливает наряду с другими факторами более рациональный ход тренерской работы и является, по мнению ряда специалистов, одним из существенных принципов социально-психологической подго-

товки спортсмена к соревнованиям. Большое значение имеет позиция тренера, руководящего спортивным коллективом. Чем ровнее его отношение к каждому члену команды, чем справедливее он распределяет обязанности и точнее дает задания спортсменам, чем объективнее его оценка, тем быстрее и прочнее устанавливается между членами команды надлежащая социально-психологическая связь.

Совместная спортивная деятельность объединяет спортсменов. Но вместе с тем нужно помнить, что такая деятельность может оказывать на отдельных спортсменов и влияние, противоположное сплоченности. Именно тогда дают себя знать разный уровень спортивного мастерства, неоднородность мотивов, которыми руководствуются спортсмены и тренеры. В результате этого может возникнуть разделение коллектива на группы, состоящие из нескольких или всего двух-трех спортсменов, образуя так называемую неформальную социальную структуру коллектива. Поэтому, стремясь добиться лучших результатов, тренер должен в своей воспитательной работе больше внимания уделять спортсменам неформальной структуры группы. Из сказанного следует, что необходимым условием тренерской работы является знание взаимных отношений между спортсменами, которые вместе занимаются на тренировках или выступают на соревнованиях.

В процессе взаимодействия тренера и спортсмена следует иметь в виду, что чем важнее мотив деятельности у спортсмена, чем выше и серьезнее цель, тем больше усилий необходимо приложить для ее достижения. При этом тренер должен учитывать, что эта обусловленность не исчерпывается целями и мотивами, а включает в качестве одного из факторов также и уверенность в важности достижения цели. Если спортсмен уверен в своих силах, то в благоприятных условиях можно ставить перед ним большую цель, мобилизующую его на большие усилия. Таким образом, в психологической подготовке спортсмена к соревнованию наряду с другими задачами должно найти место формирование соревновательной установки – этого специфического и характерного для спортсменов явления.

Спортивный успех с психологической точки зрения занимает важное место в жизни спортсмена как источник мотивов и чувств. Вместе с тем вопрос о том, как будет оценено спортсменом данное конкретное достижение, зависит от уровня притязаний спорт-

«Очень важно, чтобы тренеры верили в своих подопечных, чтобы больше разговаривали с ними.

Когда к нам подходит Михаил Геразиевич и начинает рассказывать истории на своем личном примере – это заряжает. Когда Омар Магомедович приезжает к нам на сборы настраивать нас на соревнования – все это работает на позитив. Спортсменки начинают верить в себя, когда чувствуют, что в них верят. Когда ты понимаешь, что люди в тебя верят больше, чем ты сам, это и дает уверенность».

*Наталья Воробьева*

смена на основе его последнего результата. То психологическое состояние, которое возникает у спортсмена в результате успеха, является положительным, благотворным, поскольку достигнута цель спортивной тренировки.

Тренеру, однако, всегда необходимо помнить, что регулярно повторяющиеся успехи таят в себе определенную опасность: к успешной роли спортсмен нередко быстро привыкает. У него вырабатывается неумеренно завышенная самооценка. Подобная опасность наиболее присуща спортсменам-лидерам, членам национальных сборных команд, талантливым юным спортсменам. Таким образом, определенный успех с точки зрения психологической подготовки спортсмена желателен и является предпосылкой успешного хода спортивной тренировки, поскольку представляет собой усиливающий фактор. Более широкая серия повторяющихся успехов таит в себе потенциальные опасности.

В настоящее время проблема подготовки высококвалифицированных спортсменов значительно усложнилась, а во многих областях спортивной деятельности произошли качественные изменения. На деятельность в этой области все большее влияние оказывает процесс приобретения спортом характера института, действующего на всех уровнях. Более высокий уровень спорта требует более высокого уровня технического, научного и организационного обслуживания.

Б.Дж. Кретти (1986) отмечает, что в настоящее время можно перечислить значительно больше элементов, которые, судя по всему, оказывают непосредственное влияние на подготовку высокого спортивного результата. В их число входят:

- 1) талант спортсмена;
- 2) педагогическая работа тренера, понимаемая в самом широком смысле;
- 3) личные качества спортсмена;
- 4) спортивное оборудование и инвентарь, играющие сегодня значительную, а порой решающую роль;
- 5) сотрудничество со спортом многих других областей науки;
- 6) надлежащая организация спортивной подготовки (в частности, организация спортивных мероприятий);
- 7) личные качества тренера, значение которых в достижении им высокого результата постоянно растет;
- 8) групповое (штабное) руководство спортивной подготовкой.

Из приведенного перечня видно, насколько сложнее стали требования, предъявляемые к тренеру, а также условия, в которых ему приходится управлять процессом подготовки спортсменов. Таким образом, каждый тренер, желающий качественно и эффективно работать в современном спорте, должен обладать фундаментальными знаниями не только педагогических, но и психологических принципов и методов работы как с новичками, так и с квалифицированными спортсменами.

Тренеру необходимо знать и помнить, что высоких спортивных результатов достигают спортсмены с хорошими показателями, характеризующими межличностные отношения и чувство ответственности. Современная наука позволяет создать модель «идеального» спортсмена, который может достигнуть максимального успеха в спортивной деятельности. Такая модель является важным фактором для управления воспитательным процессом. Следует, однако, учитывать, что каждый человек имеет специфическую структуру личности, которая реализуется по-разному.

Неполный перечень вышеперечисленных задач может решить только тренер, обладающий определенными личными качествами. Наиболее желательным является тип тренера, отличающегося неуклонным стремлением к расширению и углублению своих знаний, творческим характером и постоянной неудовлетворенностью достигнутыми результатами. Одновременно он должен быть принципиальным и обладать высокими моральными качествами. Тренер должен быть убежден, что он находится на передовой линии фронта, где формируются спортивный результат и идейная чистота спорта.

## **Психологические особенности женщин-борцов и факторы, влияющие на спортивные результаты**

За последние несколько лет занятия спортом, как групповые, так и индивидуальные, претерпели серьезные изменения и стали психосоматически восприниматься как «неустанная битва». Уровень умственной нагрузки и усталости – не ниже, чем физической. И для того, чтобы вести эту «битву» и внести свой вклад в спортивные усилия, требуется способность быстро восстанавливаться и

выдерживать стресс (Geron E., 1975). Спорт с высоким уровнем конкурентности требует от спортсмена тяжелых, разносторонних усилий. Сложная тактика ведения боя, необходимость учитывать различные факторы, от которых зависит результат, важность быстрой и точной ориентации в различных, постоянно меняющихся условиях требуют от участников высоких умственных способностей и координированной деятельности. Эти многочисленные трудности превращают соревновательную деятельность в особый, суровый «волевой акт». Поэтому необходимо преодолеть те трудности, которые возникают во время соревнований. Предпосылкой для этого является постоянно развивающаяся позиция по отношению к индивидуальным усилиям, адаптация к условиям соревнований и к спортивным и этическим правилам поведения.

Наконец, необходимо правильное мышление и реакция во время естественной усталости. Таким образом, к тем усилиям, которые прилагает спортсмен – особенно спортсмен-подросток, постоянно предъявляются все более высокие требования. Поэтому успешное участие в соревнованиях в первую очередь зависит от способности контролировать и управлять импульсивными реакциями.

С одной стороны, спортсмен не должен подвергаться воздействию симптоматических ситуаций (он должен иметь возможность объективно оценивать новую ситуацию, адаптировать свое поведение к данной информации и контролировать свое эмоциональное возбуждение), а с другой – поддерживать эмоциональную интенсивность своей деятельности в объективно необходимых пределах. На соревнованиях спортсмен должен максимально использовать свои физические и умственные способности и в зависимости от вида спорта и конкретных предъявляемых к нему требований (например, есть разница между требованиями командного и индивидуального видов спорта).

Выступление спортсмена или спортсменки зависит от двух факторов: один касается наследственного фона спортсмена, а другой – его подготовки. Какую скорость способен развить спортсмен, как высоко или как далеко он может прыгнуть, – все это зависит как от наследственного фактора, т.е. от естественных потенциальных физических и умственных способностей спортсмена, так и от систематических и упорных тренировок.

Человек не может стать чемпионом на основании одних только тренировок, если у него/нее нет надлежащих физических и психологических качеств. С другой стороны, природный талант также не может играть ведущую роль в спорте без надлежащего обучения. Максимальный результат дает сочетание надлежащей подготовки и природного таланта. Некоторые спортивные навыки, такие как высокая скорость, выносливость и т.д., в основном зависят от наследственности и уже потом от тренировок, тогда как для других спортивных навыков, таких как мышечная сила и техника, верно обратное.

Например, при правильных тренировках мышечную силу можно удвоить или даже утроить. Но со скоростью так не получится. Эволюция скорости бегуна зависит в большей степени от биологических параметров и в меньшей от воздействия окружающей среды. Это верно и для марафона, и для спортивной ходьбы, и т. д.

Хотя психология достигла огромного прогресса как в теории, так и на практике, ее выводы не были обобщены на систематической и специализированной основе во всех областях человеческой деятельности.

Поведение спортсмена связано с личностными факторами. Поэтому показатели выступления невозможно изучать отдельно от личности спортсмена в целом. В результате возникает интересный исследовательский вопрос в области изучения особенностей личности лучших спортсменов во всех видах спорта.

Одним из основных вопросов исследования было: «Существуют ли общие формальные черты (или особенности) личности у ведущих греческих спортсменов во всех видах спорта; если да, то в какой степени?»

С этой целью метод факторного анализа использовался для создания независимых факторов, которые измеряли конкретную черту личности путем группировки в однородные группы зависимых переменных. Этим методом были созданы следующие пять основных факторов:

Фактор I: включает в себя личностные факторы С (эмоциональная стабильность), G (сознание, сила, гиперэго), N (тревога), Q3 (высокая степень самоконтроля) и Q4 (повышенная интенсивность) согласно 16-факторному личностному опроснику 16PF. Согласно их аналитической интерпретации, их можно рассматривать как группу, выражающую ведущие способности.



Фактор II: выражает скорость реакции как на зрительные, так и на слуховые стимулы.

Фактор III: включает в себя индивидуальные факторы, взятые из опросника 16PF (тест Кеттелла): Е (доминантность-автономия), (энтузиазм-экстраверсия), Н (спонтанный, без стеснения). Согласно их аналитической интерпретации, их можно рассматривать как единое целое, умышленную и исполнительную власть характера.

Фактор IV: выражает способность «длительности внимания» как в свободной, так и в заранее определенной норме.

Фактор V: включает только фактор 16 из опросника 16PF (тест Кеттелла), который выражает общий интеллект.

Рассмотрение результатов факторного анализа показывает, что у выбранных высококвалифицированных спортсменов на самом деле существуют обычные стандартные особенности личности. Эти функции включают:

а) Определенные личностные параметры, такие как сильный характер с возможной сверхэмоциональной стабильностью. Беспокойство – высокая степень самоконтроля, добросовестности, доминирования – энтузиазма.

б) Психокинетические характеристики, такие как кинетический ответ на зрительные и акустические стимулы.

в) Функциональные, волевые навыки, такие как длительность внимания.

г) Когнитивные навыки, ум.

Вышеприведенные данные подтверждают гипотетические оценки экспертов по психофизиологическим характеристикам и умственным резервам чемпионов. Подобные результаты также представлены в более старых исследованиях такого рода. Спортивное поведение спортсмена в целом является результатом взаимодействия между его личностью и ситуацией, в которой он находится.

***Личностные условия текущей ситуации***

- Физическая активность
- Ум
- Кинетические свойства
- Субъективное отношение
- Предпочтения

- Интересы
- Особенности темперамента (активация, эмоциональная стабильность, уверенность в себе и т.д.)
- Требования к тренировкам
- Предсоревновательные условия
- Поведение тренера
- Поведение соперников
- Поведение товарищей по команде
- Поведение судьи
- Поведение болельщиков

### ***Поведение***

В приведенном выше списке показано, что спортсмену недостаточно просто иметь требуемые психологические характеристики. Необходимы также правильные условия текущей ситуации, такие как условия тренировок, поведение тренера и т.д. Поэтому высокая спортивная производительность является результатом взаимодействия между личностью атлета и спортивной ситуацией, в которой находится спортсмен (Дойль В., 1973).

## **Теоретические основы спортивного отбора**

Основной предмет может быть предварительным условием для определения необходимости выбора спорта, нескольких дополнительных объективных условий:

- ограничения на период активной спортивной деятельности и, кроме того, на самые высокие спортивные достижения во время спортивной карьеры;
- максимальное напряжение физических и духовных сил как особенность олимпийской борьбы.

По своей природе и ее характеристикам спортивный отбор является значительным общественным явлением. Его происхождение связано с удовлетворением некоторых социально-исторических потребностей. Спортивный отбор подтверждается и может быть подтвержден только в качестве решения вопроса о взаимосвязи между человеком и его деятельностью, соответствии между личностью спортсмена и спортивной дисциплиной, характеристиками личности и характеристиками спортивной деятельности.





Это важное теоретическое высказывание (Попов Н., 1980) привлекает внимание специалистов к поиску новых решений проблемы спортивного отбора элитных спортсменов.

Личность и деятельность и соответствие между ними – это два столпа, на которых держится спортивный отбор.

«Спортивный отбор происходит при динамично меняющейся, постоянно формирующейся, развивающейся и совершенствующейся личности» с ее внутренними противоречиями.

В дополнение к внутренним противоречиям в развитии личности Н. Попов подчеркивает противоречия между:

- требованиями человека и его/ее объективными возможностями;
- сенсорным и логическим факторами в процессе мышления;
- разумом и чувствами;
- природными данными и приобретенными свойствами.

Внешние противоречия в развитии личности – это противоречия между:

- индивидуальными и общественными потребностями;
- системой ценностей спортсмена и системой ценностей общества.

Противоречия выделяются между различными факторами, которые составляют спортивные способности.

Это относится к контингенту лиц, у которых развиты биологические, морфологические, физиологические требования для той или иной спортивной дисциплины, но плохо определены психологические и личностные требования, и наоборот.

Люди, наделенные подходящими биологическими, морфологическими и физиологическими качествами, но не имеющие правильного настроения и других личностных качеств, а также лица с правильным настроением, но не имеющие каких-либо других требуемых качеств, не подходят для отбора в спорт высших достижений.

«Спортивный отбор как установление соответствия между человеком и его спортивной деятельностью – это решение вопроса о внутренних противоречиях в личностном развитии, противоречиях в развитии спорта и спортивной карьеры». Это очень ценное заключение.

Согласно типологии А. Кондони, спортсмены, в зависимости от их характеристик, относятся к садистскому психологическому

типу, который проявляет агрессию, авторитет и физическую силу.

Стайнбак занимается так называемыми «проблемными спортсменами» среди спортивной элиты, характеризующимися острым внутренним напряжением, которое превращается в агрессию во время соревнований и является условием достижения замечательных результатов. Чем сильнее интроверсия, тем сильнее «агрессивный удар», что приводит к высоким спортивным показателям.

Мы решили подробнее рассмотреть теории Н. Попова, поскольку они имеют обширное практическое применение, а также остановиться на показателях, необходимых для выявления ценностей внутреннего мира человека и самооценки спортсмена.

Процесс отбора имеет значение, если его цель – достичь полного соответствия между личностью и деятельностью, между индивидом и спортивной дисциплиной. Существует взаимопроникновение между личностью и деятельностью и, наоборот, между деятельностью и личностью.

Значение критериев отбора определяется тем, насколько они отражают двусторонние отношения между спортсменом и спортивной дисциплиной, между личностью и спортивной деятельностью.

Постоянные и переменные компоненты пригодности взаимно определяют и предполагаются. «Анатомоморфологические, физиологические, психофизиологические и другие природные и генетические особенности кандидата на спортивную деятельность или высококвалифицированного спортсмена структурированы и взаимодействуют как компоненты спортивной пригодности, когда определенные психологические, социально-психологические, личностные и другие характеристики связаны с выполнением спортивной дисциплины (Barbas, 2002).

## Психологические аспекты спортивного отбора

Подбор спортивных талантов имеет широкий спектр психологических аспектов, которые охватывают вопросы общей, возрастной, спортивной, социальной психологии, психофизиологии, личностной психологии. Значительные психологические аспекты характеризуют все этапы отбора и спортивного развития лично-





сти. Например, потребность в спорте, интерес к спорту, мотивация к спортивной деятельности мотивируют человека с первых шагов в спорте вплоть до спорта высших достижений.

В зависимости от объекта, на который направлен интерес исследователей, также определяются ведущие психологические параметры структуры и содержания спортивных способностей.

В некоторых случаях этот интерес направлен на внешние источники энергии спортивных способностей, в других – на внутренние источники активности личности спортсмена. Мы предполагаем, что интерес к внутренним источникам деятельности личности является новым и современным, поскольку он может выявить эго спортсмена, его самооценку, а также конкретную систему спортивных ценностей. Изучение внутренних источников деятельности спортсмена требует новых идей для методологии и методов отбора, выявления и дифференциации новых критериев спортивной пригодности.

В этой связи мы подчеркиваем, что спортивная пригодность имеет определенную психологическую структуру. Если спортивная форма спортсмена является глобальным критерием пригодности, неизбежно, что психологические критерии используются для отражения показателей, успеха и эффективности спортсмена во время его спортивной карьеры.

Исходя из модели спортивной деятельности, психологические критерии спортивного отбора различаются по двум направлениям:

- способности, которые определяются характеристиками спортивной деятельности и, в частности, спецификой ее психологической структуры;
- способности, содержание которых определяется эмоциональными, волевыми, мотивационными, интеллектуальными и ценностными компонентами, связанными с оптимальной спортивной работой и более высоким регулятивным эффектом психологической устойчивости личности как важного компонента общей надежности спортсмена.

Конкретный подход при определении психологических критериев спортивного отбора заключается в определении тех функциональных отношений между психическими процессами и качествами, которые определяют спортивные достижения на восходящих этапах спортивного мастерства.

Независимо от высокой специфичности ментальной структуры деятельности в отдельных видах спорта, в теории спортивного отбора выявляется группа спортивных способностей, необходимая для большинства видов спорта. Ядро этих способностей – компоненты мотивации и самооценки спортсмена. Это отправная точка энергии и концентрации в спортивных мероприятиях. Эти компоненты чаще всего не используются для оценки спортивных возможностей, хотя считаются очень важными для спортивного отбора.

В психологическом плане большая часть исследований связана с:

- психокинетикой (время простой и сложной реакции, чувство ритма и скорости, координация, скорость движения);

- характеристикой нервных процессов;
- ощущением пространства и времени;
- умственными процессами, вниманием и памятью (двигательной и краткосрочной);
- спортивным интеллектом и оперативным мышлением.

Когнитивные компоненты спортивных способностей называются сенсомоторным интеллектом, или спортивным интеллектом (Янев В., 1977, 1990). Спортивный интеллект, наряду с эффективными, волевыми и эстетическими компонентами, формирует независимый раздел спортивных переменных. Эти переменные являются надежным резервом спортивных способностей.

За последнее десятилетие спортивная психология все меньше применяла тесты общей экспериментальной психологии. Для изучения спортивных возможностей, модели спортивной деятельности для того или иного вида спорта на разных этапах развития рассмотрены аналитические тесты, время реакции, скорость, ожидание, гибкость мышления и т.д. Психологическая структура деятельности является основой для разработки тестов для диагностики спортивных способностей.

Спортивные психологи и спортивные педагоги сталкиваются с серьезными трудностями в диагностике спортивных способностей. Эти трудности возникают из-за необходимости установить чистую стабильность функциональной организации психических процессов, одновременно устраняя стереотипный опыт в виде конкретных спортивных знаний, навыков и привычек. Это связано с тем, что наряду с внутренними факторами в формировании стереотипов участвуют и внешние факторы. Оценивать внешние фак-







торы нелегко. Они затрудняют оценку эффективности функциональной организации психических процессов. Стремление к поиску и установлению динамики функциональной организации психических процессов обосновано тем, что эта динамика лежит в основе спортивных способностей и их развития. С этим связана теория А.Н. Леонтьева (1982) о так называемых функциональных системах – носителях биологической и социальной программируемости способностей с почти неограниченными возможностями для компенсации.

Спортивный талант основан на развитии спортивных способностей. Перспектива психологических критериев спортивного дарования раскрывается в том, что они позволяют учитывать различия между когнитивными и эффективными кинетическими процессами в спортивной деятельности, рассматриваемыми как сложная структура в виде психологической устойчивости и готовности.

Этот ретроспективный обзор подходов, используемых при выборе признаков и критериев для выявления, характеристики и оценки спортивных способностей, отбора и ориентации, дает следующие выводы.

Слишком много научного пространства для изучения вопросов детско-юношеского спорта, отбора и спортивной ориентации. В этом пространстве скромное место занимает спортивная борьба.

Научные, теоретические и методологические исследования и анализ служат основой для доктрины выбора и ориентации спорта, основных принципов и способов достижения спортивной пригодности. Эти ценные теоретические высказывания по-прежнему мало влияют на методики частного научного отбора и спортивной ориентации, особенно те, которые связаны с открытием и стимулированием внутренних психологических источников энергии самосознания и самооценкой кандидата и высококвалифицированных борцов.

Имеющиеся теоретические установки для спортивного отбора представляют новаторский подход к открытию и применению совершенно новых конкретных методов и методик для отбора спортсменов в борьбе.

Целью исследования является выявление особенностей и выражений основных психических явлений, рассматриваемых как факторы развития спорта, а также критериев психологического

отбора как компонентов пригодности борцов в классическом стиле.

В связи с поставленной целью решаются следующие задачи:

- выявить в количественном выражении значимость намерений, связанных с мотивацией выбора спортивного антиклассического стиля;
- определить особенности и проявления внутриспсихологических явлений с определенной и неопределенной первичной основой в качестве критериев психологического отбора спортсменов в бою;
- определить влияние основных факторов экстраверсии на психику спортсмена и устойчивость спортсмена к ним в качестве косвенного критерия спортивной пригодности;
- изучить роль материального интереса и фенотипических факторов в развитии производительности и психологической пригодности спортсменов в бою;
- установить роль чувствительности и сенсорно-когнитивных процессов для структурирования квот психологической пригодности спортсменов в бою;
- изучить и идентифицировать компоненты личного потенциала и их реализацию тренировок и конкуренции в качестве критериев спортивной пригодности;
- определить особенности и конкретные черты отношения к риску, независимости и целостности как качества пригодности спортсмена к бою;
- выявить наиболее существенные различия между пригодностью высококвалифицированных борцов мирового уровня и пригодностью борцов с более низкой квалификацией;
- искать и выявлять возможные существенные различия между определенными критериями пригодности борцов из мировой элиты Европы и спортивной пригодностью борцов из мировой элиты на других континентах.

Изучение личности высококвалифицированных борцов фактически ограничено анализом влияния тех или иных факторов на действия борцов.

Выбор соответствующего вида спорта (в нашем случае борьбы), который позже становится частью социально-психологического существа, объясняется стимулирующей (активирующей) ролью разных мотивационных факторов происхождения и влия-

ния. «Личный аспект мотивации проявляется именно в относительной независимости мотивов, в их деятельности в момент выбора решения и действия» (Комеров В., 1972).

В результате мотивы, побуждающие людей выбирать тот или иной вид спорта, имеют то же происхождение, что и потребности.

Но характер конкретных мотиваторов подразделяется на:

- экстравертный (внешний) и
- интровертный (внутренний).

Каждый из этих мотиваторов имеет реальную силу и относительный вес, относительную степень значимости.

Система спортивного отбора эффективна, когда она раскрывает индивидуальность. Данный фактор изменяется в соответствии со своими собственными законами, предоставляя потенциальные возможности для новых и оригинальных, нетрадиционных методов и тактики.

В связи с этим набор из 64-х экспертно выбранных переменных был подвергнут математическому и статистическому анализу. Эти переменные в разных случаях являются факторами, влияниями, причинами, параметрами, функциональными единицами, ключевыми показателями. Цель состоит в том, чтобы обнаружить скрытые законы и механизмы влияния, зависимости и независимости факторной значимости этих переменных по отношению к действию и результату. В этом смысле они тесно связаны – прямо или косвенно – с пригодностью спортсмена.

Динамические изменения, происходящие в человеческой системе ценностей, являются функцией социально-культурных, экономических и политических отношений. Как и любая система функций и значений, это переменная.

Анализ истории борьбы является убедительным доказательством того, что благодаря средствам развлечения она переходит из самопровозглашенного любительского вида спорта в статус профессионального, становится бизнесом и средством обеспечения материального благополучия. Выбор борцов, среди прочего, тем более убедителен, поскольку он больше полагается на внутреннее, скрытое в самооценке спортсмена, в сознании и самосознании. Мотивы борьбы в современном обществе имеют разные параметры.

Активность спортсменов зависит как от планетарных, так и от спонтанных решений и событий во время матча.

Пригодность борца структурирована особым образом. В дополнение к определенным генетическим критериям в процесс подготовки включены новые, неустойчивые критерии из сферы психики и личности борца.

Завершается психологический отбор спортсменов-борцов:

- когда речь идет о психологических явлениях и формах экзогенной части психики;
- при выявлении ментальных явлений с менее детерминированной основой, а также умственных явлений, возникающих в определенных спортивных и конкурентных условиях и предпосылках.

Существуют инертные критерии в психологической пригодности спортсменов – спортсменов-мужчин и женщин. Они строят консервативную часть умственной пригодности. Большинство критериев умственной работоспособности являются лабильными. Они структурируют свою динамическую часть.

Развитие спортсмена и его пригодность в области боя зависят от трех различных мотивационных конструкций для спорта:

- доминирует эго;
- физическое и психическое здоровье;
- социальное выживание и процветание.

Высокоразвитая мотивационная конструкция, доминирующая над эго, является условием достижения высокого уровня в мировой элите. Между двумя мотивационными конструкциями – физическим и психическим здоровьем, с одной стороны, и социальным выживанием и процветанием, с другой – как элементами пригодности борцов мировой элиты существует умеренное взаимодействие.

Психологический отбор спортсменов-борцов основан на пяти личных конструкциях, которые являются основой пригодности спортсмена: сила воли, пронзительность, инновационная борьба, автономия в действии и творческий талант. Они различаются только у борцов мировой элиты. У борцов более низкого уровня эти психологические конструкции пригодности либо ломаются, либо деформируются.

Из общего психологического спортивного мастерства борца они выделяются как относительно независимая конкретная и динамичная конкурентоспособность. В своей конфигурации некоторые критерии общей пригодности уменьшают ее ценность (талант,

воображение и т.д.), а другие увеличивают ее (адаптивность, наблюдаемость, интуиция и т.д.). Высококвалифицированные борцы мирового уровня значительно уменьшают операционную значимость воображения и инициативы в конфигурации соревновательной конкурентоспособности.

Косвенным критерием психологической пригодности является устойчивость к экстравертебральным факторам спортивной соревновательной среды. Существуют два обобщенных критерия приемлемости: устойчивость к раздражающим факторам (нехватка времени, арбитр, аудитория, ограничения правил) и устойчивость к факторам смещения (тренер, сила противника). Подрывные факторы сильно искажают динамичную спортивную конкурентоспособность борца. Коэффициент компенсации как стабилизирует, так и деформирует спортивную конкуренцию. Он имеет двойной характер.

Два разных фактора определяют производительность и динамическую часть спортивной пригодности для высококвалифицированных борцов мирового уровня: социально-экономические (соответствующие интересы) и фенотипические. Соответствующие интересы – это стимул и условие проявления и воздействия фенотипического фактора. С повышением квалификации и достижением вершины спортивного навыка метод обучения становится все более весомым фактором для формирования спортивной физической формы.

Структурным критерием пригодности борцов в области эндогенной психики является развитая способность ощущать специфические раздражители. На первом и втором месте – сенсорная и визуальная восприимчивость. На третьем – слуховая восприимчивость. Для высококвалифицированных борцов с низким порогом ощущений обонятельная чувствительность также принимается в расчет.

Психофизическая энергия, которую спортсмены мирового уровня демонстрируют во время тренировок и соревнований, дифференцируется на два отдельных аттрактора фитнеса – психосоматическая энергия (воля к тренировкам и соревнованиям, физическая сила на тренировках и соревнованиях) и психическая когнитивная энергия (сенсорная психика на соревнованиях и тренировках, интеллектуально-умственные процессы обучения и некоторых соревнований). Критерием превосходной спортивной

подготовки является различие между умственной и физической энергией: с достижением пиков спортивного мастерства борцы демонстрируют сравнительно больше умственной энергии. Другим критерием является уменьшение разницы между энергией, затраченной на тренировки и на поединок. При переходе к вершине мировой элиты более быстрыми темпами развиваются психические компоненты спортивной пригодности (воля, интеллектуально-умственная деятельность, сенсорно-когнитивные процессы), а не компоненты физической силы.

Для спортивной конкуренции были определены два конкретных критерия:

– способность находить равновесие между относительно сильными противоположными намерениями: «риск – осторожное и целенаправленное ведение соревнований без попыток рискованных действий»;

– сбалансированная способность действовать исходя из своего собственного суждения о ситуациях и основах инструкций тренера.

Эти два критерия спортивной пригодности действуют как для высококвалифицированных спортсменов мирового уровня, так и для спортсменов более низкой квалификации. Небольшое различие заключается в том, что в первом случае преобладают настрой на риск и внутренняя локализация контроля, а во втором – установка на предотвращение риска и внешняя локализация элемента управления.

Для психологического отбора есть ряд основных существенных различий в уровне критериев для высококвалифицированных борцов мирового уровня и борцов более низкой квалификации. Для фитнеса высококвалифицированных борцов мирового уровня чем сильнее выражение самых интригующих психических явлений и образований (инициатива, интуиция, воля, адаптивность, наблюдаемость, агрессивность), чем ярче выражено сопротивление аудитории, тем сильнее влияние методологии обучения.

При ограниченном числе критериев психологической пригодности существуют различия между высококвалифицированными борцами Европы и высококвалифицированными борцами других частей света. Элитные борцы в Европе обладают большей честностью как критерием морали и более устойчивы к нехватке времени. Элитные борцы из стран Азии, в частности, представи-



тельницы Японии, более устойчивы к влиянию тренера, они более почтительно относятся к тренировкам как к фактору развития мастерства и соревновательной надежности, у них более высокая степень волевых качеств.

Во время первоначального отбора рекомендуется также учитывать мотивационную систему кандидатов на спортивную борьбу и, в частности, наличие и развитие мотивационной конструкции, доминирующей над эго.

В развитии спортивного мастерства высокого уровня и, кроме того, в содействии спортивной атлетике спортсменов в классическом стиле следует обратить внимание на диагностику и развитие тех критериев, которые первоначально дифференцируются, а затем объединяются в отдельные аттракторы и конструкции. Конструкции личности и психические аттракторы, связанные с внутримышечными психологическими явлениями и формациями, с сопротивлением экстраспортивным факторам, с возможностью балансирования между рисками и стремлением к независимости, достигли своего развития и полноты для спортсменов мирового уровня в борьбе и являются моделью, которую любой специалист по борьбе может использовать в целях психологического отбора.

Необходимо также создать особые условия для развития чувствительности борца по трем основным направлениям: осязательному, зрительному и слуховому.

В связи с межконтинентальными переездами борцов (из Европы на другие континенты и наоборот) необходимо учитывать различия в развитии некоторых психологических критериев от спортивной конкурентоспособности элитных борцов всего мира.

## **Психологические факторы спортивного мастерства и их связь с результатами выступлений на Олимпийских играх**

Психология в спорте является важным параметром производительности на тренировках и соревнованиях. Психологический фактор очень важен в любом спорте, особенно в борьбе. Тренировка – это единственный способ для спортсменки проработать свои ошибки и заполнить пробелы в технике и тактике, физическом и ментально-духовном состоянии. Психическая подготовка и

психологические привычки, полученные спортсменкой в процессе обучения, переносятся на соревнования, и они в максимальной степени определяют ее работу. Психология человека, занимающегося борьбой, будь то мужчина или женщина, сильно влияет на физическую работоспособность (например, мощьность, скорость и т.д.), а также технику и тактику. Хорошо документировано, что на результаты женской борьбы влияют различные факторы, включая физическую силу и мощьность, гибкость, выносливость, превосходную технику и стратегию. Более того, общепринято мнение, что психологический профиль борца важен так же, как физическая сила и техника, если не больше (Gould et al., 1987; Popov, 1994; Barbas, 2003). Хайлен и Беннет (1979) также обнаружили, что у хороших борцов меньше стресса, беспокойства и больше уверенности в себе. Gould et al. (1981) установили, что успешные борцы более уверены в себе и чаще сосредотачивают внимание на мыслях, связанных с поединком, перед соревнованием. Кроме того, каждый спортсмен-борец должен уметь прощать себя и продолжать после любой неудачной попытки в поединке, который требует личного контроля и уверенности в себе, исходя из предыдущих успешных попыток, процесса тренировки и высокого уровня сотрудничества между тренером и спортсменом (Barbas, 2015). Из-за того, что женскую борьбу внедрили в программу Олимпийских игр позже, чем мужскую, велика необходимость дальнейших обширных исследований женской борьбы и особенно психологии в отношении женской борьбы, поскольку объем исследований производительности и психологии борцов-мужчин значительно больше, чем количество исследований, посвященных психологии и ее связи с результатами в женской олимпийской борьбе. Целью этого исследования было определение психологических факторов, влияющих на результаты в современной женской олимпийской борьбе.

Относительные частоты высказываний женщин-борцов по поводу значимости психологических характеристик представлены в таблице 10.1.

Очевидно, что для большинства женщин-борцов наиболее важными факторами эффективности являются уверенность в себе, тактика, концентрация, спокойствие и агрессивность. Внимание, целеустремленность, храбрость, талант, адаптируемость, воображение и проницательность также играют большую роль, в то время как другие психологические параметры, по-видимому,

Таблица 10.1

<b>Относительные частоты (%) взгляда женщин-борцов на значимость психологических характеристик в олимпийской женской борьбе</b>							
<b>Переменные</b>	<b>Нет</b>	<b>Очень мало</b>	<b>Мало</b>	<b>Нейтрально</b>	<b>Достаточно</b>	<b>Много</b>	<b>Важно</b>
Воля	0	0	0	3	3	16	78
Уверенность в себе	0	0	2	2	7	26	63
Тактика	0	0	0	4	8	26	62
Концентрация	0	0	0	2	7	29	62
Спокойствие	0	0	0	2	12	24	62
Агрессия	2	0	0	7	16	25	50
Внимание	0	0	0	3	19	29	49
Целеустремленность	0	0	0	4	9	39	48
Храбрость	0	0	2	3	12	37	46
Талант	5	3	6	4	13	28	41
Адаптируемость	0	0	4	5	22	28	41
Воображение	2	0	3	9	20	29	37
Проницательность	0	2	4	13	15	31	35
Интуиция	2	0	0	12	25	28	33
Инициативность	3	3	2	9	29	28	26
Изобретательность	0	4	3	15	35	19	24

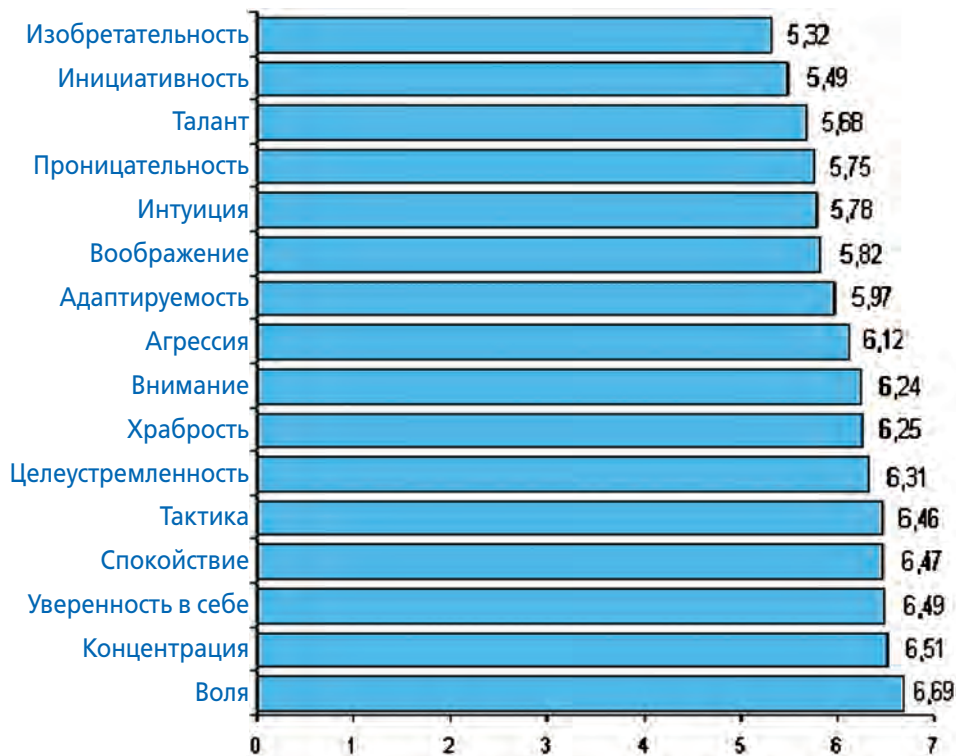
не в столь значительной мере способствуют повышению эффективности женской борьбы.

Средние значения (с максимально возможной степенью 7) аспектов вопросов, касающихся значимости переменных для высокой производительности в борьбе, проиллюстрированы на рисунке 10.7.

Как видно из рисунка 10.7, из психологических аспектов, связанных с выступлением, наибольшие показатели имеют воля, концентрация, уверенность в себе, спокойствие, тактика, целеустремленность, храбрость, внимание и агрессия.

Таким образом, спортсменки демонстрируют повышенные показатели эмоционального интеллекта, тогда как показатели

быстрого переключения эмоций и адаптации к реальным обстоятельствам значительно ниже. Инициативность и изобретательность занимают среди факторов, которые способствуют производительности в женской олимпийской борьбе, самую низкую позицию. Психологическая и физическая усталость – это два главных противоборствующих фактора для победы не только для женской борьбы, но и для олимпийской борьбы в целом, потому что, когда физическая выносливость достигает предела (что происходит часто во время борьбы), психологическая сила, добросовестность и желание победить дают борцу мужского или женского пола силы для того, чтобы продолжать поединок.



*Рис. 10.7. Средние значения предметных аспектов, касающихся важных характеристик высокой эффективности женской борьбы*

По нашему мнению, хотя выработка энергии во время поединка изначально считалась результатом физической работы и физиологии спортсмена, в конце концов она в значительной сте-

пени связана с психологически-духовной ситуацией и факторами, определяющими количество энергии, которую спортсмен сможет затратить в поединке. Это настроение и желание бороться. Вероятно, именно воля занимает первое место среди основных психологических параметров, влияющих на производительность в женской борьбе. Концентрация, уверенность в себе и спокойствие также оцениваются высоко, поскольку являются важными факторами для отличных технических характеристик бросков и приемов в целом. Наконец, важность тактики, которая определяется как способность спортсменки организовывать мероприятия для определенной цели, проявляется не только в борьбе, но и во всех видах спорта. Эти соображения также применяются в соответствии с результатами предыдущих исследований (Gould et al., 1981; Highlen & Bennett, 1979).

Как следует из приведенного выше обзора, спортсменки-борцы согласны с тем, что психологические факторы важны для высокой результативности в борьбе, и они даже придают большее значение психологическим характеристикам воли, концентрации, уверенности в себе, спокойствия и способности женщины-борца организовать движения в определенном порядке для достижения той или иной цели. Результаты этого исследования могут быть полезны для тренеров и ученых и способствовать их усилиям по постоянному повышению эффективности женской олимпийской борьбы.

Глава 11

# УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ В ЖЕНСКОЙ БОРЬБЕ

НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО  
СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОК

---



Инновационный центр  
Олимпийского комитета России









**В**недрение в мировом спорте биотехнологии, молекулярной биологии, генной инженерии и иных прорывных научных направлений опережающего развития, способных дать спортивное преимущество, привели к формированию нового подхода к всесторонней интеграции тренировочного процесса с научными медицинскими, физиологическими, инженерно-техническими технологиями, которые составляют основу комплексного мониторинга функционального состояния спортсменов в процессе спортивной подготовки. В это понятие мы включаем совокупность мероприятий мониторинга и прогнозирования спортивной подготовки, изучения показателей физической работоспособности, психологической устойчивости, здоровья, эффективности сопровождающих программ питания и восстановления, направленных на повышение результативности, обеспечение безопасности спортивной подготовки, сохранение здоровья спортсмена и рост спортивного долголетия.

Ведущие спортивные державы активно направляют свои ресурсы на усиление влияния научного компонента в системе управления спортом, вовлекают через научные и высшие учебные заведения ведущих специалистов разных направлений в научные исследования в сфере спорта, вкладываются в развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры, стимулируют научные направления, связанные с деятельностью человека в экстремальных условиях с целью обеспечения конкурентного пре-

имущества над соперниками в условиях жесточайшей конкуренции в мировом спорте.

Несмотря на то, что в подготовке спортсменов высокого класса ключевыми остаются вопросы сохранности и приумножения здоровья, формирования ценностных личностных качеств, общий тренд современной спортивной подготовки обоснованно склоняется к полноценному комплексному сопровождению спортсменов на всех этапах спортивной подготовки, включающей в себя спортивный отбор, научно-методическое, медико-биологическое и медицинское обеспечение.

Цель такого комплексного мониторинга заключается в оптимизации процесса подготовки и улучшении результатов соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма на каждом этапе подготовки и коррекции их индивидуальной тренировочной программы. В этом случае комплексный мониторинг состояния спортсмена, а именно: сбор необходимой информации, ее анализ и принятие управленческого решения по корректировке тренировочного процесса, является в современном спорте **главным средством управления подготовкой спортсменов.**

В соответствии с этим систему подготовки можно представить следующим образом.

Тренер и спортсмен взаимодействуют через программу подготовки, управление в которой осуществляется на основе данных научно-методического сопровождения, основным содержанием которого является комплексный контроль, осуществляемый педагогами, врачами, физиологами, психологами, диетологами и другими специалистами.

В основе мониторинга спортивно-тренировочного процесса лежит принцип функциональной специфичности соревновательного и тренировочного процессов, включающих в себя следующие основные свойства и направления:

1. Мониторинг спортивного результата как продукта соревновательной деятельности, имеющего самостоятельную ценность для субъекта (спортсмен, команда, тренер, специалист) и являющегося количественным критерием эффективности и надежности соревновательной деятельности, имеющим самостоятельную ценность.

2. Спортивно-педагогический мониторинг, предусматривающий в качестве основных критериев оценку структуры и содержания тренировочной деятельности, ее эффективности и основные компоненты подготовленности спортсменов – технико-тактическую, физическую (состояние двигательных качеств) и психологическую устойчивость.

Основными объектами комплексного контроля в рамках этих направлений являются:

- **результаты соревнований и динамика спортивных результатов** – оценка эффективности выступления в соревнованиях в определенном (чаще всего годовом) цикле подготовки и оценка эффективности соревновательной деятельности. Динамика показателей соревновательной деятельности в цикле тренировки часто используется как критерий, позволяющий оценить состояние спортивной формы спортсмена;

- **технико-тактическая подготовленность** – оценка овладения специальными знаниями и двигательными навыками, пригодными для использования в выбранном виде спорта, развития тактического мышления и творческих способностей занимающихся;

- **физическая подготовленность** – оценка результатов физической подготовки, достигнутых при выполнении двигательных действий, необходимых для освоения или выполнения спортивной деятельности и характеризующихся уровнем функциональных возможностей различных систем организма (кардио-респираторной, мышечной, эндокринной, вегетативной, иммунной) и развитием основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости);

- **отдельные компоненты тренировочного процесса** – оценка показателей тренировочных нагрузок и их соотношения на разных этапах подготовки; особенностей адаптации организма спортсменов к нагрузкам разной величины, направленности, специализированности и напряженности;

- **психофункциональное состояние** – оценка поведения спортсмена, уровня мотиваций, агрессии, маскулинности, стрессоустойчивости и иных параметров, характеризующих биологический портрет личности.

Входящие в систему спортивно-педагогического мониторинга оценки уровня физической подготовленности, отдельных компонентов тренировочного процесса и психофункционального со-

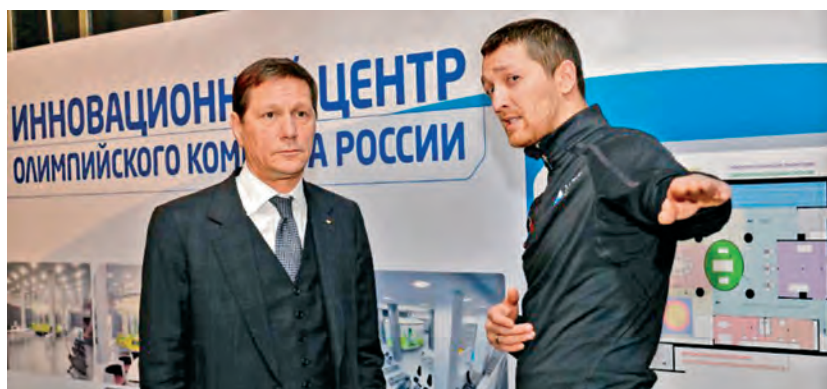
стояния должны прочно опираться в настоящее время на глубокие медико-биологические знания, без которых современный комплексный контроль неэффективен.

Одной из важнейших задач внедрения комплексного мониторинга в спортивную практику и управление тренировочным процессом на основе полученных данных является разработка индивидуальных моделей состояния спортсменов высокой квалификации и анализ изменений отдельных параметров под влиянием коррекции тренировочных программ.

Решением подобной задачи в сборной команде России по женской борьбе занимается АНО «Инновационный центр» ОКР (Москва).

Инновационный центр ОКР был создан в период подготовки к XXII Олимпийским зимним играм 2014 года в Сочи Олимпийским комитетом России при поддержке компании ГАЗПРОМ. Сотрудниками ИЦ ОКР были реализованы 14 специальных проектов, внесших существенный вклад в успешное выступление олимпийской команды России на Играх, в результате чего накопленный научный потенциал был аккумулирован в Инновационном центре ОКР в виде программ и технологии обследования различных сторон подготовленности спортсменов.

«Инновационный центр Олимпийского комитета России является неотъемлемой частью олимпийского наследия XXII зимних Олимпийских игр 2014 в г. Сочи», – сказал тогдашний президент Олимпийского комитета России Александр Жуков.



*Президент Олимпийского комитета России (2010–2018) А. Жуков и руководитель центра С. Зоткин (2014 год)*



*Презентация проектов Инновационного центра ОКР тренерам сборных команд России*



*Презентация проектов Инновационного центра ОКР президенту МОК Томасу Баху*

Современный спорт высших достижений немислим без использования высоких технологий. И речь уже идет не только о процессе проведения соревнований и фиксации результатов выступления спортсменов и команд – технологические решения все чаще применяются и в самом тренировочном процессе.

Во время тренировки крайне важно, чтобы спортсмен чувствовал критические для его соревновательной деятельности харак-



теристики движения – длительность, скорость, силу, мощность. Но откуда берется это «чувство»? Известно, что высококлассный бегун, пробегая на тренировке круг 400 м, может с точностью до 2–3-х десятых долей секунды предсказывать свой результат. В силовых тренировках со свободным весом спортсмен ощущает каждый дополнительно поставленный на штангу килограмм. Но для того чтобы научить организм так количественно точно оценивать свое восприятие нагрузки, необходим предварительный и достаточно долгий процесс «калибровки» – сравнения субъективных ощущений с объективно измеряемыми показателями. Примерами таких калибровочных приборов, уже ставших классическими в тренерской практике, являются секундомер и монитор сердечного ритма (пульсометр).

Другой пример, не из области спорта – тепловая чувствительность: многократные попытки предсказания температуры воды в сосуде путем опускания в нее пальцев рук позволяют «натренировать» свое чувство температуры до долей градуса!

В скоростно-силовых видах спорта, включая единоборства, опытные спортсмены отличаются высоким уровнем дифференцировки мышечных усилий.

Кроме того, технологии все больше проникают и в контроль за эффективностью подготовки спортсмена. В этом случае высокоточные приборы позволяют объективно тестировать уровень текущей подготовленности и сохранять данные в единой базе для последующего проведения анализа и сравнения.

## Программа комплексного тестирования

Для проведения комплексного научно-методического сопровождения и информационно-аналитического обеспечения подготовки сборной команды России по женской борьбе была разработана Программа комплексного тестирования, включающая в себя следующие основные разделы:

- Анализ состава тела. Биоимпедансометрия.
- Оценка скоростно-силовых показателей. Прыжковые тесты.
- Оценка анаэробной работоспособности. Максимальная анаэробная мощность.
- Оценка вертикальной устойчивости. Стабилометрия.
- Оценка силовых показателей. Сила мышц рук.

- Оценка психомоторных показателей. Антиципация.
- Оценка психомоторных показателей. Скорость простой реакции.
- Оценка психомоторных показателей. Скорость сложной реакции.
- Оценка когнитивных функций. Зрительное внимание.
- Оценка психоэмоционального состояния. Тревожность.
- Оценка мотивационной сферы. Мотивация к спорту.

### **Методы**

Для выполнения поставленных задач применялись следующие методы:

- Биоимпедансный анализ состава тела.
- Тест на тредмиле с газоанализатором.
- Тест на максимальную мощность на гребном концепте.
- Прыжковые тесты (система оптических датчиков MicrogateOptoGaitsystem).
  - Стабилометрия, тест «Допусковый контроль» и «Тест с максимальным отклонением» (Стабилан2-01).
  - Опросники, методики «Стресс-фактор», «Шкала тревожности».
  - Инструментальные тесты «РДО», «ПСМР» (Психофизиолог УПФТ –1/30).
  - Тест на зрительное внимание «Кольца Ландольта».
  - Акселерометрия с использованием широко применяемых сейчас в мире сенсоров BEAST (Италия, <https://www.thisisbeast.com>) и PUSH (Канада, <https://www.trainwithpush.com>).

**Биоимпедансный анализ состава тела** включает в себя определение основных антропометрических характеристик спортсмена, в том числе различные массовые показатели (распределение по компонентам – мышцы, жир, жидкость, и частям тела – руки, ноги) и ряд производных коэффициентов (оценки степени ожирения – индексы массы тела и отношения талия-бедро, и метаболических процессов в тканях организма – интенсивность основного обмена, клеточная масса тела).

Измерения различных компонентов основаны на методике реактивного сопротивления тканей организма (биоимпедансометрия) и выполняются на анализаторе состава тела Inbody720 (BiospaceCo., Ltd.).

В процессе тестирования регистрируются следующие параметры:

- Масса тела (кг).
- Мышечная и жировая массы (кг и %).
- Мышечный баланс (кг) (правая/левая рука/нога).
- Объем общей, внутриклеточной и внеклеточной жидкости (л).
- Масса минеральных веществ и белков (кг).
- Индекс отношения талия – бедра – отношение обхвата талии к обхвату бедер.
- Индекс массы тела ( $\text{кг}/\text{м}^2$ ) – степень соответствия массы человека его росту.
- Интенсивность основного обмена (ккал/сут) – минимальный расход энергии, необходимый для поддержания жизнедеятельности организма в состоянии покоя.
- Клеточная масса тела (кг) – косвенный показатель работоспособности.

Экспресс-измерение состава тела позволяет оценить распределение веса по компонентам (жидкость, белки, минеральные вещества), мышечный баланс (рук, ног), жировой баланс (талиа – бедра), а также рассчитать ряд интегральных показателей (клеточная масса тела, индекс массы тела и интенсивность основного обмена).

Встроенная в анализатор программа обработки измерений позволяет сформировать итоговый отчет по целому ряду характеристик.

Границы норм выставлены по рекомендациям ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения) в зависимости от пола, роста и возраста.

### ***Оценка физической работоспособности***

Уровень физической работоспособности определяется функциональными возможностями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Интегральным показателем их резервов, общей выносливости и энергопотенциала организма является уровень максимального потребления кислорода (МПК), который определяется методом газоанализа в максимальном тесте «до отказа» на беговой дорожке.

Для оценки максимальной анаэробной алактатной мощности используется МАМ-тест на велоэргометре, который позволяет определить пиковую мощность, среднюю мощность, анаэробную мощность, степень истощения и др. Эти показатели необходимы там, где применяются рывки, ускорения и преодоления на малых промежутках времени и расстояниях; везде, где требуется максимальное усилие в течение нескольких секунд.

#### **Оценка максимальной анаэробной мощности мышц рук**

Уровень скоростно-силовых способностей (взрывная сила) зависит от общей способности нервно-мышечного аппарата к проявлению максимальных напряжений в короткий промежуток времени и от абсолютной силы мышц.

Количественными характеристиками этих возможностей является проявление силы (мощности) в сочетании с быстротой достижения этой силы (мощности).

Данное тестирование осуществляется с целью определения способности спортсмена преодолевать сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения, а также по ходу движения достигать больших показателей проявляемой мощности в возможно короткое время.

В качестве оборудования используется гребной тренажер Technogym.

Задача тестирования состоит в развитии максимальной мощности и удержании этой мощности на тренажере с первых секунд ускорения в течение 30 секунд. В процессе тестирования регистрируются следующие параметры:

- Максимальная мощность (Вт и Вт/кг) – пиковое значение мощности за все время выполнения упражнения.
- Средняя мощность (Вт и Вт/кг) – средняя мощность (абсолютная и относительно веса), развиваемая спортсменом.
- Средний темп на стандартной дистанции 500 м (с/м).
- Дистанция (м).

#### **Оценка скоростно-силовых показателей мышц ног (прыжковые тесты)**

Для оценки нервно-мышечных характеристик мышц ног принято использовать прыжковые тесты. Самые распространенные из них – это максимальный прыжок вверх, прыжок с подседом и прыжок из положения «приседа».





В результате силовой подготовки улучшаются координационные способности мышц, синхронность (слаженность) их работы и произвольная сила.

Большая величина синхронности работы мышечных волокон и произвольной силы мышц ног дает возможность задействовать меньшее количество двигательных единиц и, таким образом, меньше тратить энергии на каждое отталкивание.

Тестирование проводится с использованием комплекта комплекса «Muscle Lab: Liner» (система линейных перемещений).

В тесте спортсменка выполняет три вида выпрыгиваний вверх (прыжки с места с двух ног):

- Прыжок из приседа: руки на поясе, исходное положение неподвижное с углом в коленном суставе  $90^\circ$  и задержкой в 3 секунды.
- Прыжок с подседом: руки на поясе, выпрыгивание вверх осуществляется сразу после подседа (без остановки).
- Максимальный прыжок: свободный прыжок – выпрыгивание с подседом с одновременным махом руками.

Задача: выпрыгнуть как можно выше. Дополнительно для контроля скоростно-силовых показателей можно проводить тест «Прыжок в длину с места».

В процессе тестирования измеряется:

- Высота/длина (см) – максимальная высота/длина каждого вида прыжка (результат в лучшей попытке).
- Показатель координации руки-ноги (%) – отношение разницы высот максимального и прыжка с подседом к высоте максимального прыжка.
- Показатель упругости (%) – отношение разницы высот прыжка с подседом и прыжка из положения приседа к высоте прыжка с подседом.
- Абсолютная сила ног (см) – высота прыжка из положения приседа.

По разнице между прыжками с подседом и без можно говорить о способности спортсмена использовать силу упругой деформации эластичного каркаса (связок и сухожилий нижних конечностей).

Сравнивая результаты в максимальном прыжке и прыжке с подседом, можно судить о синхронности работы рук и ног во время прыжка (межмышечная координация).

### **Оценка вертикальной устойчивости методом статической стабилотрии**

Качественная и количественная оценки статической вертикальной устойчивости спортсмена очень важны в видах спорта, требующих сложно координированных движений, так как данный вид устойчивости является одним из факторов, отражающих их профессиональную подготовку.

Тестирование статической вертикальной устойчивости проводится на стабилотринометре с биологической обратной связью «Стабилан 01-2» (ОКБ «РИТМ»). Для анализа измеряемых показателей применяется программное обеспечение «StabMed 2.0».

Стабилографические показатели регистрируются во время выполнения теста «Допусковый контроль» в трех пробах:

- Открытые глаза (ОГ);
- Закрытые глаза (ЗГ);
- Тест с обратной связью «Мишень» (М).

В процессе тестирования измеряются следующие параметры:

- Качество функции равновесия (КФР) – рассчитывается программой «StabMed 2.0» с помощью анализа векторов смещения центра давления относительно осей координат;
- Статокинезиограмма – траектория перемещения центра давления в течение проведения проб.

В результате сравнения полученных показателей можно судить о ведущей системе поддержания вертикальной устойчивости (зрительной или проприоцептивной) и оценить влияние обратной связи на выполнение понятной, но сложной задачи.

Сравнение качества функции равновесия в пробах с открытыми и закрытыми глазами позволяет судить о ведущей системе поддержания вертикальной устойчивости. Тест с обратной связью «Мишень» (М) позволяет оценить способность испытуемого справиться в экстремальной ситуации и сосредоточиться на выполнении понятной, но не простой задачи.

Анализ распределения точек на статокинезиограмме позволяет сравнить вертикальную устойчивость в направлениях вперед-назад (в сагиттальной плоскости) и вправо-влево (во фронтальной плоскости).

На рис. 11.1 представлены в графическом виде результаты стабилотринометрического теста «Допусковый контроль» с открытыми глазами (ОГ), закрытыми глазами (ЗГ) и с обратной связью (М).





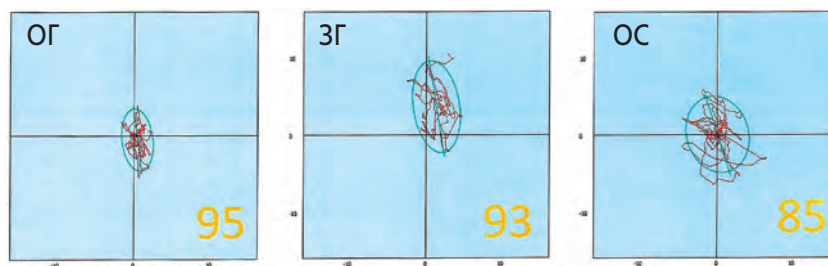


Рис. 11.1. Показатели стабилметрического теста с открытыми глазами (ОГ), закрытыми глазами (ЗГ) и с обратной связью

### **Оценка вертикальной устойчивости методом динамической стабилметрии**

В данном тестировании оценка динамической вертикальной устойчивости проводилась методом стабилметрии на стабиланализаторе с биологической обратной связью «Стабилан 01-2» (ОКБ «РИТМ»). Измеряемые показатели анализировались с помощью программного обеспечения «StabMed 2.0».

Тест на максимальное отклонение (макс.) состоял из динамической пробы, в которой спортсменка должна была отклоняться в одном из четырех направлений (влево, вправо, вперед или назад) до максимального уровня.

В процессе тестирования измеряется максимальное отклонение по каждому из четырех направлений.

Результаты тестирования представляются графически в виде диаграммы по двум ортогональным осям (вперед-назад, вправо-влево).

Чем выше максимальное отклонение, тем выше уровень контроля тела по данному направлению.

Средняя ошибка слежения и процент отклонения маркера от цели отражают уровень динамической устойчивости. Чем ниже средняя ошибка слежения и процент отставания ближе к нулю, тем лучше.

### **Оценка силовых показателей мышц ног**

В данном тестировании исследовались силовые параметры сгибания/разгибания голени (отдельно для правой и левой ноги) на скорости изменения суставного угла  $90^\circ/\text{с}$  на изокINETическом динамометре «IsoMed-2000».



В движении ноги принимают участия следующие мышцы: сгибание голени – двуглавая мышца бедра, полусухожильная, полуперепончатая, портняжная, тонкая, подколенная, икроножная, подошвенная; разгибание голени – прямая мышца бедра, латеральная, медиальная и промежуточные широкие мышцы бедра.

В процессе тестирования измерялись следующие параметры:

- Сила и сила  $O$  – пиковое значение момента силы в абсолютных единицах (Нм) и относительно веса спортсмена (Нм/кг).
- Угол – значение суставного угла, при котором был достигнут пиковый момент силы ( $^{\circ}$ ).
- Мощность и мощность  $O$  – среднее значение мощности движения в абсолютных единицах (Вт) и относительно веса спортсмена (Вт/кг).
- Силовой профиль – зависимость момента силы от суставного угла.

Динамометрические данные (углы, моменты сил) сглаживались фильтром низких частот (скользящее среднее на интервале 50 мс), затем для анализа из всех попыток выбиралась лучшая (с максимальными показателями). Значение суставного угла рассчитывалось относительно нейтрального (анатомически) положения конечности.

Средняя мощность вычисляется на «полувысоте», т.е. в диапазоне углов, на границах которой сила падает в 2 раза по сравнению с пиковым значением.

Кроме того, формировался и ряд производных показателей, позволяющих изучить баланс (дисбаланс) правого и левого (отношение П/Л) сгибателей и разгибателей (С/Р).

В результате обследования спортсменок составляются индивидуальные силовые профили по каждому движению (сгибание, разгибание), позволяющие определять дисбаланс в развитии мышц и вносить коррекцию в тренировочные программы.

### ***Оценка силовых показателей мышц рук***

В данном тестировании исследовались силовые параметры сгибания/разгибания в плечевом и локтевом суставе (отдельно для правой и левой руки) на скорости изменения суставного угла  $60^{\circ}/с$  на изокINETическом динамометре «IsoMed-2000». Данное движение является многосуставным, однако при этом довольно характерным для данного вида спорта.



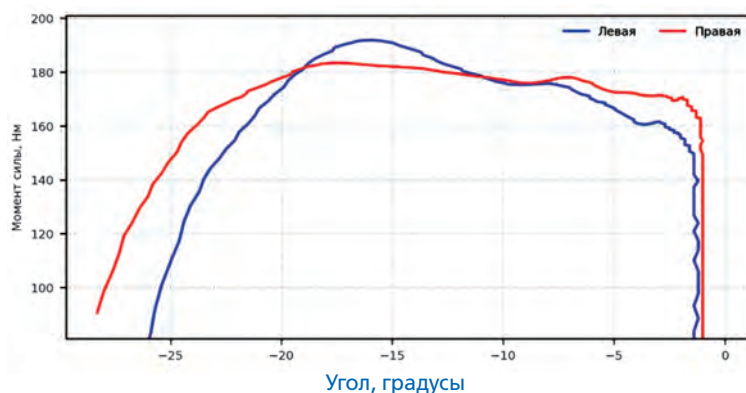
В тестировании измеряются параметры:

- Сила и сила О – пиковое значение момента силы в абсолютных единицах (Нм) и относительно веса спортсмена (Нм/кг).
- Мощность и мощность О – среднее значение мощности движения в абсолютных единицах (Вт) и относительно веса спортсмена (Вт/кг).
- Силовой профиль – зависимость момента силы от угла динамометра.

Динамометрические данные (углы, моменты сил) сглаживались фильтром низких частот (скользящее среднее на интервале 50 мс), затем для анализа из всех попыток выбиралась лучшая (с максимальными показателями). Значение суставного угла рассчитывалось относительно (анатомически) нейтрального положения конечности.

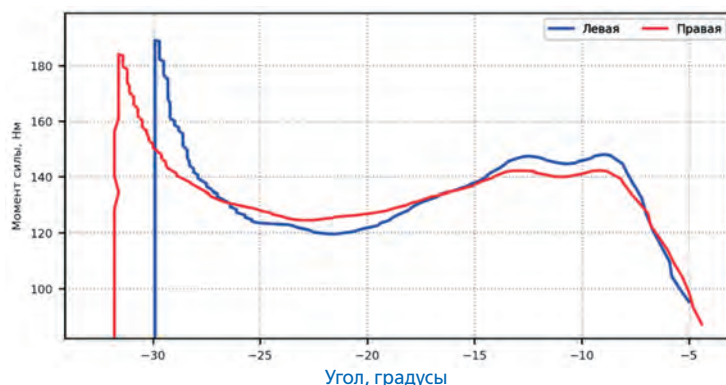
Средняя мощность вычислялась как максимальное значение средней мощности на интервале длиной  $j$  секунды при выходе на изокINETический режим.

Кроме того, формировался и ряд производных показателей, позволяющих изучить баланс (дисбаланс) правой и левой (отношение П/Л) руки.



*Рис. 11.2. Силовой профиль силы мышц рук спортсменки А. В-й при сгибании рук*

На рис. 11.2–11.3 представлены индивидуальные силовые профили по каждому движению (сгибание, разгибание) спортсменки А. В-й, позволяющие определять дисбаланс в развитии мышц рук и вносить коррекцию в тренировочные программы.



*Рис. 11.3. Силовой профиль силы мышц рук спортсменки А. В. при разгибании рук*

### **Оценка психомоторных показателей: антиципация**

Способность человека адекватно реагировать на пространственно-временные события (как один из компонентов антиципации) является специфичной для работы спортсмена.

Для количественной оценки данной способности применяется тест «Реакция на движущийся объект» (РДО) на приборе «Психофизиолог УПФТ-1/30» (МЕДИКОМ МТД), позволяющем определить скорость и точность реакции, а также оценить способность внесения коррекций в свои действия.

Дополнительно этот тест позволяет диагностировать индивидуальные особенности организации нервной системы по скорости и точности реагирования, т.е. выявить степень уравновешенности нервной системы (НС) по степени баланса процессов возбуждения и торможения.

Спортсменкам необходимо остановить движущуюся стрелку напротив загорающих в случайном порядке диодов. Общее количество реакций – 30.

В тесте измеряются следующие параметры:

- Точность (%) – доля точных реакций, т.е. реакций, латентный период которых отличается не более чем на 50 мс относительно идеального времени реакции.
- Вариативность (мс) – среднеквадратичное отклонение абсолютной разницы времени реальной реакции и точной.
- Баланс НС – отношение суммарного времени запаздываний к суммарному времени опережений (по абсолютной величине).

Интерпретация результатов проводится на основании Шкалы точности:

- $\geq 90\%$  – высокий уровень точности;
- 24–27% – уровень точности выше среднего;
- 15–23% – средний уровень точности;
- $\leq 15\%$  – низкий уровень точности.

Вариативность характеризует способность корректировать свою результативность в зависимости от предыдущих показателей: чем меньше значение, тем выше способность вносить корректировку.

### ***Оценка психомоторных показателей: скорость простой реакции***

Скорость реакции на простые сигналы важна во многих видах спорта, в том числе и в спортивной борьбе. Тест позволяет оценить скорость протекания нервных процессов и стабильность слухомоторной реакции с использованием звукового стимула и используется для экспресс-оценки уровня активации центральной нервной системы. Тестирование осуществляется с помощью прибора «Психофизиолог УПФТ-1/30» (МЕДИКОМ МТД).

Спортсменкам предъявляется 35 звуковых стимулов, из которых первые 5 являются тренировочными, а остальные 30 – зачетными.

Регистрируются следующие параметры:

- Время реакции (ВР, мс) – среднее время за 30 реакций (мс). Время отдельной реакции определяется как интервал между появлением звукового сигнала и ответным действием.
- Вариативность (мс) – среднеквадратичное отклонение времени реакции.
- Ошибки – сумма упреждений (количество ответов со временем реакции менее 100 мс) и пропусков (количество ответов со временем реакции более 500 мс).

По данным показателям определяют уровень бысродействия нервной системы:

- $\leq 145$  мс – высокое бысродействие;
- 146–184 мс – бысродействие выше среднего;
- 185–230 мс – бысродействие среднее;
- 230–280 мс – уровень ниже среднего;
- $\geq 280$  мс – низкий уровень бысродействия.

**Оценка психомоторных показателей: скорость сложной реакции**

Методика сложной зрительно-моторной реакции на световую комбинацию стимулов предназначена для исследования динамики основных нервных процессов, функционального состояния, работоспособности, особенностей принятия решения по скорости реакции и количеству ошибок при выполнении теста.

Под реакцией выбора понимают реакцию, требующую не только обнаружения сигнала, но и его анализа (т.е. выделения сигнала на фоне адекватных помех).

Тест заключается в определении времени и точности реакций на заданную комбинацию световых стимулов.

Тестирование осуществляется на приборе «Психофизиолог УПФТ-1/30» (МЕДИКОМ МТД).

На панели прибора со случайным интервалом (от 2 до 5 с) зажигаются три светодиода, цвет каждого из которых может быть красным, желтым, зеленым (всего 27 сочетаний).

Спортсменам необходимо как можно быстрее «гасить» нажатием кнопки целевое сочетание сигналов (левый-красный и правый-зеленый) и пропускать нецелевое (все остальные сочетания).

Измеряемые параметры:

- Время реакции (ВР, мс) – среднее время за 20 реакций. Время отдельной реакции определяется как интервал между появлением целевого стимула и нажатием кнопки.
- Вариативность (мс) – среднеквадратичное отклонение времени реакции.
- Ошибки – сумма количества пропусков целевых стимулов и количества реакций на нецелевые стимулы.

Уровень скорости реакции определяют по следующей шкале:

- $\leq 292$  мс – очень высокая скорость реакции;
- 292–342 мс – высокая скорость реакции;
- 343–397 мс – средняя скорость реакции;
- 398–475 мс – низкая скорость реакции;
- $\geq 475$  мс – очень низкая скорость реакции.

**Оценка когнитивных функций: зрительное внимание**

Одной из когнитивных функций, определяющих эффективность работы спортсмена, является концентрация внимания.







Оценка свойств концентрации зрительного внимания спортсмена проводилась с помощью теста «Кольца Ландольта».

Тест позволяет установить уровень точности как способности к безошибочному выполнению деятельности (косвенно характеризует дифференцированное торможение в ЦНС) и определить скорость переработки информации и отдельные скоростные параметры процесса принятия решения.

Для тестирования используют специальный бланк, на котором изображены ряды колец с разрывами в разных местах.

Задача спортсмена: последовательно просматривать строки бланка и зачеркивать кольца с разрывом на указанном месте – образцы.

Инструкция: выполнить задание как можно точнее в ограниченный период времени (не более 5 минут).

Измеряемые параметры:

- Точность (%) – доля правильно зачеркнутых колец-образцов. Ошибками считаются как пропущенные образцы, так и зачеркивания колец, отличных от образцов.

- Время обработки информации (ВОИ, мин: сек) – общее время, затраченное на выполнение теста.

В тесте по методике «Кольца Ландольта» оцениваются точность и время выполнения задания (время обработки информации) на зрительное внимание.

При оценке результатов используется следующие шкалы:

Шкала точности

- $\geq 95\%$  – высокий уровень точности;
- 90–94% – уровень точности выше среднего;
- 80–89% – средний уровень точности;
- $\leq 79\%$  – низкий уровень точности.

Шкала оценок скорости переработки информации по ВОИ

- <3:45 – высокая;
- < 4:00 – выше средней;
- <4:45 – средняя;
- >4:45 – низкая.

### **Оценка психоэмоционального состояния: тревожность**

В данном тесте спортсменка осуществляет оценку своего психоэмоционального состояния с точки зрения двух типов тревожности.

Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на такие ситуации состоянием тревоги.

Ситуативная тревожность характеризует состояние человека в данный момент времени, которое выражено субъективно переживаемыми эмоциями: напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью в данной конкретной обстановке. Это состояние возникает как эмоциональная реакция на экстремальную или стрессовую ситуацию.

Для тестирования используется опросник из двух блоков по 20 вопросов в каждом (бланковый вариант).

Показатели тревожности оцениваются по шкале тревоги Спилбергера STAI (State-Trait Anxiety Inventory). Опросник состоит из 40 вопросов, каждый из вопросов оценивается по 4-балльной шкале.

- Личностная тревожность (ТрЛ) – в баллах.
- Ситуативная тревожность (ТрС) – в баллах.

Интерпретация проводится по сумме баллов за ответы (в диапазоне от 20 до 80): чем выше итоговый показатель, тем выше уровень тревожности.

У каждой спортсменки существует своя «зона оптимального функционирования», которая (по данным Ю. Ханина) лежит в пределах +4 баллов от значения ТрС, при которой спортсмен достигает наилучших результатов.

До накопления достаточного количества данных об индивидуальных нормах результаты тестов оценивались по шкале Спилбергера–Ханина (рис. 11.4):

- 64 и выше – чрезмерно высокий уровень тревожности;
- 63–46 – повышенный уровень тревожности;
- 45–31 – оптимальный уровень тревожности;
- 30 и менее – низкий уровень тревожности.



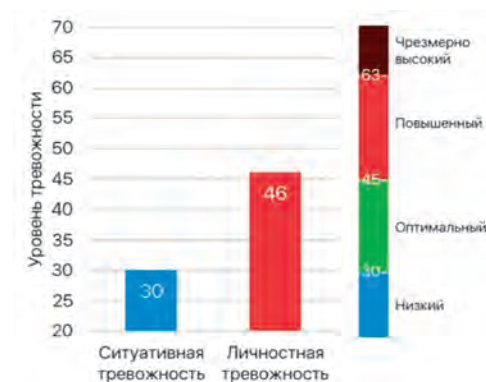


Рис. 11.4. Шкала тревожности Спилбергера–Ханина

### Оценка мотивационной сферы: стресс-факторы

Методика оценки стресс-факторов позволяет определить влияние соревновательных нагрузок на эмоциональное состояние и успешность деятельности спортсмена.

Тестирование направлено на выявление тех факторов, которые вызывают напряжение у спортсмена во время соревнований. Последующая корректировка тренировочного процесса и психологической подготовки позволит нивелировать влияние факторов стресса на соревновательный результат.

Для тестирования используется опросник из 22 вопросов (бланковый вариант).

Оценка каждого из вопросов производится по 4-балльной шкале.

Уровень стресса оценивался (в баллах) по трем основным типам и одному интегральному показателю:

- СтрО – организация соревнований.
- СтрГ – готовность к соревнованию.
- СтрЛ – личные переживания.
- СТРЕСС – сумма баллов по всем трем стресс-факторам.

Интерпретация проводилась по параметру СТРЕСС (диапазон – от 0 до 22): чем выше итоговый показатель, тем выше уровень стресса по данному параметру.

Используя данную схему, в сборной команде России по женской борьбе проводится комплексный мониторинг состояния спортсменок в процессе тренировочных и соревновательных мероприятий в рамках этапных комплексных обследований (ЭКО) и текущих обследований (ТО). На соревнованиях проводится обследование соревновательной деятельности (ОСД). Результаты из-

учения динамики функционального состояния спортсменок, а также уровня их спортивного мастерства позволяют выявить индивидуальные параметры и характеристики, которые в последующем могут войти в содержание индивидуальной модели спортсменки и использоваться в случае необходимости для коррекции тренировочных нагрузок разной направленности.

Необходимый объем тестирования обеспечивается оборудованием, доступным в Инновационном Центре Олимпийского комитета России, и группой специалистов, включающей в себя: спортивного физиолога, биомеханика, спортивного психолога, врача спортивной медицины, биохимика, морфолога, аналитика, IT-специалиста и эксперта. Это позволило проводить мультидисциплинарные и комплексные исследования.

По итогам анализа параметров, полученных в ходе этапных и текущих обследований, были разработаны индивидуальные визуальные модели функционального состояния спортсменок и общие рекомендации для коррекции тренировочного процесса (рис. 11.5).

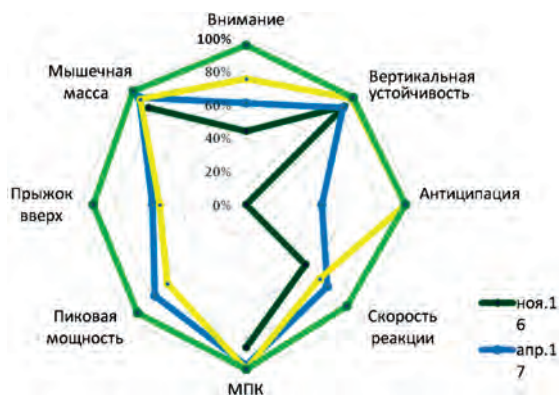


Рис. 11.5. Модель функционального состояния спортсменки А. В-й по результатам 3-х ЭКО

Представленная модель позволяет:

- Сравнить спортсменов друг с другом, выделить системные особенности команды.
- Отследить динамику показателей каждого спортсмена после коррекции тренировочного плана.
- Выявить изменения после соревнований, домашних сборов.

Одним из важнейших направлений комплексного мониторинга состояния спортсменов в спортивной борьбе является ана-

лиз соревновательной деятельности, включающий в себя оценку следующих показателей:

- интервал атаки – среднее время между оцененными приемами и попытками в совокупности;
- эффективность атаки – отношение числа оцененных приемов к общему числу попыток;
- эффективность защиты – отношение числа отраженных атак соперника к общему числу атакующих действий.

Полученные данные сравнивают с результатами обследования спортсменов в рамках этапного контроля, характеризующими уровень развития специальной физической подготовленности у спортсменов. На основе анализа составляются индивидуальные рекомендации для коррекции тренировочных программ.

### **Применение акселерометров в тестировании силовой тренировки**

Если обратиться к практике силовой тренировки в тренажерном зале, то в последние годы здесь происходит своеобразная «технологическая революция». Связано это, с одной стороны, с миниатюризацией появившихся на рынке датчиков, а с другой – с разработкой специализированного программного обеспечения и с созданием приложений, позволяющих в режиме реального времени отслеживать характеристики выполняемого движения.

Наиболее приспособленным для этих целей являются датчики движения на основе акселерометра. В их основе лежит оценка одной или нескольких составляющих ускорения с высоким временным разрешением для последующего расчета скорости, силы и мощности движения. При этом появляется возможность организации и проведения (и отслеживания!) так называемой Velocity Based Training (VBT), тренировки с контролем скорости.

Между развиваемой мышцами силой и скоростью их сокращения существует обратная зависимость, которую чаще всего изображают в виде диаграммы «Сила – Скорость». При этом специалисты говорят, что в области малых скоростей (квази-статика) мы нагружаем спортсмена максимальными весами, развивая тем самым силу. Наоборот, быстрые движения, возможные при минимальной нагрузке, способствуют развитию скоростных способностей. На самом деле это всего лишь предельные случаи широкого

диапазона скоростей. И для высоких достижений в условиях современного уровня конкуренции в той или иной степени должны прорабатываться все его участки – это и есть полноценная скоростно-силовая подготовка. И пусть теоретики и методологи до сих пор спорят о том, какие комбинации скоростных диапазонов и в каких дозировках наиболее оптимально развивать в рамках одной тренировки или одного микроцикла, ясно одно, что на каждой тренировке в тренажерном зале крайне важно выбрать целевую скорость (диапазон) и максимально придерживаться ее.

Эта задача решается с помощью акселерометров, в частности, широко используемые сейчас в мире сенсоры BEAST (Италия, <https://www.thisisbeast.com>) и PUSH (Канада, <https://www.trainwithpush.com>). В данной работе подробнее остановимся на варианте силовой тренировки с использованием датчика BEAST.

В женской борьбе хорошие результаты показали датчики BEAST, работать с которыми весьма просто. В компактный (размер примерно 1 x 1 x 5 см) и очень легкий прибор вмонтирован маленький, но довольно сильный магнит. Поэтому при работе со штангой достаточно просто приложить датчик к грифу в удобном месте – он будет «сидеть» крепко.

При каждом движении датчик BEAST связывается со смартфоном через соответствующее программное приложение и отображает на его экране скорость движения снаряда – пиковую или среднюю в зависимости от выбранной опции в приложении. Закончив серию, спортсменка одним прикосновением переводит приложение в режим анализа данных, где можно посмотреть скорость и мощность каждой попытки или сравнить эту серию с предыдущими.

Специальные аксессуары (манжета, ремень и «упряжка» со встроенными легкими металлическими пластинами) позволяют использовать BEAST не только в работе со штангой, но и в огромном количестве других упражнений, в которых основная часть движения заключается в преодолении веса снаряда или собственного тела и разгона его в направлении вверх (например, отжимания, подтягивания или выпрыгивание).

Возможности программного обеспечения позволяют использовать BEAST в режиме «Тренер», в котором тренеры могут следить за динамикой скоростно-силовых показателей своих подопечных и сравнивать их друг с другом.



***Скоростно-силовое тестирование: упражнения со свободными весами***

Одним из способов контроля развития подготовленности спортсмена, в том числе и скоростно-силовой, является специализированное тестирование. При этом крайне важно, чтобы оценка, производимая в тесте, носила объективный характер (измерялась прибором!), была количественной и понятной для самого спортсмена и его тренера.

К сожалению, простейшие датчики-акселерометры типа BEAST и PUSH не обладают достаточной точностью, чтобы проводить надежный контроль. Их предназначение – мониторинг тренировочного процесса. Для тестирования же желательно использовать чуть более сложные в применении, но зато более точные и надежные приборы. Примером такого устройства может служить Liner, входящий в комплект системы MuscleLab. Принцип действия «линера» предельно прост: он представляет собой прочную нить, которая при приложении к ней усилия может вытягиваться на большую длину из специального устройства. Внутри устройства находится высокоточный сенсор, измеряющий длину вытянутого отрезка с очень высоким временным разрешением. Специальное программное обеспечение MuscleLab пересчитывает эту величину в скорость, ускорение, силу и мощность движения – того движения, к которому закреплен конец линера (кольцо).

При тестировании борцов важно подобрать комплекс простых и понятных силовых упражнений, с которыми спортсмены чаще всего сталкиваются в рамках тренировочного процесса и которые наиболее важны при их подготовке. В рамках специального тестирования, проводимого специалистами ИЦ ОКР, в качестве контрольных были выбраны следующие упражнения со штангой: приседание, становая тяга, взятие на грудь и жим лежа от груди. Во всех четырех случаях устройство линера располагалось так, чтобы траектория движения кольца была строго вертикальной. Спортсмену ставилась задача выполнить серию «взрывных» движений штанги вверх. Вес штанги подбирался исходя из веса спортсмена (точнее, фиксированный процент от весовой категории спортсмена – 70% в приседе и становой тяге, 60% во взятии на грудь и 50% в жиме). В первых двух движениях выполнялось по 10 повторений, в остальных – по шесть. Измерялось пиковое и среднее значение скорости движения снаряда.

Такой вид тестирования особенно полезен при сравнении спортсменов одной весовой категории друг с другом – насколько сильно они отличаются по скорости при интенсивной работе с относительно легким весом. Кроме того, можно было выявить, в каких именно упражнениях, в той или иной степени имитирующих основные движения борца, выражаются «сильные» и «слабые» стороны спортсмена. А при регулярном проведении такого тестирования – что и являлось основной его задачей – можно проанализировать эффективность тренировочного процесса в плане силовой подготовки.

Наконец, расскажем еще об одном удобном способе использования линера MuscleLab, совмещающего в себе как контрольную функцию, так и средство для оптимизации тренировочного процесса. Речь идет о применении измерительных устройств для выяснения наиболее подходящего с точки зрения развития мощности веса штанги. В этом случае спортсмен выполняет одно и то же упражнение со все увеличивающимся весом (начиная с довольно малых). Обычно в этой первой части тренировки участвуют сразу несколько спортсменов, поэтому каждый успевает восстановиться между подходами. Программное обеспечение во время каждой попытки определяет мощность движения (которую специалист, производящий измерения, заносит в таблицу). Сначала при увеличении веса штанги мощность растет, потом, с некоторого момента, начинает падать. Простая аппроксимация зависимости мощности от нагрузки (еще один вариант представления VBT) позволяет оценить оптимальный вес, т.е. такой, с которым спортсмен развивает максимальную мощность. Спустя небольшой промежуток времени спортсмен приступает к основной части тренировки – упражнениям с только что подобранным оптимальным для развития мощности весом.

Как показал опыт, такой оптимальный вес регулярно меняется – от сбора к сбору и даже от тренировки к тренировке. Таким образом, мы имеем дело с индивидуализацией тренировочного процесса, что немаловажно – зачастую, к сожалению, работа в тренажерном зале у борцов носит обобщенный характер, не подстроенный под возможности и состояние каждого конкретного спортсмена.

Ниже приводятся рисунки, поясняющие методику проведения тестирования в женской борьбе с использованием датчиков BEAST (<https://www.thisisbeast.com>).



«Присед»



«Рывок»



«Становая»



«Жим»

*Рис. 11.6. Скоростно-силовое тестирование в борьбе*

Мониторинг и тестирование спортсменок проводится с использованием изокINETического динамометра, позволяющего:  
– тестировать предельную силу, мощность, степень утомления;



## Женская борьба: ОФП-тесты

	Тест	Результат	Лучший по в.к. 50 и 53
Сила	Прыжок в длину с места, см	232	232
	10-кратный прыжок, м	23,0	23,55
	Метание мяча, м	7,40	9,05
	Упражнение «Канат», с	8,1/10,9	8,1/10,9
Скоростно-силовая	Упражнение «Присед», м/с	1,47	1,66
	Упражнение «Становая», м/с	1,50	1,76
	Упражнение «Рывок», м/с	2,30	2,61
	Упражнение «Жим», м/с	1,36	1,40
Выносливость	Берпи-2 мин, раз	49	50
	Бег 3 км, мин:сек	12:29	12:29

**Цветовая шкала:** ЭЛИТА –высокий уровень, ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА – хороший уровень, ЖЕЛТАЯ –низкие результаты, признак отставания в развитии данного компонента, КРАСНАЯ –крайне низкие результаты теста.



«Канат»



«Метание»

Спортсмен	в.к.	Длина с места см	Прыжок 10-кратный м	Метание-2 кг м	Канат 4 м		Берпи	Кросс 3 км
					Попытка 1	Попытка 2		
ЭЛИТА		≥235	≥24	≥12/13	<8/10	<12/16	≥57/54	<12:00/12:30
ЗЕЛЕНАЯ ЗОНА		≥225	≥23	≥10/11	<11/13	<17/22	≥50/47	<13:00/13:30
ЖЕЛТАЯ ЗОНА		<210	<21,5	<7,5/8	>18/20	<4 м	<40/37	≥14:30/15:00
КРАСНАЯ ЗОНА		<200	<20	<7/7,5	<4 м	<30/27	≥15:30/16:00	

Примечание. В случае, когда в ячейке нормативов (границ цветовых зон) указаны два числа, первое относится к в.к. = 50-59 кг, второе - к в.к. = 62-76 кг.

Рис. 11.7. Измерение мощности с помощью MuscleLab

- проводить тренировку с индивидуальным выбором скоростного режима;
- решать задачи реабилитации после травм с индивидуальным контролем усилий.

Изокинетическая динамометрия позволяет использовать различные режимы мышечного сокращения:

- 1) Концентрический-Концентрический (Con./Con.);
- 2) Концентрический-Эксцентрический (Con./Exc.);
- 3) Эксцентрический-Концентрический (Exc./Con.);
- 4) Эксцентрический-Эксцентрический (Exc./Exc.);
- 5) Изометрический.

Скорость движения может задаваться от 0 до 300 град/с.

Также могут использоваться специальные режимы: гравитационная компенсация (для тестов), пороги по силе и мощности



## ЖЕНСКАЯ ВОЛЬНАЯ БОРЬБА

движения (реабилитация), целевая кривая (зависимость усилия в зависимости от суставного угла).

Первые результаты использования данной методики в сборной команде России по женской борьбе позволяют говорить о ее эффективности.



Глава 12

**ОСНОВЫ ДИЕТОЛОГИИ  
И МЕТОДОЛОГИЯ  
РЕГУЛЯЦИИ МАССЫ ТЕЛА**

---









## Основы спортивного питания и его особенности в спортивных единоборствах

**Ф**изическая нагрузка борцов жестко регламентирована тренировочными планами, графиками соревнований. Кроме того, интенсивность спортивных нагрузок, особенно в период подготовки и проведения соревнований, зачастую находится на пределе возможностей организма – такова специфика борьбы.

Поэтому, как ни в одном другом виде деятельности, актуальной становится задача согласования энерготрат, вызванных тренировочной и соревновательной деятельностью, с энергообеспечением спортсменов через оперативное управление процессом восстановления на основе оптимизации питания и индивидуализации режима.

Применение технологии эргогенного обеспечения тренировочной деятельности в микроцикле позволяет создать новые педагогические и технические условия оптимального управления спортивной подготовкой девушек-борцов с целью достижения каждой спортсменкой пика спортивной формы к ответственным соревнованиям за счет оперативной коррекции тренировочного процесса, процесса восстановления и оптимизации питания. Естественно, на основе изучения динамики суточных энерготрат и энергообразования.



При этом главным является соблюдение **принципа сбалансированности спортивного питания**. Этот принцип определяет, за счет каких метаболических источников осуществляется энергообеспечение спортивной деятельности. Речь идет об энергообеспечении через утилизацию белков, жиров и углеводов в организме спортсменки.

### **Общие закономерности питания спортсменов**

Питание спортсменов может быть построено по двум схемам:

- по схеме коллективного питания;
- по схеме индивидуального питания.

Построение питания спортсменов по коллективной схеме предусматривает регламентацию:

- места приготовления и приема пищи;
- режима питания;
- набора пищевых продуктов.

При построении питания спортсменов по индивидуальной схеме все эти вопросы решаются самими спортсменами в зависимости от личных вкусов и возможностей, а также знания спортсменами требований гигиены питания.

Построение питания по коллективной схеме создает лучшие условия для реализации:

- научных рекомендаций в отношении построения питания;
- возможностей использования питания как средства, способствующего восстановлению и мобилизации функциональных возможностей спортсменов.

При организации питания по коллективной схеме особое внимание должно быть обращено на:

- предупреждение нарушений в состоянии здоровья, обусловленных питанием;
- полноценность питания в количественном и качественном отношении с точки зрения современных представлений о рациональном питании;
- соответствие требованиям спортивного режима.

По современной классификации статусы питания подразделяются на обычный, оптимальный, избыточный, недостаточный.

При **обычном** пищевом статусе структура и функции организма не нарушены, адаптационные резервы организма достаточно велики.

**Оптимальный** – позволяет организму функционировать в необычных стрессовых ситуациях без каких-либо заметных сдвигов в гомеостазе.

**Избыточный** – связан с избыточным поступлением пищевых веществ и рассматривается как фактор риска появления отдельных заболеваний.

**Недостаточный** – связан с количественной и качественной недостаточностью питания и также рассматривается как фактор риска возникновения специфических болезней.



### **Средства восстановления и повышения работоспособности**

Высочайший уровень мобилизации функциональных систем требует и полноценного восстановления ресурсов. Питание является одним из наиболее универсальных средств восстановления и повышения работоспособности, выполняя две чрезвычайно важные функции в организме: энергетическую (обеспечение энергией) и пластическую (регенерация разрушенных и создание новых клеток, тканей). Регенерация в организме человека имеет особое значение, поскольку все биохимические молекулы в его составе существуют определенный срок, измеряемый «полупериодом жизни», т.е. тем временем, за которое данное вещество наполовину обновит свой состав. Рациональное питание может значительно улучшать состояние организма спортсмена, оптимизируя протекающие в нем процессы, и наоборот, нарушения питания может способствовать возникновению заболеваний и травм.

**Силовая тренировка и наращивание мышечной массы** подразумевают неизбежные разрывы мышечных волокон, для восстановления и поддержания которых организму спортсмена необходимы аминокислоты и обязательный отдых, во время которого восстанавливаются ткани. Из препаратов спортивного питания специалисты рекомендуют быстро усваиваемый **сывороточный протеин**. Его принимают сразу после сильных нагрузок (тренировок, соревнований). В процессе отдыха и перед сном эффективно для борцов принимать так называемый «медленный» протеин (мицеллярный казеин) – он нивелирует всасывание жиров и способствует восстановлению мышц.

Но ни один протеиновый комплекс не будет полноценным без **витаминов**. Именно их наличие обеспечивает нормальный метаболизм и выработку в организме макроэлементов. Поскольку рацион борцов и ежедневное меню включает небольшое количество жиров и «долгих» углеводов, восполнять их необходимо мультивитаминными препаратами и специализированными добавками, обеспечивающими должную питательную поддержку и при этом не нагружающими ЖКТ спортсмена.

Еще одним важным моментом является прием **антиоксидантов**. В принципе заменить их можно природными веществами (зеленый чай, арбуз), но для результативного применения надо съедать или выпивать до 2 литров в день. Антиоксиданты препятствуют повреждению мышечных клеток свободными радикалами и удерживают организм в здоровом тонусе.

Кроме содержания тарелки борца, имеет большое значение и соблюдение режима. Только при должном отдыхе, своевременном питании, постоянном графике тренировок и полноценном сне спортсмен сможет развивать выносливость и физическую силу, необходимые для борьбы и новых побед.

**Препараты и БАД для суставов и связок на основе коллагена и глюкозамина.** Препараты, содержащие коллаген, в большей степени показаны для укрепления связок; на основе **глюкозамина** – для восстановления хрящевых компонентов суставов. Не следует также недооценивать значение продуктов питания. Например, включение в пищу желатина в виде желе помогает укрепить связки – ведь желатин состоит из **коллагена**. Употребление в пищу холодца обеспечивает организму некоторое количество глюкозамина. Большие дозы витамина С способствуют увеличению содержания как коллагена в связках, так и глюкозамина в хрящах. Некоторые лекарственные препараты (в частности, анаболические стероиды) помогают восстановить поврежденный суставно-связочный аппарат намного быстрее и качественнее, чем все остальные средства, вместе взятые. Хотя, конечно, максимального результата удастся достичь лишь при сочетании различных способов воздействия.

**Использование рибозы в спортивной практике.** Рибоза (точнее, D-рибоза) – моносахарид, достаточно часто встречающийся в

природе. Она входит в состав нуклеиновых кислот, а именно РНК. В молекуле ДНК содержится ее производное – дезоксирибоза. Четыре основных нуклеотида – **аденозин, гуанозин, цитозин и тимин** – содержат в молекулах остаток рибозы.

Из всех нуклеотидов наиболее важным для мышечной деятельности является аденозин, входящий в состав АТФ – основного источника энергии при интенсивной мышечной деятельности. Именно АТФ прежде всего доставляет энергию для работы мышц, если нагрузка приближается к предельной, а длительность выполнения движения исчисляется секундами – т.е. при условиях, характерных для силовой работы. Потребление дополнительного «сырья» для синтеза этого важнейшего вещества должно улучшать его «утилизацию» и снижать потери. Таким образом достигается повышение мышечной работоспособности при высоких нагрузках.

Некоторые специалисты, в том числе у нас в стране, считают рибозу интересным и перспективным продуктом. Ее пытаются применять в силовых видах (особенно в культуризме). Впрочем, однозначных результатов, подтверждающих эффективность приема рибозы, до сих пор нет. Ее рекомендуют принимать отдельно, в дополнение к другим добавкам.

Многие фирмы продают чистую рибозу в порошке (например, Ribose Size фирмы MuscleLinc). Сейчас появились продукты, в состав которых рибоза входит как дополнительный компонент – Creabose (креатин с рибозой) или Riboforce. Согласно заявлениям производителей, такое сочетание повышает усвояемость креатина и одновременно способствует повышению силовой работоспособности. Предполагаемый механизм основан на синергическом усилении ресинтеза АТФ через стадию формирования креатинфосфата.

По данным некоторых работ минимальная суточная потребность в рибозе при интенсивных нагрузках составляет 2,2 г. Производители советуют принимать 3–5 г в день. При интенсивной нагрузке рекомендуется повышение дозы, хотя верхняя граница не указывается. В отличие от креатина рибозу принимают один раз в день. Аналогичные рекомендации можно прочитать в отношении смеси рибозы с креатином. В данном случае считается, что фаза «загрузки» становится ненужной. Как и другие компоненты нуклеиновых кислот, рибоза может вызывать аллергию. Степень



ее выраженности, конечно, будет различна; к тому же далеко не все спортсмены будут ей подвержены. Кроме того, нельзя исключить возможность индивидуальной непереносимости, и в частности – желудочно-кишечных расстройств.

**О пользе солей аскорбиновой кислоты.** Аскорбиновая кислота полезна во всех отношениях, кроме одного: как каждая кислота в больших количествах, она разрушает зубы, раздражает желудок, в результате чего возникает изжога.

Поскольку общепринятые дозировки аскорбиновой кислоты в мире постоянно повышаются, возникла и потребность в новых препаратах, которые не разрушают зубы и не раздражают желудок. В основном это аскорбинат натрия и аскорбинат кальция – соли аскорбиновой кислоты, которые имеют нейтральную реакцию. Bifftered C-1500 как раз и является аскорбинатом кальция. От аскорбиновой кислоты он отличается лишь тем, что содержит кальций и не имеет вкуса.

Можно готовить соли аскорбиновой кислоты самостоятельно. Для получения аскорбината натрия аскорбиновую кислоту смешивают с обыкновенной содой (в растворе) или с хлористым кальцием.

**Кратность приемов пищи в день.** Спортивные физиологи установили, что наиболее оптимальным является шестикратный прием пищи в течение дня. При этом устанавливается оптимальное количество пиков выброса в кровь соматотропина: от 9 до 11. Более частое или более редкое питание снижает количество пиков выброса соматотропина. Основная цель частого приема пищи – уменьшение объема порции, так как слишком большое количество пищи, съеденной за один раз, может затормозить синтез соматотропина, хотя при этом и повышается выброс в кровь инсулина. Инсулин блокирует жиромобилизирующее действие соматотропина и способствует накоплению жировой ткани.

**Жиросжигатель и его виды.** Жиросжигатели – эффективный, экологически чистый и абсолютно безопасный компонент, который нормализует обмен веществ в организме спортсмена, контролирует процессы похудения за счет дополнительных функций очищения на клеточном уровне от мешающего балласта шлаковых отложений, расщепления жировых отложений и превращения

этих продуктов в энергию, так необходимую каждому спортсмену. Подобная пищевая добавка регулирует аппетит, утилизирует излишнее количество жидкости. Эта технология просто необходима для ликвидации угрозы внутренним органам организма вследствие нагрузки при избыточном весе. Конечно, о каких-либо достижениях по таким причинам говорить не приходится.

Условно можно их все разделить на несколько групп: жиросжигатели, ВСАА, L-карнитин, аминокислоты, витамины, протеин, энергетики, гейнер, креатин, L-глутамин, добавки для суставов и связок, для физической активности и долголетия, предтренировочные комплексы, послетренировочные комплексы. Каждый из перечисленных видов имеет свое направление действия на организм и должен выбираться целенаправленно.

Как эффективный жиросжигатель многие спортсмены применяют L-карнитин – сильнодействующее природное вещество, активизирующее как общее расщепление жировой прослойки, процессы снижения массы тела, так и благотворно влияющее на сердечно-сосудистую систему, процессы кроветворения, питание клеток кислородом. Применяя это средство, спортсмен получает дополнительные энергетические возможности, приобретая идеальную физическую форму.

**Аминокислоты.** Аминокислота – незаменимое белковое вещество (мельчайшие частички белковой молекулы), в основную работу которого входит восполнение растраченного белкового компонента, пластических и энергетических элементов при увеличении массы тела, повышенной силовой нагрузке.

К комплексному подходу восполнения очень важных аминокислот, таких как валин, лейцин, изолейцин, относят ВСАА (Branched Chain Amino Acids). Это уникальный способ повысить эффект от силовых упражнений и анаэробных тренировочных циклов, сохранить мышечную массу, увеличить естественную секрецию соматотропина (гормона роста), положительно влиять на показатели выносливости организма, восстановительные процессы не только в плане физической активности, но и как стимулятор заживления ран, ссадин, переломов.

**Энергетики, витамины, гейнеры.** Энергетики – это углеводы, которых должно потребляться до 60% общего рациона питания. Эта активная пищевая добавка используется там, где ко-



личество затрачиваемой энергии значительное (бои без правил не исключение!) и необходима повышенная выносливость организма.

Еще одним важным компонентом спортивных достижений являются витамины – низкомолекулярные соединения различной химической природы. Совокупность витаминов, минеральных биоферментов и биологически активных веществ называется микронутриентами. Это именно те элементы, которые увеличивают работоспособность, выносливость, физическую реакцию организма на силовые нагрузки.

Уникальное сочетание на молекулярном уровне углеводов, белков и протеинов в таком продукте, как гейнер. Удивительно мудрое вещество, которое регулирует усвоение организмом именно тех элементов, которые необходимы в конкретном физическом состоянии (перед тренировкой способствует усвоению углеводов и аминокислот, после тренировки белка и углеводов для роста мышечной массы и восстановления от нагрузки).

Гейнер – пищевая добавка для спортивного питания. Содержит, главным образом, углеводы (простые либо сложные, от чего во многом зависит цена продукта) и белок (как правило, концентрат сывороточного белка, но встречаются и мультикомпонентные по составу белки гейнеры).

Гейнер в первую очередь необходим людям, твердо решившим набрать мышечный вес, занимаясь силовым тренингом, поскольку углеводы являются лучшим топливом для физических нагрузок в тренажерном зале, а белок — незаменимый строительный материал для роста мускулатуры и набора мышечной массы (миофибриллярная гипертрофия – увеличение мышечного волокна).

Гейнер для девушек для набора массы способствует:

- повышению суточного калоража питания;
- обеспечению оптимального углеводного энергообмена;
- регенерации тканей мышц;
- активации роста мышечных волокон и их развитию;
- защите от катаболизма;
- накоплению гликогена.

При помощи гейнера можно в минимальные сроки поправиться и набрать нужный объем сухой мышечной массы. Чтобы добавка дала желаемый результат, нужно знать, как правильно ее выбрать и принимать.

Высокоуглеводные добавки делятся на быстрые и медленные по характеру скорости абсорбции углеводной составляющей. Медленные, или сложные, углеводы расщепляются в организме постепенно, обеспечивая ткани энергией и способствуя резервному ее накоплению в виде гликогена. Протеины питают мышцы аминокислотами, позволяя им эффективно расти, развиваться и избегать существенных повреждений тканей.

После тренировки натруженные мышцы нуждаются в восстановлении, рост их также невозможен без белкового питания. Но организм устал, и, чтобы продолжать нормально функционировать, нужно восполнить еще и энергетические запасы. Если вовремя не подкрепиться и не закрыть белково-углеводное окно высококачественной смесью, начнется процесс окисления естественных запасов и тогда говорить о каком-либо приросте массы нецелесообразно, она просто будет расщеплена как дополнительный источник энергии.

Так как природная защита организма включается очень быстро, нужно ее опередить, выпив гейнер на основе простых углеводов. В другое время такая добавка будет нецелесообразной, так как моносахариды очень быстро расщепляются, инсулин, не успевая их перерабатывать в полном объеме, отправляет часть их в жировое депо.

Что касается протеиновой составляющей, гейнеры для девушек, способствующие набору массы, должны содержать большое количество белка. Самой лучшей считается смесь с содержанием комбинированных белков быстрого и медленного усвоения. Содержание концентрата протеина обогатит смесь еще и дополнительными углеводами/жирами, а вот изолят, напротив, содержит чистый белок без дополнительных компонентов. Главное, чтобы вместе с протеиновыми добавками, гейнерами и обычным питанием в организм поступало белка не менее чем 1,5 г/кг веса тела.

Если наблюдается белковый дефицит, лучше всего брать гейнер с количеством белка, максимально равным содержанию в нем углеводов – 50/50 либо 40/60.

В период интенсивного тренинга целесообразно трехразовое потребление высокоуглеводных смесей – после обеда и перед тренировкой – медленные, после тренировки – быстрые. Рекомендуется в комплексе с гейнером употреблять эффективный протеин для роста мышц, а также ни в коем случае нельзя игнорировать

приемы обычной пищи. Добавка действует исключительно в комплексе с активными тренировками. Только так можно набрать сухую массу без жира и проработать рельеф.

Чтобы быстро и качественно набрать вес при помощи гейнера, нужно употреблять добавку 2–3 раза в день, перед тренингом и после него, а также сразу после приема пищи в обед, соблюдая порционную дозировку, указанную на упаковке. Также не рекомендуется превышать суточный калораж питания.

Программа фармакологического обеспечения спортсмена должна осуществляться не менее чем в годичном цикле и охватывать все этапы подготовки (Португалов и др., 2012):

- подготовительный (втягивающий);
- базовый;
- специальной подготовки;
- предсоревновательный этап;
- соревновательный;
- восстановительный.

Фармакологическое обеспечение должно учитывать уровень физического здоровья и функциональной подготовленности спортсмена, а также его готовность полноценно воспринять после-

Таблица 12.1

<b>Время, необходимое для нормализации биохимических процессов (Волков Н.И. с соавт., 2000)</b>	
Процесс	Время
Восстановление запасов O <sub>2</sub> в организме	10–15 с
Восстановление алактатных аэробных резервов в мышцах	2–5 мин
Оплата O <sub>2</sub> алактатного долга	3–5 мин
Устранение молочной кислоты из сосудов	0,5–1,5 ч
Устранение молочной кислоты из тканей	12–36 ч
Ресинтез внутримышечных запасов гликогена	12–48 ч
Восстановление запасов гликогена в печени	12–48 ч
Усиление индуктивного синтеза ферментных и структурных белков	12–72 ч

*Примечание. В таблице представлена динамика восстановительных процессов после значительной физической нагрузки.*

дующую тренировку, что и определяет полноценность текущего восстановления (табл. 12.1)

Время, необходимое для протекания биохимических процессов, можно скорректировать, применяя соответствующие препараты.

Так, сывороточный протеин, который относится к быстроусвояемым элементам, рациональнее всего употреблять сразу по окончании состязаний или тренировок, а медленноусвояемый протеин (в частности – мицеллярный казеин) будет более эффективен, если его применять между приемами пищи и перед сном.

#### Основное спортивное питание для борцов

Время приема	Продукция Optimum Nutrition
Утром, до и после тренировок	Gold Standard 100% Whey™
Между приемами пищи и перед сном	Gold Standard 100% Casein7

В свою очередь, без таких важнейших микроэлементов, как минералы и витамины, будет практически невозможна выработка в организме человека основных макроэлементов – жиров, протеинов и углеводов. Получить некоторые из этих компонентов можно и с продуктами питания, однако организму активного человека такого количества будет недостаточно. Компания «Optimum Nutrition» хорошо изучила потребности спортсменов различных дисциплин, поэтому настоятельно рекомендует борцам ежедневный прием мультивитаминных препаратов.

#### Мультивитамины для борцов

Время приема	Продукция Optimum Nutrition
Вместе с пищей	Opti-vites

По окончании интенсивных сессий, предполагающих более тяжелую физическую нагрузку, или в рамках ответственных соревнований организм борца нуждается в усиленной питательной поддержке. Для этого существуют специализированные добавки, которые можно смешать с ароматизированными белковыми коктейлями, чтобы ускорить процессы восстановления или поддерживать силовые характеристики организма.







### Дополнительная питательная поддержка для борцов

Время приема	Продукция Optimum Nutrition
Вместе с пищей	Superior Amino 2222 Glutamine Caps Creatine 750/2500 Caps
Шейк после тренировки	Micronized Creatine BCAA 5000 Powder Glutamine Powder

### Особенности спортивного питания на этапах подготовки

#### Подготовительный период

Основной задачей фармакологического обеспечения на подготовительном этапе является подготовка к восприятию интенсивных физических и психоэмоциональных нагрузок. Втягиваясь в работу психоэмоционально и возвращая биохимический уровень функционирования предыдущего сезона, спортсмен в подготовительном этапе создает основу для закрепления результатов и готовит все биохимические и физиологические процессы для успешного освоения более интенсивных нагрузок и высоких результатов.

Необходимо постоянно следить за должным пополнением энергетическими веществами: фосфагены, янтарная, яблочная, лимонные кислоты. Восполнение энергии, углеводное насыщение должно осуществляться непосредственно на тренировке.

#### Базовый период

Цели и задачи периода:

- вывести на максимальные объемы общую и специальную работоспособность;
- создать оптимальный мышечный объем в гармонии с выносливостью и скоростными качествами;
- избежать перетренированности;
- скорректировать психосоматический статус.

Базовый этап подготовки характеризуется значительным объемом и интенсивностью тренировок, поэтому в этот период приходится принимать наибольшее количество препаратов.

Вместе с тем следует более строго подходить к подбору, дозировке, учету побочных эффектов и возможных осложнений препаратов поддержки и восстановлений.

Большое значение на этом этапе имеют пластические препараты, средства стимуляции процессов анаболизма и замедления процессов катаболизма, препараты стимулирующие умственную деятельность, антиоксиданты.

#### **Период специальной подготовки**

Период наработки специальных качеств, присущих данному виду спорта и узкой специализации внутри этого вида. Фармакология должна помогать нарабатывать и усиливать эти качества.

#### **Предсоревновательный период**

Цель этого периода – подводка к соревновательному режиму.

Тренировочные нагрузки и режим становятся не столь интенсивными, значительно сокращается тренировочный объем. Снижение нагрузки отражается и на количестве применяемых фармакологических средств – их количество значительно сокращается. В то же время непосредственно за 5–10 дней до соревнования назначаются препараты, эффект действия которых должен накопиться к моменту главных стартов.

#### **Фармакология в период соревнований**

Фармакология соревнования должна соответствовать виду спорта и выполнять следующие задачи:

- максимально реализовать возможности спортсмена;
- поддерживать пик суперкомпенсации;
- продлевать работоспособность на все время стартов (в течение дня – при режиме соревнования утро-вечер; на несколько дней – при многоборье, велогонках и т. д.);
- подавлять нежелательные реакции, не снижая работоспособность;
- подбор препаратов в поддержку соревновательной деятельности должен быть максимально безопасен как с точки зрения учета побочных эффектов и возможных осложнений, так и по допинг-контролю.

Каждая программа представляет собой методические рекомендации по применению соответствующих средств в структуре годового цикла подготовки спортсмена с учетом специфики конкретного вида спорта или группы видов спорта (таблица 12.2).

Таблица 12.2

<b>Применение базовых и типовых программ фармакологического обеспечения в структуре годового цикла подготовки высококвалифицированных спортсменов</b>	
Период (этап) подготовки	Программа фармакологического обеспечения
Этап втягивающих нагрузок	оптимизация гепато-билиарной системы; регуляция массы тела;
Базовый период	стимуляция эритропоэза; антиоксидантная программа; повышение мышечной массы/снижение жировой массы; поддержание водно-электролитного баланса;
Подготовительный период	хондропротекторная программа; увеличение/стабилизация мышечной массы; поддержание водно-электролитного баланса;
Этап специальной подготовки (в том числе ЭНПС)	антигипоксическая программа; хондропротекторная программа; стабилизация мышечной массы; поддержание водно-электролитного баланса;
Этап сужения (подводка)	стресс-протекторная программа; иммунорегуляция; коррекция десинхроноза*; уменьшение массы тела **;
Соревновательный период	антигипоксическая программа; поддержание водно-электролитного баланса; стресс-протекторная программа; антиоксидантная программа.

\* При перемещении на два часовых пояса и более.

\*\* Для видов спорта с ограничениями по весу тела.

Выбор конкретных препаратов для каждой из перечисленных выше программ осуществляется на основе разработанных оригинальных классификаций биологически активных веществ и лекарственных средств (рис. 12.1) и спортивных напитков. По существу предложенные программы являются технологическим аппаратом системы фармакологического обеспечения подготовки высококвалифицированных спортсменов.



*Рис. 12.1. Классификация БАД и лекарственных средств, применяемых в спортивной подготовке*

## Основные факторы, влияющие на содержание программ фармакологического обеспечения

При разработке программ фармакологического обеспечения нужно учитывать три группы факторов:

- изучение времени опорожнения желудка после приема пищи;
- изучение влияния предсоревновательного питания на физическую работоспособность;
- изучение влияния приема углеводов продуктов на мышечный гликоген, содержание глюкозы в крови, развитие утомления и другие параметры.

Основные факторы, влияющие на опорожнение желудка, – время приема пищи и ее состав, и поэтому рекомендации по предсоревновательному питанию, как правило, касаются именно этих факторов. Большинство из рекомендаций, несмотря на значительную вариативность, сводятся к приему пищи за 3–4 часа до соревнований.

Принято считать, что такой режим обеспечивает опорожнение желудка к моменту начала состязаний. Однако известны случаи, когда спортсмены ощущали тяжесть в желудке за несколько минут до побития мирового рекорда или выигрыша золотой медали.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что принятие жидкой или твердой пищи за 30 мин до выполнения соревновательной нагрузки может вызывать жалобы на неприятные ощущения в желудке и вздутие кишечника, но на спортивную работоспособность отрицательно не влияет. Следует напомнить, что скорость опорожнения желудка зависит от разности давлений в желудке и двенадцатиперстной кишке, а также от сопротивления движению содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку через желудочно-кишечный сфинктер.

На скорость опорожнения желудка влияют также калорийность пищи, температура, объем, кислотность и осмотические свойства находящейся в желудке пищи. Значит, не только время приема пищи перед выступлением в соревновании важно для опорожнения желудка. С одной стороны, прием пищи должен осуществляться достаточно близко по времени к началу соревнования, чтобы избежать возникновения чувства острого голода, снижения сосредоточенности, слабости и других симптомов, связанных с большими промежутками времени между едой. С другой стороны, предстартовый эмоциональный стресс может вызвать изменения в деятельности желудочно-кишечного тракта и привести к расстройству пищеварения, появлению тошноты и других ощущений дискомфорта, если поступление пищи произошло за очень короткое время до старта.

Согласно другим рекомендациям, следует избегать потребления продуктов с высоким содержанием жиров или в большом объеме, поскольку жиры задерживают опорожнение желудка, а значительная по объему пища усиливает моторику кишечника.

Ограничение в объеме еды, принимаемой за день или же за несколько дней до старта, может оказаться целесообразным в таких видах состязаний, как, например, бег на длинные дистанции. Однако для спортсменов, соревнующихся в скоростных видах спорта, это может и не быть столь важным. Кроме того, необходимо учитывать и индивидуальные особенности.



Для спортсменов, которые обычно съедают в день несколько блюд, богатых клетчаткой, «уменьшение объема» будет иметь несколько иной смысл по сравнению со спортсменами, питающимися рафинированными продуктами и ограничивающими себя в потреблении овощей и фруктов.

Невзирая на особенности потребляемых продуктов и выбор наиболее подходящего времени для их приема перед соревнованиями, необходимо, чтобы эти продукты могли обеспечить соревнующихся спортсменов достаточным количеством жидкости и углеводов.

Жидкая пища накануне соревнований используется в качестве заменителя обычно потребляемых продуктов.

70% жидкой пищи покидает желудок через час после ее приема и почти все 445 мл ее объема – через два часа. Но поскольку количество жиров, белков и углеводов в каждой из четырех исследованных формул питания было иным, то авторы отметили и различия в источнике углеводов и в осмотических свойствах исследованных растворов. Однако существенной разницы во времени опорожнения желудка между исследуемыми образцами жидкой пищи не зафиксировано, и все исследованные растворы оставляли желудок через два часа.

За последние 20 лет питанию спортсменов накануне соревнований посвящено много исследований. Еще в ранних работах изучалось влияние выбора времени еды перед стартом на спортивную работоспособность. Дж. М. Аспри с соавторами сообщили, что небольшое количество пищи (приблизительно 510 ккал), состоящей из каши, ломтика хлеба и масла, принятое за 0,5 ч, 1 ч и 2 ч до старта, не повлияло на результаты в беге на 400, 800, 1500 и 3000 м.

Более поздние исследования также были посвящены влиянию как времени приема пищи, так и ее твердой или жидкой консистенции на физическую работоспособность.

Так, Р.Н. Джирандола с сотрудниками обнаружили, что потребление будь то твердой или жидкой пищи за 30 мин перед бегом максимальной интенсивности на тредмиле не выявило каких-либо изменений в метаболизме или же в параметрах функционального состояния системы кровообращения по сравнению с контрольной ситуацией, когда пищу не потребляли. Хотя некоторые спортсмены и высказывали незначительные замечания по





поводу ощущения дискомфорта из-за желудка и вздутия кишечника еще до еды за 30 мин перед стартом, тем не менее никто не жаловался на какие-либо неудобства во время или же после тестирования. Во многих работах авторы концентрируют внимание на потреблении пищи перед выполнением физических нагрузок и, особенно, на влиянии углеводных продуктов на содержание гликогена в мышцах, уровень глюкозы в крови и продолжительность выполнения физических нагрузок «до отказа».

Проведенные в этом направлении исследования показали, что в некоторых ситуациях потребление углеводов накануне и во время выполнения мышечной работы может проявить благоприятный эффект, и в частности, в таких видах мышечной деятельности, при которых происходит истощение запасов гликогена.

И.Д. Неуфер и его соавторы выявили увеличение мышечной работоспособности в случае, когда за 4 часа до выполнения физической нагрузки испытуемые получали насыщенную углеводами пищу (200 г) и непосредственно перед выполнением упражнения потребляли жидкий углеводный продукт.

Переносимость продуктов питания имеет индивидуальные особенности. Отдельные спортсмены могут проявлять недостаточно высокую толерантность к обычно хорошо переносимым, но достаточно «приевшимся» продуктам или напиткам, если они принимаются в день соревнований. Будет надежнее, если спортсмены запланируют заранее потребление доступных и привычных для них продуктов. Целесообразно включать в соревновательное питание и такие отдельные продукты, которые, по мнению спортсменов, могут помочь им выиграть. У спортсменов, употреблявших накануне соревнований не нравящуюся им пищу или же отказавшихся от нее, можно ожидать снижения спортивной работоспособности. Нельзя игнорировать благоприятный психологический эффект от ритуального приема пищи накануне соревнований, связанного, возможно, с разными верованиями спортсменов.

Учет видов и количество съеденных продуктов, времени их потребления до соревнований, контроль за самочувствием спортсмена во время соревнований – все это может послужить основой для внесения эффективных коррекций.

### **Карбогидратная разгрузка-загрузка**

Американцы называют углеводы карбогидратами – отсюда и название методики.

Суть ее в том, что организм на определенное время полностью лишается углеводистой пищи. Затем углеводы снова включаются в рацион в тот момент, когда организм уже адаптирован к их отсутствию – это приводит к резкому увеличению силы и мышечной массы.

Основной эффект любой тренировки заключается в создании энергетического дефицита в тех или иных нервно-мышечных структурах – это основной стимул для усиления белкового синтеза и приспособления организма к большим физическим нагрузкам. Среди огромного количества приспособительных реакций присутствует и такая: организм учится извлекать больше глюкозы из аминокислот и жиров. Процесс синтеза глюкозы самим организмом носит название глюконеогенез, т.е. новообразование глюкозы. Чем выше квалификация спортсмена, тем сильнее развит у него механизм глюконеогенеза, тем больше глюкозы организм может синтезировать. Интенсивность глюконеогенеза – основной механизм, обеспечивающий выносливость организма как в аэробных, так и в анаэробных видах спорта. От глюконеогенеза зависит также способность организма к восстановлению после соревновательных нагрузок.

### ***1-я фаза. Углеводная разгрузка***

Углеводная разгрузка подразумевает одномоментный отказ от употребления в пищу любых углеводов – простых или сложных. Исключаются из рациона все виды сахара, кондитерские и мучные изделия; картофель и другие продукты, содержащие крахмал; все виды овощей и фруктов (орехи, горох, фасоль и другие бобовые).

Из чего же тогда должен состоять рацион питания в фазе углеводной разгрузки? Исключительно из белковых продуктов животного происхождения. Какие белковые продукты наиболее предпочтительны? Те, которые легче усваиваются.

Из всех белковых продуктов наиболее легко усваивается белок яйца – ему и следует отдать предпочтение. Аминокислотный спектр яичного белка идеален по своему составу: в нем оптимально сбалансированы все незаменимые аминокислоты. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) своим постановлением приняла яичный белок за эталон. Когда необходимо оценить качественный состав (аминокислотный баланс) какого-либо белкового продукта, сравнение производится с аминокислотным балансом яичного белка.



Яйца нужно обязательно есть вареными. Денатурированный сваренный яичный белок легко расщепляется пищеварительными ферментами, быстро всасывается и не оставляет после себя никаких отходов. Сырой яичный белок переваривается и всасывается крайне плохо, т.к. в нем содержится особый антитрипсиновый фермент, разрушающий трипсин – один из основных пищеварительных ферментов. Желтки яиц усваиваются хуже, так что если позволяют финансовые возможности, есть лучше только белки.

Вслед за яичным белком по степени усвоения следуют кисломолочные продукты: кефир, простокваша, йогурт, творог, сыр (нежирные сорта). Белки кисломолочных продуктов представлены в основном казеином, который, будучи уже частично денатурированным кисломолочными бактериями, относительно легко переваривается (хотя и не так полно, как яичный белок).

Особенно хорошо то, что казеин связан с кальцием молока (самым легкоусвояемым кальцием, существующим в природе) и образует при этом активный казеин – фосфаткальциевый комплекс. Кисломолочные продукты – основной источник кальция в нашем рационе. Мышечные сокращения невозможны без участия ионов кальция. Жиры кисломолочных продуктов содержат дефицитную арахидоновую кислоту, которая принимает участие в построении клеточных мембран и выводит холестерин из холестериновых бляшек.

Следующие по ценности аминокислотного состава и легкости усвоения являются рыба и морепродукты. Белки рыбы, однако, перевариваются хуже, чем белки молочнокислых продуктов, т.к. мясо рыбы уже имеет тканевую структуру и состоит из мышечных волокон. Чтобы начать переваривать мышечные белки рыбы, организму нужно сначала переварить оболочку мышечного волокна, которая переваривается намного труднее, нежели непосредственно мышечные белки. Белки рыб обладают способностью понижать содержание в организме холестерина и нейтральных жиров, т.к. содержат большое количество липотропной аминокислоты – метионина.

Высокими биологическими свойствами обладает жир рыб, который состоит из мононенасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот. Липотропное действие рыбных белков усиливается липотропным действием жира рыб. В тех странах, где основу пищевого рациона составляют рыба и продукты моря, содержание

холестерина в организме намного меньше, чем в странах, где питаются в основном мясом.

Белки мяса занимают последнее место в иерархии животных белков. Мясо никогда не переваривается и не усваивается в организме полностью. При микроскопическом исследовании кала людей, питающихся мясом, всегда находят не переваренные мышечные волокна.

Итак, в фазе углеводной разгрузки рацион питания состоит только из белковой пищи. Меню не разнообразное, но вполне сносное. Что касается жиров, то здесь все зависит от того, какие цели ставит перед собой спортсмен. Если цель – попутно избавиться от лишней жировой ткани, то никакие жиры (за исключением 2–3 ст. ложек растительного масла) употреблять не стоит. Жирового дефицита в организме не бывает даже тогда, когда жир на 100% исключается из рациона. Во-первых, все белковые продукты животного происхождения содержат то или иное количество жира. Мясо и кисломолочные продукты содержат жир из насыщенных жирных кислот. Рыба и продукты моря содержат жир из ненасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот.

Есть привычки, которые очень непросто побороть. Например, трудно обойтись совсем без сладкого. И здесь на помощь приходят искусственные заменители сахара. Сахарин – это производное бензойной кислоты; его сладость в 500 раз выше, чем обычного сахара. Никаких побочных действий на организм сахарин не оказывает. Кроме сахарина и сластилина, существуют другие заменители сахара – ксилит и сорбит, однако они обладают определенной калорийностью и включаются в углеводный обмен, поэтому использовать их при углеводной разгрузке нельзя.

Белковая диета при полном отсутствии углеводов приводит вначале к очень значительному снижению уровня сахара в крови. Запасов гликогеновых депо, которые содержатся в печени и мышцах, хватает меньше чем на сутки. После этого сахар в крови уменьшается весьма ощутимо, что приводит к резкому снижению как умственной, так и физической работоспособности, мышечной силы и выносливости. Спортсмены иногда даже не могут справиться с 50% своей обычной тренировочной нагрузкой. Реакция крови сдвигается в кислую сторону из-за накопления кетоновых тел – недоокисленных продуктов жирных кислот. Жир не может полностью окислиться без поставляемой углеводами энергии.

В результате ацидоза усиливается общая заторможенность и появляется сонливость. В течение первых нескольких дней происходит полное истощение гликогеновых депо в печени и мышцах. Вялость, слабость и заторможенность постепенно нарастают и достигают максимума к 7–10-му дню. На 7–10-й день происходит резкое улучшение самочувствия, полностью исчезают вялость, слабость и сонливость. Это связано с тем, что все необходимое количество глюкозы теперь синтезируется из аминокислот и жиров.

Синтез глюкозы из жира и аминокислот (глюкогенез) начинается практически сразу после исключения углеводов из рациона. В печени начинают синтезироваться особого рода короткоживущие белки, которые являются ферментами глюкогенеза, т.е. регулируют поток жирных кислот и аминокислот в митохондрии печени, а также в те структуры, где происходит новообразование глюкозы. Образование глюконеогенных ферментов стимулируется ацидозом. Чем сильнее предыдущий ацидоз, тем активнее впоследствии будет осуществляться синтез глюкозы. После исчезновения из крови кетоновых тел не только исчезает слабость, но и происходит постепенное восстановление спортивной работоспособности. Чем дольше длится фаза углеводной разгрузки, тем меньше расходуются аминокислоты на энергетические нужды и тем больше расходуется жиров. Два основных приспособительных механизма человеческого организма в данной ситуации – это усиление окисления жирных кислот и новообразование глюкозы прямо из жира. Во время первых дней голодания глюкоза синтезируется в печени; затем в процессе глюкогенеза включаются почки, а еще через несколько дней – кишечник.

Происходит постепенное восстановление гликогеновых запасов в печени и в мышцах – только синтезируется этот гликоген не из пищевой глюкозы, а из глюкозы, образованной из жиров и аминокислот.

Компенсация ацидоза и последующее восстановление гликогеновых запасов в разных мышцах наступают в различные сроки – от 1 до 3 недель от начала разгрузочного периода. В начале углеводной разгрузки, как правило, очень хочется сладкого, хлеба и мучных изделий: конфеты и торты могут даже сниться по ночам. Однако в дальнейшем, по мере активизации глюконеогенеза, тяга к сладкому исчезает. Человек забывает о существовании углеводных продуктов, как будто их не существовало вовсе.

Полная адаптация организма к безуглеводному питанию является сигналом о том, что пора переходить ко второй фазе – углеводной загрузке.

### ***2-я фаза. Углеводная загрузка***

Углеводная загрузка не менее важна, чем разгрузка. Углеводы обладают способностью связывать воду. 1 г углеводов задерживает в организме около 4 г воды. Если в периоде загрузки сразу начать употреблять в пищу обычное количество углеводов, то возникает водная перегрузка: появляются отеки, головная боль, повышается артериальное давление и т.д. У людей с возбужденной нервной системой может появиться общее возбуждение, иногда переходящее в агрессию, бессонницу. Поэтому загрузочный период проводится очень осторожно. В первые дни углеводы принимают маленькими порциями, в последующие дни их количество постепенно увеличивается – до тех пор, пока не достигнет обычных величин.

Сколько должен продолжаться период загрузки? Его длительность зависит от длительности предшествующего ему разгрузочного периода. Если период разгрузки длился месяц, то и период загрузки должен продолжаться не менее месяца. За этот месяц нужно начать употреблять углеводы и постепенно довести их количество до обычного уровня. Количество принимаемых углеводов строго индивидуально. Заранее просчитав, какое количество углеводов вы употребляете в обычной повседневной жизни, разделите это количество на число дней периода загрузки. Допустим, вы съедаете в день в общей сложности 30 г сахара, 300 г хлеба и 300 г картофеля. Если восстановительный период длится 30 дней, то обычный дневной углеводный рацион нужно разделить на 30. Получится, что на один день загрузки приходится 3 г сахара, 10 г хлеба и 10 г картофеля. В первый день загрузочного периода вы употребляете 1/30 часть дневного углеводного рациона, т.е. те же самые 3 г сахара, 10 г хлеба и 10 г картофеля. И далее, прибавляя каждый день по 1/30, через месяц вы уже будете потреблять свою дневную норму. Дневной углеводный рацион будет восстановлен.

Поскольку на протяжении разгрузочного периода организм адаптируется к дефициту углеводов и восстанавливает запасы гликогена, гликоген печени, мышц, сердца и других внутренних орга-





нов постоянно самообновляется. Если мы говорим о том, что запасы гликогена восстанавливаются за счет постоянного синтеза глюкозы из жиров, то это значит, что гликоген постоянно расходуется и постоянно подпитывается глюкозой «жирового происхождения», с началом загрузки гликоген начинает синтезироваться сразу из двух источников: из глюкозы «жирового происхождения» и из глюкозы, поступающей с пищей. Активность ферментов, катализирующих синтез гликогена, очень велика, и количество вновь синтезированного гликогена ограничивается в основном источниками глюкозы. Поэтому с самого начала загрузочного периода гликоген синтезируется в повышенных количествах. Если разгрузочный и последующий загрузочный периоды были достаточно продолжительными (не менее 1 месяца), то количество гликогена в печени и в мышцах можно довести до 200% от обычного уровня – это очень высокий показатель. Никакими лекарственными средствами, включая анаболические стероиды и инсулин, нельзя настолько повысить уровень гликогена в печени и в мышцах. Это означает увеличение выносливости почти в 2 раза и увеличение мышечной силы в 1,5 раза.

В самом начале загрузочного периода иногда возникают легкая заторможенность и приятная сонливость. Затем, по мере увеличения в рационе количества углеводов, заторможенность проходит и сменяется состоянием эмоционального и физического подъема. Субъективно это ощущается в виде повышения настроения, появления жажды деятельности. Улучшается процесс мышления, скорость двигательной реакции, повышается устойчивость организма к недостатку кислорода и к неблагоприятным факторам окружающей среды. Положительно изменяется эндокринный баланс, повышается усвоение организмом витаминов.

В наибольшей степени углеводная разгрузка-загрузка повышает выносливость организма. Особенно она популярна среди легкоатлетов, лыжников, гребцов, пловцов и конькобежцев. В последнее время все больше тяжелоатлетов, борцов и культуристов высокого класса используют в своем арсенале карбогидратную разгрузку-загрузку. Профессиональные спортсмены, зарабатывающие своим спортивным мастерством большие деньги, стараются использовать любую возможность для улучшения своей спортивной формы. Так, например, боксеры, мастера рукопашного боя, теннисисты и футболисты по достоинству оценили по-

положительное воздействие углеводной разгрузки-загрузки на организм и на спортивные результаты.

Помимо увеличения выносливости и силы, эмоционального подъема углеводная разгрузка-загрузка сопровождается многими положительными изменениями в организме. В процессе разгрузки, во время питания одной лишь белковой пищей, происходит быстрая потеря жировой ткани. Это неудивительно, ведь жировая ткань на 90% поддерживает свое существование за счет углеводов, поступающих с пищей. Скорость потери жировой ткани может зависеть от многих факторов, в том числе от двигательной активности. При интенсивных аэробных нагрузках организм может терять до 500 г жира ежедневно. Чем больше избыток жировой массы, тем быстрее человек худеет. По мере похудения потеря жировой ткани замедляется и может достигать 100 г в сутки. Во время углеводной загрузки достигается суперкомпенсация углеводных энергетических запасов, но никогда нет восстановления жировой ткани в полном объеме. Она восстанавливается только частично. Даже если бы углеводная разгрузка-загрузка не сопровождалась положительными энергетическими эффектами, только лишь потеря жировой ткани стоит того, чтобы использовать эти методики. Жировая ткань живет своей самостоятельной жизнью. Это далеко не пассивный мертвый баланс. Она постоянно самообновляется, постоянно требует притока глюкозы, аминокислот и витаминов.

Разгрузочная фаза сопровождается неизбежным приемом большего, чем обычно, количества белка, что положительно влияет на нервную систему. Если имели место истощение нервной системы или перетренированность, то они исчезают. Нервная система укрепляется и становится более стойкой ко всем без исключения стрессовым факторам.

Во время проведения углеводной загрузки нервная система человека также активизируется, несмотря на некоторое уменьшение содержания животного белка в рационе.

Качественный состав углеводов во время проведения загрузки имеет немаловажное значение. Глюкоза наиболее быстро всасывается в кишечнике и окисляется, однако фруктоза в процентном отношении больше откладывается в виде гликогена, так что по возможности заменяйте обычный сахар медом, где высокое содержание фруктозы. Мальтоза (солодовый сахар)



способна откладываться в виде гликогена в еще большей степени, нежели фруктоза, поэтому концентраты солодового сахара, которые продаются как сырье для изготовления темного пива, вполне можно использовать для углеводной загрузки. Хорошим источником глюкозы является виноград, где глюкоза является почти единственным углеводом. А в арбузах, например, содержится только фруктоза.

В качестве продуктов для углеводной загрузки имеет смысл использовать сухофрукты, которые представляют собой не только углеводный концентрат, но и хороший источник витаминов. Удивительно, но факт: многие фрукты, высушенные в цельном виде, содержат витаминов во много раз больше, чем свежие. Исследования последних лет показали, что при высушивании фруктов в них происходит своеобразное созревание, несколько сходное с процессом созревания сыра, а также многократно увеличивается содержание витаминов и (что не менее важно) дикарбоновых кислот (в частности, янтарной и яблочной). Дикарбоновые кислоты не только очень легко включаются в процессы биологического окисления, но и усиливают процесс окисления других энергетических источников (белков, углеводов, жиров, молочной и пировиноградной кислот).

В загрузочной фазе вновь просыпается тяга к сладкому. Как следствие перебора углеводов возникают избыточная задержка воды и отеки (напомним, что 1 г углеводов удерживает 4 г воды). Используя в качестве загрузочного материала сухофрукты, вы снижаете риск заработать отеки и головную боль, как при использовании сахара и хлеба.

В последнее время появилось множество коммерческих продуктов питания, которые предназначены специально для карбогидратной загрузки. Они выпускаются в виде таблеток или капсул, каждая из которых содержит строго определенное количество углеводов, измеряемое граммами или калориями, что облегчает дозировку и правильную загрузку. Качественный состав таких продуктов отличается от обычного сахара. Если позволяют финансовые возможности, такие продукты нужно использовать. Если же нет, то подойдут обычные продукты – надо только понимать, что и когда загружать.

После того как фаза загрузки закончена и углеводный рацион достиг исходного уровня, можно продолжить еще некоторое

время и в той же самой пропорции ежедневно увеличивать долю углеводного рациона. Если фаза загрузки, к примеру, продолжалась 30 дней, то можно продолжать наращивать углеводный рацион еще примерно 15 дней, т.е. еще половину срока загрузки. В это время «открытое углеводное окно» в мембранах мышечных клеток будет сохраняться. Мышечная сила и выносливость в этот период «сверхзагрузки» будут продолжать возрастать. Однако побочным эффектом может стать нарастание излишней жировой массы, что в некоторых случаях бывает оправдано (здесь необходим индивидуальный подход).

Как часто можно использовать эту методику? Карбогидратную разгрузку-загрузку стали рекомендовать до 4-х раз в год, и уже не только перед соревнованиями, но также в период базовой подготовки для общей стимуляции метаболизма. Сейчас элитные спортсмены могут использовать разгрузку-загрузку почти постоянно, на протяжении всего года, длительными курсами, при которых продолжительность разгрузочного и загрузочного периодов должна быть не менее 1 месяца.

#### **Питание в день соревнований**

Непосредственно в день соревнований съешьте питательный, но легкий завтрак. После этого возьмите с собой что-то на перекус, но ни в коем случае не ешьте в каждом перерыве, ведь пище требуется время на усвоение. В меню отдавайте предпочтение хорошо известным по своему составу блюдам.

В настоящее время в спортивной борьбе в соответствии с последними правилами соревнований спортсменки в течение одного дня могут проводить до пяти схваток, причем перерывы между последними двумя-тремя схватками сокращаются до 15 минут. В связи с этим они в течение дня расходуют почти все накопленные ресурсы и нуждаются по ходу соревнований в подпитке углеводами. Здесь будет обоснованно употребление различных энергетических напитков, которые обеспечат организм жидкостью и углеводами. Можно также использовать продукты повышенной биологической ценности с высоким содержанием углеводов.

Для крайних случаев всегда имейте при себе активированный уголь, перманганат калия, слабительное, фестал и т.п. желудочно-кишечные средства, чтобы суметь помочь себе или ближнему, оказавшемуся в подобной ситуации. При первых признаках рас-



стройства промойте желудок раствором марганцовки и примерно через 1 ч вы сможете принимать пищу.

В течение 90 мин после тренировочной сессии лучше употреблять высокоуглеводную пищу вместе с протеином. Употребление углеводов во время этого 90-минутного окна повышает и понижает инсулин, останавливающий распад мышечной ткани, в то время как углеводы поступают в мышцы. Мускулам необходимы углеводы в течение шести часов после тренировки. Для этого ешьте высокоуглеводную пищу (например, два рогалика с джемом или медом) в течение 90 мин после тренировки, а второй прием высокоуглеводной пищи (например, пару чашек белого риса или макарон) наступит еще через 4 ч. Чистые углеводы – сок, рогалики, белый рис, обезжиренные печенья или сдоба – отлично работают при стабилизации инсулина.

### **Особенности питания женщин**

Испытываемые женщинами в спорте физические нагрузки довольно часто (в 5–50% случаев) приводят к развитию неблагоприятных изменений в организме так называемой триады женщин-спортсменок, включающей расстройства пищевого поведения, аменорею (отсутствие менструаций) и остеопороз. Расстройствами пищевого поведения могут быть как нервная анорексия, так и нервная булимия (см. ранее), в том числе протекающие в скрытых формах. Аменорея диагностируется при отсутствии менструаций в течение 3–12 циклов (согласно разным точкам зрения). Остеопороз характеризуется сниженной плотностью костей, приводящей к повышенному риску переломов.

Для профилактики «триады» требуется четко соблюдать все необходимые рекомендации – основные и частные, лучше будет даже проконсультироваться у спортивных диетологов и получить конкретную диету, составленную специально для вас. Также важно повышенное употребление полноценного белка, растительных жиров, витаминов А, Е и D, кальция (не менее 1500 мг), железа (20 мг), меди (2–3 мг), марганца (4–6 мг) в сутки.

Чтобы насытить организм железом и витаминами, соблюдайте рацион, обогащенный мясом, овощами и фруктами, зеленью. Аскорбиновая кислота, содержащаяся в овощах, положительно влияет на усвоение железа. Лучшим источником кальция служат молочные продукты.

## Примерный рацион питания для спортсменов-единоборцев: ЗДОРОВЫЕ РЕЦЕПТЫ «ОСОБЫЕ»



### **«Быстрая» гречневая каша**

Ингредиенты: 70 г гречневой крупы, 210 г воды, 1 ч. ложка масла, соль по вкусу.

Время приготовления: 10 ч.

Способ приготовления: вечером в термос засыпаете гречневую крупу, заливаете ее кипятком (1:3), и наутро ваша каша готова. Добавить по вкусу соли и масла можно прямо в тарелку.

### **Коктейль из перепелиных яиц (1)**

Ингредиенты: 3–4 перепелиных яйца, 1 стакан минеральной воды.

Время приготовления: 5 мин.

Способ приготовления: сырые яйца разбить, добавить минеральную воду, размешать.

### **Коктейль из перепелиных яиц (2)**

Ингредиенты: 2–3 перепелиных яйца, 1 стакан красного вина или натурального сока, 1 ч. ложка меда.

Время приготовления: 10 мин.

Способ приготовления: сырые яйца разбить, добавить вино (сок), взбить миксером и добавить мед.

### **Полезный протеиновый салат**

Из этого салата ваш организм получит максимальное количество белка, которое сможет усвоить за один прием пищи (30–35 г).

Ингредиенты: 100 г творога, 100 г консервированного тунца, листья салата, соль по вкусу.

Время приготовления: 10 мин.

Способ приготовления: смешайте творог и тунец, добавьте в массу порезанные листья салата, посолите.

### **Белково-углеводные коктейли для набора мышечной массы «Гигант»**

(1 порция: 737 калорий, 44 г белка, 93 г углеводов, 21 г жиров)

Ингредиенты: 330 г обезжиренного молока, 1 стаканчик нежирного мороженого, 2 ст. ложки орехового масла, 1 большой спелый банан, 1 ст. ложка меда, 3 ст. ложки сывороточного протеина в порошке.



Время приготовления: 20 мин.

Способ приготовления: с помощью миксера смешайте молоко и мороженое. На медленной скорости продолжайте смешивать коктейль, добавляя ореховое масло, банан, мед и порошковый протеин.

**«Фруктовая фантазия»**

(1 порция: 220 калорий, 20 г белков, 34 г углеводов, 0 г жиров)

Ингредиенты: 280 г холодной воды, 3 кубика льда, 2/3 стакана обезжиренного йогурта без сахара, 4–5 ягод клубники, 1/4 стакана нарезанной кубиками дыни, 2 ст. ложки сывороточного протеинового порошка.

Время приготовления: 30 мин.

Способ приготовления: разбейте лед в воде, включив миксер на полные обороты. Продолжайте смешивать на низких оборотах, добавляя йогурт и фрукты. После того как смесь станет однородной, добавьте протеиновый порошок.

**«Мокко со сливками»**

Низкокалорийный коктейль с пониженным содержанием углеводов и кофейно-шоколадным вкусом. Рекомендуется для любителей аэробики.

(1 порция: 108 калорий, 11 г белков, 16 г углеводов, 0 г жиров)

Ингредиенты: 200 г крепкого кофе, 2 ст. ложки заменителя сливок, 5–6 кубиков льда, 1/4 ч. ложки какао-порошка, 1/2 стакана обезжиренного шоколадного йогурта без сахара, 1 ст. ложка сывороточного протеина в порошке.

Способ приготовления: сварите кофе, добавьте заменитель сливок. Вылейте кофе в емкость миксера, добавьте лед и смешивайте на высоких оборотах до разрушения кубиков льда. Продолжайте смешивать на низких оборотах, добавляя какао, йогурт и протеиновый порошок.

**«Иммунный взрыв»**

Коктейль «усилен» зеленым чаем, женьшенем и имбирем, насыщен витамином С – мощнейшим природным антиоксидантом. Оздоровительный эффект усиливается льняным маслом.

(1 порция: 312 калорий, 18 г белков, 40 г углеводов, 10 г жиров).

Ингредиенты: 1 пакетик зеленого чая с добавлением женьшеня, 1/2 стакана обезжиренного ванильного йогурта без сахара, 160 г апельсинового сока, 2/3 стакана замороженного и нарезанного кубиками манго, 2 ст. ложки сывороточного протеина в порошке, 2 ч. ложки льняного масла, 1/8 ч. ложки имбиря.

*Способ приготовления: заварите чай в неполном стакане воды. Смешайте его с йогуртом и апельсиновым соком. Продолжая смешивать на низких оборотах, добавьте манго, протеиновый порошок, льняное масло и имбирь.*

#### **Углеводные перекусы**

*Для наращивания мышечной массы также подойдут следующие варианты.*

*1. Ингредиенты: 225 г молока (сока), 1–2 ст. ложки протеинового порошка, 1–2 ч. ложки кристаллизованных аминокислот, несколько ягод клубники или мягких яблок.*

*Способ приготовления: все ингредиенты перемешать с помощью миксера и принимать перед занятием.*

*2. Ингредиенты (на 1 стакан – 200 г): 1 сырое яйцо, 1 ст. ложка меда, 1 ст. ложка тертого грецкого ореха, 150 мл кефира.*

*Способ приготовления: яйцо, мед и орех поместить в стакан, оставшуюся часть стакана залить кефиром. Все ингредиенты взболтать (можно с помощью миксера – для этого компоненты придется переместить в другую емкость) и принимать за 10–15 мин до занятия.*

*3. Ингредиенты: 2 клубня топинамбура (земляной груши), 100 г яблочного сока, 1 ст. ложка пивных дрожжей, 1 мелко натертый грецкий орех.*

*Способ приготовления: топинамбур мелко натереть, добавить остальные ингредиенты, перемешать с помощью миксера и принимать за 10–15 мин до занятия.*

### **Примерный рацион питания для борцов и боксеров**

#### **Завтрак:**

– 2 яйца всмятку, 150 гр. овсянки;  
– 1 ломтик хлеба из отрубей, 100 мл. зеленого чая (для приготовления рекомендуется бутилированная вода «Серебряная Роса»).

#### **Второй завтрак:**

– 200 мл обезжиренного молока;  
– 1 булочка с изюмом.

#### **Обед:**

– 500 мл молочного супа с вермишелью или макаронами;

- 60 г фасоли с соевым соусом;
- 100 г отварной холодной говядины;
- 200 мл апельсинового или яблочного сока, чистая питьевая вода.

**Полдник:**

- 200 мл чая с лимоном;
- 1 ст. ложка молотых грецких орехов.

**Ужин:**

- 100 г рыбы отварной;
- 100 г овсянки;
- 100 г салата из свежих овощей;
- 200 мл чая на травах (питьевая минеральная вода лучше всего подойдет для заваривания).

**Перед сном (за 1,5 часа):**

- 200 мл кефира;
- 1 ломтик хлеба из отрубей.

\* \* \*

**Завтрак:**

- омлет из 4-х яиц и сыра;
- 1 ломтик подсушенного хлеба с маслом;
- половина грейпфрута или 1 апельсин или 1 банан;
- 200 мл обезжиренного молока;
- пищевые добавки (строго по рекомендации диетолога).

**Второй завтрак:**

- 200 г отварной или запеченной рыбы;
- 200 г отварной фасоли или белковый коктейль.

**Обед:**

- 1/2 л мясного бульона;
- бутерброд с вареным мясом или красной рыбой;
- 2 яблока;
- 200 мл кофе или чая;
- 200 мл молока;
- пищевые добавки (строго по рекомендации диетолога).

**Полдник:**

- белковый коктейль.

**Ужин:**

- 2 яйца, сваренных вкрутую;
- 60 г ветчины; 50 г сыра;
- 70 г арахиса или других орехов (кешью, грецких, лесных, миндаля).

**Перед сном (за 1,5 часа):**

- 200 мл кефира;
- 1 яблоко.

При составлении рациона спортсменов-единоборцев необходимо учитывать:

- количественные пропорции отдельных продуктов в рационе;
- химический состав продуктов;
- метод кулинарной обработки;
- в основе всех блюд должна быть чистая питьевая;
- режим питания.

Рацион должен быть таким, чтобы количество, состав и калорийность пищи восполняли энергетические, силовые затраты организма, обеспечивали нормальную регуляцию физиологических функций.

**Геркулесовая каша** на молоке является одним из полезнейших продуктов, необходимых для энергии на весь день, ею необходимо питаться ИМЕННО по утрам, а также употреблять вместо ужина. Она обеспечивает тело энергией минимум 3,5 часа после приема. Для всех профи, понимающих толк в наборе массы, овсяные хлопья – основной продукт питания. Мало того, что овсянка снабжает организм отборными углеводами, она содержит немало растительных белков и полезные для сердца растворимые волокна. Чтобы сделать овсянку по-настоящему «ударным» блюдом, в нее добавляют порошок протеин или яичные белки.

**Молоко** содержит углеводы, электролиты, кальций и витамин D. Для спортсменов важен тот факт, что молоко также содержит два основных белка, способствующих наиболее эффективному восстановлению мышц: казеин и сыворотку. Рекомендуется пить молоко сразу после занятия, поскольку выполняемая нагрузка приводит к разрушению белковых структур в мышечных волокнах, однако это не происходит спустя 24–48 часа. Если спортсмен пьет молоко непосредственно после тренировочной сессии, то к моменту его усвоения содержащиеся в молоке питательные вещества готовы к поглощению поврежденными мышцами. Молоко помогает спортсменам сбрасывать жир и наращивать мышечную массу. В Канаде был проведен небольшой эксперимент, в ходе которого женщины разделились на 2 группы (потребляющие молоко и спортивные напитки). В первой группе наблюдалось увеличение



мышечной массы примерно на 2 кг с одновременным уменьшением приблизительно такого же количества жира.

**Вареные яйца.** Яичный белок усваивается лучше, чем любой другой. Отсюда очевидная отдача яичной диеты, многократно перепроверенная за полувековую историю. Было время, когда упор на яйца врачи считали варварским, поскольку в яйцах-де слишком много холестерина. Однако солидные научные исследования показали, что даже явный перебор с яйцами не повышает уровень холестерина в крови. По крайней мере у тяжело тренирующихся атлетов. Простым смертным наука все же не советует съедать больше одного яйца в день. В яичном желтке содержатся витамин А, фолиевая кислота и каротиноиды. Здесь же находится и львиная доля яичного холестерина.

**Пшеничная каша** содержит в себе очень мало калорий. Поэтому она прекрасно подойдет тем, кто сидит на диете и борется с лишним весом. Ведь в одной порции каши содержится всего лишь 300 килокалорий. Несмотря на это, питательный состав такой каши очень богат. В нее входят такие минералы, серебро, цинк, фосфор, цирконий, железо. Плюс бета-каротин, а также витамины В1, В2 и РР. Каша богата белком, крахмалами и растительными жирами. Богатое витаминами пшено наряду с молоком утолят голод и способствуют поднятию иммунитета.

Известно, что в **гречневой каше** очень много растительного белка. Помимо этого, гречка очень богата различными микроэлементами: железом (хороший цвет лица); калием (нормальное кровяное давление); кальцием (крепкие кости и здоровые зубы); магнием (нормальный вес тела, хорошее настроение) и т.д.

Для знающего культуриста макароны – базовое блюдо рациона, поскольку в них содержится бомбовое количество калорий (до 200 на одну порцию). Можно добавить в макароны говяжий фарш (получатся макароны по-флотски) или просто кусочки постной говядины. А можно ограничиться томатным пюре без жира и острыми специями. Кстати, у томатов есть свое преимущество: в них содержатся ликопены. Они снижают риск заболеть раком.

В одной порции (1 миска макарон, 1/2 стакана соуса, 100 г говядины): 437 калорий, 33 г белков, 51 г углеводов, 11 г жиров.

В свежих **абрикосах** много калия – бесценного для сердца соединения, вдобавок реально стимулирующего рост мышц. Тут же



бета-каротин, витамин С и пищевые волокна. В кураге концентрация всех этих веществ больше. Калорий в кураге тоже больше, а вот витамина С – меньше. Консервированные абрикосы являются хорошим источником витамина С, но зато калия и волокон в них много меньше.

**Яблоки** – очень полезный, источник легкоусвояемых простых углеводов. Одно-два всегда нужно иметь в спортивной сумке. Яблоки почти мгновенно поднимают уровень сахара в крови. Кислые яблоки содержат много калия и витамина С. Яблоки – это очень удобный и экономичный способ утолять голод. К тому же они содержат изофлавоны, которые существенно снижают уровень холестерина. Яблоко средней величины содержит: 81 калорий, 21 г углеводов, почти 4 г пищевых волокон.

**Киви** – ценнейший экзотический фрукт, который стоит на удивление недорого и продается повсюду. Sensация киви в том, что фрукт содержит витамина С больше, чем лимон! Вдобавок в киви много калия. Плоды киви принято есть так: их нарезают напополам и выедают сердцевину чайной ложкой. Киви содержит: 46 калорий, 11 г углеводов, 2,6 г волокон.

Все виды **орехов** полезны борцам, культуристам и бодибилдерам. К примеру, в арахисе есть белки, пищевые волокна, магний, витамин Е, медь, фосфор, калий и цинк. Хороши фундук, грецкие орехи и миндаль. Но! Не стоит поедать орехи в больших количествах – все-таки там много жиров. Разовая порция – примерно 30 г.

Жареный несоленый арахис, 30 г: 178 калорий, 7 г белков, 6 г углеводов, 14 г жиров, 2 г волокон.

**Борцу необходимо выпивать примерно 3,5 л воды в день.** Повышенный прием воды атлетами объясняется двумя причинами. Во-первых, много воды требует усвоение белков и углеводов. Так что прием воды напрямую зависит от калорийности вашего рациона. Чем она выше, тем больше надо пить воды. Во-вторых, организм спортсмена тратит воды намного больше из-за физических нагрузок. В день особо тяжелых тренировок надо еще больше увеличивать прием воды, чтобы возместить экстремальную потерю жидкости. Даже небольшое обезвоживание вредит сердцу, а потому прием жидкости надо держать под строгим контролем.

**Пророщенные зерна пшеницы** легко усваиваются, содержат огромное количество натуральных витаминов С, Е, А и микроэлементов.







ментов, а также оптимальное сочетание белков, углеводов и минеральных веществ.

Пророщенная пшеница дает оздоровительный эффект во всем организме в целом:

- стимулирует обмен веществ и способствует снижению избыточного веса;

- очищает кровь от токсинов;

- восстанавливает остроту зрения, координацию движений;

- повышает иммунитет;

- усиливает и повышает мужскую силу, препятствует увяданию мышц, придает им упругость и способствует деторождению;

- полезна при лечении аллергии и сахарного диабета;

- оздоравливает кровеносную и нервную системы, облегчает последствия стрессов, повышает работоспособность, омолаживает организм.

Для достижения целительного эффекта необходимо употреблять пшеничные проростки в сыром виде и в подсушенном (в виде хлопьев).

Главное – не подвергать пророщенные зерна пшеницы термической обработке, чтобы они не потеряли своих полезных свойств. При изготовлении хлопьев применяется уникальная низкотемпературная сушка, которая позволяет сохранить все полезные вещества и витамины пророщенных зерен.

Необходимо ежедневно употреблять в пищу 2–4 столовые ложки проросших зерен. Их можно есть в чистом виде, а можно добавлять в салаты, каши, тонизирующие напитки и другие блюда.

## Методология регуляции массы тела

### Основы программирования средств регуляции массы тела с учетом поддержания работоспособности организма

Для понимания механизмов регуляции веса полезно знать общие закономерности составления программ снижения массы тела.

Американский институт спортивной медицины дает следующие рекомендации по программе снижения веса:

1) Продолжительное голодание и диеты, резко ограничивающие калорийность пищи, нежелательны с научной точки зрения и могут быть опасными для здоровья.

2) Голодание и низкокалорийные диеты приводят к большим потерям воды, электролитов, минеральных веществ, запасов гликогена и других не жировых тканей (включая белки) при минимальной потере жира.

3) Умеренное ограничение калорийности питания (на 500–1000 ккал по сравнению с обычным ежедневным потреблением) ведет к меньшим потерям воды, электролитов, солей и других не жировых тканей. И не вызывает недоедания.

4) Динамические упражнения больших мышечных групп помогают сохранять безжировые ткани, включая мышечную массу, поддерживать плотность костей и приводят к снижению веса. В результате увеличения энергозатрат вес снижается за счет жира.

5) Для снижения веса рекомендуется сбалансированный режим питания с умеренным ограничением калорийности, сочетающийся с программами физических упражнений, повышающих выносливость, а также с изменением привычек питания. Ежедневная потеря веса не должна превышать 1 кг.

6) Для поддержания должных величин веса и оптимального содержания жира необходимо выработать рациональные привычки, что положительно влияет на продолжительность жизни.

### **Контроль массы тела**

Из компонентов тела вода является наиболее мобильной составляющей. В норме ее содержание у взрослого человека составляет 60–70% веса тела.

При любых способах сгонки веса в организме спортсмена создается та или иная степень обезвоживания, то есть дегидратации.

Другой компонент тела – жир – значительно труднее уменьшается по своей величине под влиянием регулирующих вес методов.

ИМТ (индекс массы тела), или в английской транскрипции BMI, – это используемый в мировой практике индекс, характеризующий тип телосложения путем определения соотношения между ростом и весом. Приведенные ниже значения индекса соответствуют степеням ожирения, установленным Всемирной Организацией Здравоохранения.



Желательно раз в месяц контролировать индекс массы тела (ИМТ). Его можно рассчитать по формуле: вес разделить на рост в метрах, возведенный в квадрат. Например, при весе 62 кг и росте 1.65 м ИМТ равен:  $62/1.65^2 = 22.8$ . При ИМТ больше 27 – ожирение.

Когда ИМТ ниже нормы, человек может иметь достаточно мышечной ткани (жилистое тело), но испытывать недостаток в подкожно-жировой клетчатке. А может быть и наоборот – нет мышц, вместо них одна жировая ткань (этот случай более серьезный и может повлечь за собой массу проблем со здоровьем, особенно в юном возрасте). И в первом и во втором случае необходимо увеличить вес тела, лучше за счет укрепления мышечной системы. Здесь следует упомянуть ситуацию с молодыми девушками (а часто и девочками), которые, находясь под давлением моды и идеалов красоты, истязают себя разнообразными строгими диетами (вплоть до голодания), а кроме того, активно занимаются спортом. Доведя организм до истощения, они не осознают негативных последствий, которые их ожидают в ближайшем будущем.

Когда ИМТ выше нормы, наличие избыточной массы тела прямо связано с ускоренным развитием очень многих заболеваний (например, диабет 2-го типа, гипертония и др.).

Даже просто увеличение механического давления жировой ткани на окружающие органы вызывает многочисленные проблемы. В их числе одышка, нарушения дыхания во время сна, уменьшение жизненной емкости легких. Эти состояния, ежедневно вызывая метаболический стресс, увеличивают риск смертности у людей, страдающих ожирением. Увеличение массы жировой ткани способствует также развитию остеоартрита и радикулита, которые могут привести к нетрудоспособности в пожилом возрасте. Эпидемиологические исследования показали при этом высокий риск инвалидизации.

Понимание того, каким образом происходит нормальное изменение процентного содержания жировых отложений в вашем организме, поможет предотвратить или уменьшить степень ожирения. Точное знание того, в какие периоды времени в вашем организме происходит повышение процентного содержания жировых отложений, основанное на вашем индивидуальном графике, поможет определить, имеется ли у вас тенденция к ожирению.

При этом нужно помнить, что процентное содержание жировых отложений может значительно отличаться от его истинного значения вследствие изменения количества жидкости в организме:

- Непосредственно после интенсивной физической нагрузки;
- Непосредственно после принятия ванны или сауны;
- После употребления значительного количества алкоголя;
- После употребления большого количества жидкости или после еды.

Таблица 12.3

<b>Распределение индекса массы тела среди различных возрастных групп женщин</b>										
Возраст, годы	ИМТ<18,5		18,5=ИМТ<25		25=ИМТ<30		ИМТ≥30		Всего	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
25–34	22	9,4	162	69,5	40	17,2*	9	3,9	233	100,0
35–44	6	2,3	133	50,5	83	31,6	35–44	6	263	100

Результаты изучения процентного содержания жира у спортсменок высокой квалификации, занимающихся вольной борьбой, представлены в таблице 12.4.

Таблица 12.4

<b>Распределение мышечной и жировой массы у спортсменок высокой квалификации, занимающихся вольной борьбой</b>				
Весовые категории	Мышечная масса, кг	Мышечная масса, %	Жировая масса, кг	Жировая масса, %
50–53 кг	25,2	46%	9,3	17%
55–57 кг	27,5	47%	9,4	16%
59–65 кг	30,7	47%	10,7	17%
68–76 кг	32,7	44%	16,8	23%

Показатель процента жира может быть ценным дополнительным критерием (в сочетании с контролем массы тела), а при сгонке веса и основным показателем рациональности питания и изменения спортивной формы при динамических наблюдениях за спортсменками.

При оценке показателей в динамике тренировочного процесса следует ориентироваться на следующие закономерности:



– увеличение мышечной и снижение жировой массы тела в тренировке соответствует повышению специальной работоспособности и устойчивому росту результатов;

– стабилизация мышечной и жировой масс адекватно сохранению специальной работоспособности;

– снижение мышечной и жировой масс может реализоваться в высокий, но неустойчивый результат;

– снижение мышечной и рост жировой масс ведет к снижению результата;

– увеличение мышечного и жирового компонента сопутствует росту специальной работоспособности, но не устойчивости результата (Абрамова Т.Ф., 1993).

Спортивные единоборства характеризуются тем, что спортсмены выступают в определенных весовых категориях. Как правило, чтобы достигать победы, единоборцы (борцы, боксеры, тяжелоатлеты и т.п.) выступают в весовой категории ниже их собственного веса.

Величина снижаемой массы тела у представителей разных видов спорта различна. Обычно она не превышает 2–3% от массы тела. Однако в единоборствах, особенно в спортивной борьбе, эта величина составляет зачастую 5–7%. Известны случаи, когда спортсменки легких весовых категорий, имея свой нормальный (тренировочный) вес 60–65 кг, выступали в весовых категориях 48–52 кг. При этом они снижали свой собственный вес практически на 20%.

Регулирование массы тела – это комплексный процесс, включающий в себя правильное построение тренировочного режима, уменьшение объема и калорийности питания, а также использование тепловых процедур. При этом учитываются конституционные, типологические особенности спортсмена, его возраст, пол и состояние тренированности. При анализе спортивных материалов исследований (Григорьева О.В., 2003) оказалось много общего как в методических подходах и средствах регуляции массы тела, так и в результатах экспериментальной регуляции массы тела.

В процессе сгонки веса под руководством врача как спортсмен, так и пациент должны:

1) получить и осознать сведения о механизмах снижения веса;

2) выработать у себя стабильную установку на достижение запланированного веса и преодоления возникающих трудностей;

- 3) применять саморегулирующие воздействия;
- 4) самостоятельно контролировать изменение веса и текущего состояния (физического и психического).

Для формирования и закрепления установки на снижение веса рекомендуются процедуры для достижения состояния релаксации (Худадов Н.А., 1991).

Они предусматривают принятие определенных поз (лежа, сидя или полулежа), отвлечение от любых внешних и внутренних раздражителей, создание состояния покоя, ощущения тяжести, тепла и мышечного расслабления.

В достигнутом состоянии релаксации нужно образно представлять, как, находясь в парной, потея, с успехом снижается вес, как приятно и полезно ограничивать прием пищи и жидкости, как легко бороться, боксировать или работать, будучи более «сухим» и подвижным.

Необходимо также вырабатывать у себя «чувство веса», которое позволяет многим спортсменам с большой точностью определять его величину, регулировать его во время соревнований (особенно на выезде).

Оно может быть развито путем систематического сопоставления показателей самооценки массы тела (при нормальном самочувствии) с данными взвешивания тела – в покое, в разное время дня, непосредственно перед тренировкой и после нее.

Чувство массы тела в значительной мере отражает уровень квалификации спортсменов, а у спортсменов высшей квалификации и уровень их тренированности, достигая оптимума в состоянии спортивной формы.

К рациону питания при регуляции массы тела предъявляются следующие требования:

- пища должна быть достаточно калорийной, то есть при малом весе и объеме содержать относительно большое количество калорий при достаточном количестве белков;
- быть малосоленой, не иметь резких приправ и не быть чрезмерно сладкой, чтобы после приема не возникало чувство жажды.

Питание при регулировании массы тела должно отличаться сохранением высоких норм потребления белков животного происхождения и введением в питание углеводов в виде моносахаридов. Питание ограничивается в основном за счет уменьшения







жидкости, жиров и полисахаридов. Учитываются специфика вида спорта и энергетические траты за сутки.

При регулировании массы тела необходимо уменьшить калорийность питания по сравнению с соответствующими энергозатратами. Снизить калорийность можно до 1800–2000 ккал при объеме суточного рациона не более 1,5–1,8 кг.

Калорийность снижают постепенно до 30–45 ккал на 1 кг массы тела в сутки (2,2–2,5 г белка, 1–2 г жира и 4–4,5 г углеводов). Жиры можно уменьшать до еще более низких показателей при употреблении растительного масла в пределах 10–15 г в сутки.

В первые дни перехода на ограничительную диету уменьшают объем первого блюда (до 200 г) и ограничивают гарниры, содержащие углеводы (картофель, макароны, каша), а также хлеб. В пищу включают такие продукты, как: нежирные сорта мяса, курица, свежая нежирная рыба, творог, сырые овощи, фрукты, сахар, мед.

Для профилактики нарушений деятельности кишечника (запоров) не следует полностью исключать продукты, содержащие клетчатку. Она имеется в овощах, фруктах (яблоки, чернослив). Полезен кефир (до 100 г).

При продолжительном соблюдении ограничительных диет один раз в 7–12 дней используются «виражи» – дни с более обильным питанием по вкусу спортсмена.

Бессолевая диета применяется лишь на первом этапе регулирования массы тела при небольших тренировочных нагрузках на протяжении 1–2 дней при сохранении привычных норм приема жидкости.

Ограничение питьевого режима, особенно в первые дни, может вызывать повышение возбудимости нервной системы и жажду.

Углеводистая пища способствует задержке воды в организме, молочно-растительная – ее выделению. В процессе окисления пищевых веществ образуется вода. При окислении 100 г углеводов образуется 55 г воды, 100 г жиров – 110 г воды, а при окислении 100 г белков 41 г воды.

При жажде, вызванной ограничением воды и тренировкой с большой нагрузкой, а также при обильном потоотделении необходим прием воды и поваренной соли. Дозы определяются индивидуально. При чрезмерном, обильном приеме воды на фоне предварительного ограничения жидкости могут быть расстройства в состоянии здоровья (водная интоксикация: отеки, мышечные судороги, снижение работоспособности).

От чувства жажды можно избавиться при помощи полоскания рта подкисленной водой и употребления кислых леденцов, мятных пастилок и т.д.

Жажду хорошо утоляют газированная вода (принимать во время соревнований не рекомендуется), высушенный кисло-соленый творог (гурд), хлебный квас, томатный сок с солью, овощные соки, чай, особенно зеленый.

Ограничение в приеме пищи и жидкости, даже самое резкое, не должно идти за счет полного сокращения каких-либо продуктов питания, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, например, поваренной соли, так как это может вызвать функциональные расстройства.

Надо приучить себя к потреблению небольшого количества жидкости.

Чувство жажды во время снижения веса обостряется, чаще всего это является следствием сухости слизистой оболочки в полости рта. Полоскание полости рта, сосание кислого на время уменьшает чувство жажды. На более продолжительный срок требуется нечто более эффективное, способное притупить это чувство.

Рекомендуются следующие приемы утоления жажды:

1. Берется 100 г минеральной воды. Голова запрокидывается назад, рот открыт, язык высунут. Вода тоненькой струйкой из стакана с высоты 5–10 см подается на кончик языка, язык при этом следует перемещать влево и вправо, так как при этом лучше смачивается ротовая полость.

Не давая задерживаться воде, периодически делать глотательные движения (с условием, чтобы язык при этом не перемещался вверх-вниз, а оставался на одном уровне, позволяя тем самым проглатывать вместе с порцией воды и какое-то количество воздуха).

В результате ощущается наполнение желудка и удовлетворение в приеме жидкости.

2. Всё делать так, как и в первом случае, только вода подается на сжатые зубы. После каждого втягивания воды сквозь зубы вместе с воздухом делается глотательное движение.

### **Что следует исключить из питания**

Прежде всего придется научиться есть меньше, чем обычно. Но и терять массу тела быстрее, чем на 1 кг в неделю, для спортсмена



недопустимо – вместе с жиром разрушаются и мышцы. Диету нельзя постоянно усложнять, это приведет к истощению организма.

При сгонке веса перед взвешиванием рацион питания должен быть достаточно калорийным. Небольшая по объему и весу пища подбирается так, чтобы содержать достаточное количество калорий для восполнения энергозатрат и белка для восстановления мышечной массы. Пища должна быть малосоленой, не слишком сладкой и без резких острых приправ, иначе разовьется жажда, а на потребление воды при сгонке веса тоже существуют ограничения.

Специфика спортивной дисциплины может влиять на список продуктов, но в общем случае борцы ограничивают потребление жиров, полисахаридов и жидкостей, включая воду. В пище преобладают белки животного происхождения (мясо, яйца) и простые углеводы (моносахариды типа фруктозы и глюкозы) – фрукты, молоко, арбузы, мед. Объем питания зависит от текущего и требуемого веса спортсмена, а также от необходимой на сутки калорийности пищи.

Связь между снижением калорийности и массы потребляемой пищи можно отразить так: 1–1,8 кг пищи должны давать 1800–2000 ккал. Калорийность питания снижается в расчете 30–45 ккал на 1 кг веса в сутки.

То есть для борца весом в 100 кг в первый день диеты допустимо снизить калорийность на 300–450 ккал. Если ранее он потреблял 3000 калорий, то за 3–4 дня спортсмен выйдет на необходимую суточную норму для безопасного снижения веса.

При этом состав диеты должен включать 2,2–2,5 г белков, 1–2 г жиров и 4–4,5 г углеводов. Количество жиров можно снизить еще больше, если ежедневно выпивать 10–15 г растительного масла (оливковое, льняное). Это исключит дистрофию печени, которая при сбросе веса может возникнуть из-за низкого содержания растительных жиров в пище.

Допустимым считается снижение массы тела на 3% за 48 часов. Для этого потребление белков сокращается на 17,4%, жиров – на 27,3% и углеводов – на 31,6%.

### **Нормализация обмена веществ при потере массы тела**

Изменение и ограничение питания, а также потеря веса – это сильнейший стресс для организма, который приводит к нарушению метаболизма. Нормализовать обмен веществ помогут:

- глюкоза (сахар, фрукты);
- холин (капуста, шпинат, грибы);
- метионин (куриные яйца, кунжут, чечевица, кукуруза);
- пангамовая кислота (в народе «витамин В15»), которая содержится в бобах, рисовых отрубях;
  - насыщенные жирные кислоты Омега 3 и Омега 6 (рыбий жир, льняное масло).

Во время сброса веса спортсменам рекомендуется принимать ряд фармакологических средств:

- инозин – для улучшения коронарного кровообращения и повышения энергетического баланса миокарда;
- глютаминовая кислота – для психостимуляции;
- тонизирующие элеутерококк и сапарал – для ускорения адаптации к новому режиму питания;
- соли железа – для стимуляции кроветворения.

Важно понимать, что любые препараты анаболического действия классифицируются как допинг. Правильное сочетание дополнительных препаратов должно назначаться врачом. При тяжелых нагрузках в период снижения веса показаны тиамин, аскорбиновая кислота, витамин Е. Дозировки индивидуальные.

В период сгонки массы тела спортсмену необходимо знать динамику ее изменения (за период ночного сна, тренировки различной направленности, после сауны и каждого приема пищи).

Для спокойного сна помогают:

- прогулка перед сном;
- теплая ванна с хвойным экстрактом;
- смена постельного белья;
- 200 г теплого молока (молоко содержит вещество триптофан, обладающее успокаивающим действием);
- повторение про себя одной и той же фразы или четверостишия;
- аутогенная тренировка (приказать себе спать);
- прием перед сном сухого вина (0,5 стакана);
- медикаментозная терапия (снотворное).

У неопытного «сгонщика» сон может ухудшаться из-за резкого обезвоживания организма, тело «горит», мучает жажда.

Для улучшения сна накрывают мокрым полотенцем части тела, где имеются скопления больших и малых артерий: верхние и нижние конечности, голову, шею, область сердца и др. При наступлении эффективного охлаждения наступает крепкий сон.



Естественно, используемые препараты массового пользования должны быть изготовлены из отечественного натурального сырья и, чтобы быть доступными массовому потребителю, иметь соответствующие низкие цены.

Перспективным представляется в плане стимуляции работоспособности при регуляции массы тела использование фиточаев.

Создав новую водно-буферную технологию (WBT), «Русская природная аптека» улучшила качество продукта. Технология WBT позволяет вытягивать из многокомпонентных травяных сборов трудноэкстрагируемые другими способами фитокомплексы, тем самым обогащая экстракты и улучшая потребительские свойства.

К быстрорастворимым чаям по технологии WBT относятся: «Благовест» для снятия стресса с приемом вечером; «Мономах», который выводит токсины и очищает печень в экстремальных условиях для приема утром; «Легкий пар», влияющий на терморегуляцию, работоспособность в жару и после бани; «Петрович», применяющийся при алкогольных эксцессах, и «Колдунок», который способствует ремиссии хронических бронхолегочных заболеваний, облегчает отвыкание от курения, убирает кашель, хрипы и одышку. Эти чаи разработаны в ООО «Галактика».

Все фиточаи представляют собой сложную многокомпонентную сбалансированную систему. Так, фиточай «Гусарский» состоит из плодов боярышника, травы зверобоя, плодов шиповника, коры крушины, корня элеутерококка, листьев сенны, коры дуба и листьев шалфея.

Для биодобавок, которые предназначены для реализации среди спортсменов, а не всего населения, гигиенического сертификата недостаточно. Они должны получить экспертное заключение в Антидопинговом Центре РФ после проведения экспертизы по всем процедурам анализа допинговых лекарственных средств с применением систем газовой хроматографии-компьютер и хромато-масс-спектрометрии.

Особую роль в массовом использовании при регуляции массы тела должны играть овощно-фруктовые сублиматы направленного действия.

Ведущие особенности сублимированных продуктов – это 100-процентное усвоение и быстрое всасывание.

Использование сублиматов – компонент натуротерапии и натуропрофилактики, поэтому обеспечивается полная безвредность

питания. Помимо этого, сублиматы обеспечивают высокую сохранность биологических свойств криопродуктов и удобство пользования в лимите времени, малый вес и объем при большой биологической ценности.

Сублимация осуществляется посредством глубокой заморозки исходных экологически чистых продуктов; затем в вакуумных сушках влага вымораживается, и продукт становится практически невесомым при сохранении всех свойств.

Вкусовые качества сублиматов лучше, чем у исходных продуктов. Если свежий сок из свеклы пить невозможно, то сублимат довольно вкусен и его можно пить часто и много.

В сублимированном виде, в виде криопорошка свекла, капуста, морковь – настоящие лекарства. Продукты становятся более жизнеспособными и вкусными после сублимации.

Использование сублиматов при регулировании массы тела очень перспективно.

Здесь они выступают и как компонент питания, и как биокорректоры.

У каждого борца есть свой так называемый «боевой вес», под которым подразумевается вес тренированного организма, свободного от излишних жировых запасов и жидкости. При «боевом весе» спортсмен чувствует себя легко и свободно, он собран, подвижен и быстр в движениях. Излишний вес обременяет, затрудняет действия спортсмена в схватке.

Сгонять вес следует только перед особо значительными соревнованиями и не более 3–4 раз в году. При повторной сгонке веса через небольшой промежуток времени организм борца испытывает еще большую нагрузку, чем раньше. Поэтому не рекомендуется дважды сгонять вес в период менее полутора-двух месяцев. Чем меньше жировая прослойка, тем труднее, при прочих равных условиях, переносит спортсмен сгонку веса. Труднее снизить вес и при недостаточной тренированности.

### **Методика сгонки веса**

В практике существует несколько способов сгонки веса. Основные из них:

- выполнение физических упражнений;
- сокращение количества и снижение калорийности потребляемой пищи;





- сокращение количества потребляемой жидкости и соли;
- прием парной бани, свето-тепловой ванны (будка, обогреваемая электролампами).

Опыт показывает, что наиболее рационально пользоваться сочетанием пищевого и водно-солевого режима с выполнением физических упражнений, а в случае надобности – с приемом парной бани (или тепловой ванны).

Чтобы снизить небольшой вес (до 2–3 кг), достаточно за два-четыре дня до начала соревнований сократить количество и калорийность потребляемой пищи, а также количество вводимой в организм жидкости и соли. Накануне соревнований можно посетить баню и слегка попариться.

При сгонке большого количества веса необходимо установить такой режим питания и потребления жидкости и соли, чтобы за 15–20 дней до соревнований борец смог сбросить 1,5–2 кг. Этот вес обычно теряется легко, спортсмен не испытывает больших трудностей в соблюдении установленного режима, и его организм сравнительно быстро приспосабливается к новому весу. К снижению оставшегося излишнего количества веса борец приступает приблизительно за 7–10 дней до начала соревнований и сбрасывает его постепенно, выполняя различные физические упражнения, сокращая количество потребляемой пищи, жидкости и соли. Борец должен рассчитать так, чтобы на последние 2–3 дня до соревнований у него осталось не более 1,5–2 кг лишнего веса. Этот излишек сбрасывается форсированно, при помощи парной бани либо других тепловых процедур. Если парной бани нет, борец доводит вес до необходимой нормы путем дальнейшего сокращения количества потребляемой пищи и жидкости и выполнения физических упражнений в условиях, благоприятных для потовыделения.

С этого момента до начала официального взвешивания и в дальнейшем в процессе соревнований надо особенно строго контролировать свой вес, уметь точно определить, какое количество пищи и жидкости можно употребить в течение дня, знать, за счет чего и сколько веса теряется. Для этого каждый спортсмен должен хорошо изучить свой организм. Перед употреблением пищи борцу лучше взвеситься, чтобы он точно мог рассчитать, какое количество пищи и жидкости он может принять.

Проверять свой вес накануне официального взвешивания и во время соревнований лучше на тех же весах, на которых

будет проходить взвешивание. Это позволит избежать случайных ошибок.

Не надо допускать, чтобы при официальном взвешивании у борца оказался лишний вес или он согнал его больше, чем это необходимо. Желательно, чтобы вес на официальном взвешивании был на 100–200 г меньше верхней границы весовой категории.

Чтобы не тратить физическую и нервную энергию на сгонку веса непосредственно в дни соревнований, следует строго соблюдать режим питания и потребления жидкости.

Если случится так, что накануне взвешивания при вечерней проверке обнаружится лишний вес, который не успеет «сгореть» до начала взвешивания, необходимо принять парную баню или провести разминку в теплом спортивном костюме.

Обильное потоотделение можно вызвать мышечной работой. Тепло расширяет кровеносные сосуды, а мышечная работа усиливает кровообращение, что способствует большому потоотделению. Так, при температуре 20° в покое люди теряют в весе от потоотделения в среднем 80 г, а при 40° – 421 г в час. При работе небольшой интенсивности потери веса достигают 726 г/час против 122 г/час (в условиях нормальной температуры).

Занятие с высокой интенсивностью и большим объемом нагрузки вызывает обильную потерю веса. В течение одного занятия борец теряет от 1 до 2 кг веса.

Можно добиться еще большей потери веса. Для этого нужно провести разминку в теплом тренировочном костюме; сразу после окончания схватки надо быстро надеть тренировочный костюм и проделать ряд физических упражнений (бег, упражнения со скакалкой, с партнером и др.), а затем, укрыв голову полотенцем или накрывшись с головой халатом, сесть и поджать под себя ноги. Таким образом удастся поддержать в течение длительного времени обильное потоотделение.

Особенно эффективны для сгонки веса кросс, бег на лыжах, игра в баскетбол, гимнастические и акробатические упражнения, связанные с воздействием на вестибулярный аппарат: резкие наклоны, вращения туловищем и др.

Однако если не придерживаться определенного режима питания, а также потребления жидкости и соли, то вес, потерянный в процессе физических упражнений и приема парной бани, восстанавливается уже на следующий день.

Сгонка веса достигается в результате того, что калорийность пищи и количество жидкости не покрывает расходов организма. От того, насколько велика будет разница между потерей веса в процессе занятий и восстановлением его за счет приема пищи и жидкости, будет зависеть интенсивность падения веса.

После того как борец прошел официальное взвешивание, ему надо сразу же, не теряя времени, поесть (но это не означает, что нужно торопиться во время еды) с таким расчетом, чтобы значительная часть пищи успела усвоиться к началу схватки.

Пища должна быть небольшая по объему (600–1200 г), но высококалорийная и легкоусвояемая. Например, стакан горячего сладкого чая с лимоном, кусок мяса (100–120 г) или 2–3 яйца, сваренные «в мешочек», бутерброд с зернистой икрой (20–30 г), сливочное масло (15–20 г), стакан свежего фруктового сока (лучше виноградного) или свежие фрукты (апельсины, яблоки, груши) – 200–250 г. Поваренная соль употребляется с соответствующими продуктами по вкусу. Полезно ввести в рацион 250–300 мг аскорбиновой кислоты и 10–15 мг витамина С.

Если взвешивание предшествовало обеду, то хорошо выпить за обедом 150–200 г крепкого мясного или куриного бульона.

Чем меньше остается времени от приема пищи до начала следующего взвешивания и чем меньшую по объему и интенсивности предстоит выполнить борцу работу, тем меньшее количество пищи он должен употребить. Следовательно, количество потребляемой борцом пищи в утреннее и вечернее время будет, как правило, различным.

Немало излишней физической силы приходится тратить тем борцам, которые в ходе соревнований не следят за своим весом и вынуждены подгонять его непосредственно перед взвешиванием. А между тем этого не трудно избежать: надо лишь проверить вес перед приемом пищи и, учитывая индивидуальные особенности организма, придерживаться определенного режима питания и потребления жидкости.

### ***Снижение веса с помощью парной бани***

Потоотделение в различных участках кожи происходит неодинаково. Его интенсивность зависит от количества потовых желез. Наибольшее количество потовых желез расположено на стопах ног, ладонях, животе и бедрах.



При приеме парной бани кожа должна быть чистой. Войдя в парную, не следует сразу же подниматься наверх на потолок. Предварительно надо облить тело теплой водой (не замочив при этом головы) и через 4–6 минут подняться наверх, затем 10–12 минут париться веником либо проделать несколько гимнастических упражнений на ходу или стоя на месте. После этого надо спуститься вниз и походить 3–5 мин., а затем выйти на отдых в предбанник.

Отдыхать надо укрывшись теплым халатом, одеялом или простыней и, если возможно, лежа.

Спустя 20–30 мин борец возвращается в парную, но уже не поднимается наверх, так как пот начинает обильно выделяться.

Хорошо иметь при себе полотенце, чтобы периодически протирать тело, или так называемый «скребок» – деревянный или пластмассовый нож, с помощью которого снимается с тела пот. Снимать пот «скребком» следует в направлении от периферии к центру. По истечении 15–20 мин снова уходят на отдых, затем, возвратившись в парную, повторяют ту же процедуру.

Перед каждым новым посещением парной борец проверяет свой вес.

Парную баню хорошо совместить с общим массажем, который можно принять в один из перерывов на отдых.



Такой метод сгонки веса в парной бане меньше отражается на деятельности сердечно-сосудистой системы и других систем организма.

Сгонка веса любым способом – серьезный, ответственный и глубоко индивидуальный процесс. Поэтому необходимо, чтобы борец, сгоняющий вес, постоянно находился под наблюдением тренера и врача. Повышенная нервная возбудимость спортсмена в этот период обязывает тренера особенно внимательно относиться к нему.

Для сохранения здоровья важно не только то, в каком количестве и каким путем сгоняется вес, но и как он восстанавливается по окончании соревнований. Недопустимо резкое увеличение веса в короткий срок.

### **Способы сгонки массы тела**

Рекомендуются следующие способы сгонки массы тела:

1. **Равномерный** – ежедневно на протяжении всего периода сбрасывается одинаковая масса тела.

2. **Ударный (форсированно рассредоточенный)** – в течение первых двух дней спортсмен снижает 40–50% массы тела от необходимой для выступления в соревнованиях. В последующие дни величина сгонки массы тела постепенно уменьшается до дня официального взвешивания.

3. **Постепенно нарастающий** – изо дня в день потеря массы тела увеличивается.

4. **Интервальный** – через 3–4 дня спортсмен форсированно снижает массу (на 1–3 кг), а затем старается ее удержать в течение нескольких дней; далее вновь форсированно сгоняет определенную массу тела и т.д.

5. **Волнообразный** – на фоне постепенного снижения массы тела спортсмен допускает на некоторое время умеренное ее увеличение («виражи»).

6. **Форсированный** – снижается необходимая масса тела накануне или в день старта.

Спортсменкам, снижающим от 5 до 9% массы тела, лучше использовать равномерный и постепенно нарастающий варианты. При сгонке массы тела свыше 9% более эффективны форсированно-рассредоточенный, интервальный и волнообразный способы. В отдельных случаях спортсменкам, имеющим

незначительное превышение массы тела, можно применять форсированную сгонку.

При значительной сгонке массы тела наступают существенные изменения жирового обмена (повышение концентрации в крови бета-липопротеидов, общих липидов, снижение содержания неэстерифицированных жирных кислот), белкового обмена (повышается в крови содержание общего белка и остаточного азота) и углеводного обмена. После физической нагрузки на фоне форсированной сгонки массы тела нарастает гипогликемия, увеличивается содержание в крови молочной и пировиноградной кислот и т.д.

По характеру изменений обмена веществ форсированная сгонка соответствует сдвигам, определяемым после значительной нагрузки. Это предопределяет требование к планированию нагрузки в обратной зависимости от степени сгонки массы тела.

Питание при регулировании массы тела спортсменов отличается сохранением высоких норм потребления белков животного происхождения и введением в питание углеводов в виде моносахаридов. Питание ограничивается в основном за счет уменьшения жидкости, жиров и полисахаридов. Учитываются специфика вида спорта и энергетические траты за сутки (см. раздел «Питание спортсменов»).

Методы контроля: самоконтроль; взвешивание (натощак, до и после тренировки, в бане); ЧСС, сейсмокардиография, мочевины крови, креатин в моче и др.

В период сгонки массы тела спортсменкам необходимо твердо знать динамику ее изменения (за период ночного сна, тренировки различной направленности, после сауны и каждого приема пищи).

Уменьшение массы тела за счет перспирации (неощутимой потери массы тела) составляет в сутки: через органы дыхания 138–468 г; кожу – 0,45–1,9 кг. Стандартная величина потери массы тела путем перспирации – 23 г за 1 час на 1 м<sup>2</sup> поверхности тела. После выхода из ванны на теле человека с выраженным волосатым покровом остается 50 г воды, а при отсутствии такового – 30 г. При обильном потоотделении на теле содержится около 40 г пота. Нижнее белье может впитать в себя до 150 г пота.

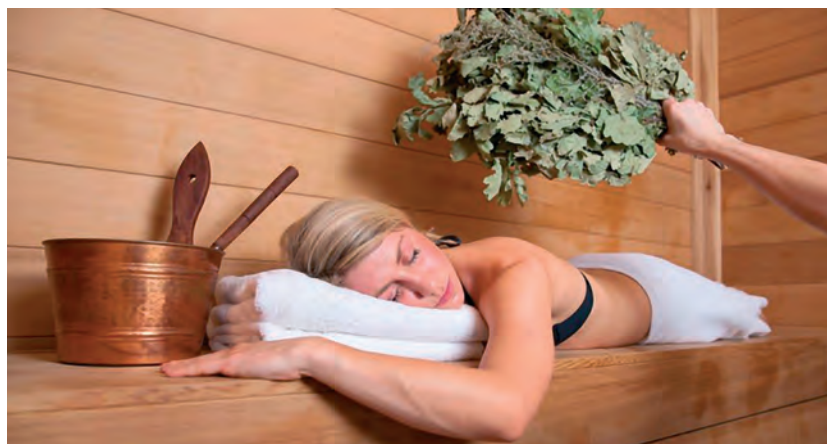
На последнем этапе сгонки массы тела дается с трудом. В этом случае не следует излишне долго находиться на полке. Лучше (после 2–3 заходов) немного поесть (полстакана крепкого сладкого





«Много сгонки подряд могут сильно навредить, и, если спортсмен хочет подойти в полной готовности к Олимпийским играм, нужно делать выбор и от каких-то соревнований отказываться».

*Ирина Ологонова*



чая с лимоном, вареньем или медом, апельсин, яйцо и т.п.), а затем после небольшого отдыха вновь войти в парилку.

Для повышения работоспособности и ускорения восстановления во время искусственной сгонки веса рекомендуется применять различные витаминные препараты и комплексы фармакологических соединений и продукты повышенной биологической ценности.

Фармакологические средства могут быть классифицированы по следующим группам:

а) препараты, обеспечивающие усиление белкового синтеза и энергетических процессов (инозин, оротат калия);

б) препараты энергетического действия (карнитин, панангин, глютаминовая кислота, кальция глицерофосфат, лектат кальция, нецитин, аминалон);

в) адаптогенные препараты (элеутерококк, сапарал, полли-табс);

г) стимуляторы кроветворения (железо в виде различных солей).

Препараты анаболического действия классифицируются как допинг.

#### **Тактика сгонки веса**

Общая схема подготовки к соревнованиям борцов, снижающих вес, может выглядеть следующим образом.

В первую очередь нужно определить, за сколько дней до соревнований начинать снижение веса. «Сгонщики» не должны снижать вес более 10–12 дней.

В начале предсоревновательного периода вес борца должен находиться в границах так называемого тренировочного веса. За 20 дней до соревнования в течение 2–3 дней, соблюдая режим и тренируясь в «сгоночном» костюме, форсированно следует снизить вес так, чтобы он был выше верхней границы весовой категории на 2 кг.

Такую проверочную сгонку лучше запланировать на дни максимальных нагрузок. О своей тренированности можно судить по потере веса на каждой тренировке. Если вес сгоняется трудно, организм может легко выдержать максимальные нагрузки. Если вес сгоняется легко и потеря его за одну тренировку больше обычного, а после тренировок пропадает аппетит, то организм плохо переносит нагрузки. В таких случаях нужно быть очень внимательным при планировании соотношения интенсивности и объема тренировочных занятий. Оставив объем тренировочных нагрузок на прежнем уровне, следует включать короткие интенсивные отрезки работы, увеличив время отдыха между ними. Постоянно надо следить за тем, чтобы вес не изменялся слишком резко. Лучше чередовать два метода снижения веса – постепенный и форсированный.

В течение 3 дней постепенно снижать вес до 4 кг выше нормы, затем за 2 дня форсированно сгонять вес до 2 кг выше нормы, потом за 2 дня постепенной сгонкой достичь верхней границы весовой категории.

У борцов, снижающих вес постепенно, часто возникает проблема перед первой схваткой. При постепенной сгонке веса интенсивность тренировок намного ниже, чем при форсированной. При малой интенсивности организм отвыкает от нагрузок, близких к соревновательным. Первая схватка проходит тяжело, и после нее трудно восстановиться. Разумное распределение тренировочной нагрузки дает возможность правильно подготовиться к первой схватке.

При форсированной сгонке веса организм спортсмена работает в экстремальных условиях.

Считается, что постепенный метод сгонки веса – это «начальная школа» «сгонщика». Этот метод приучает юных борцов к дисциплине, самостоятельности и самоконтролю, закаляет волю. Опытные же борцы должны использовать постепенную сгонку веса как вспомогательный метод.



После контрольной сгонки, если вес сгоняется трудно, необходимо увеличить объем и интенсивность тренировок. Прием пищи при этом не ограничивать. Вес регулировать за счет тренировок. При форсированной сгонке веса максимальные нагрузки приходятся на последние дни перед соревнованиями. Пика спортивной формы надо достигать за счет снижения веса перед началом соревнований. Таким образом, в период снижения веса решается и главная задача тренировок – повышение спортивного мастерства.

Лучше всего применять волнообразный метод сгонки веса, при котором легче контролировать свое состояние и уменьшить количество дней строгого соблюдения диеты.

Сгонку таким методом следует начинать за 10–12 дней до соревнований. После максимальных нагрузок, перед тем как приступить к сгонке веса, в течение двух восстановительных дней борец должен настроить себя на тяжелую работу.

О своем состоянии борцы могут судить по данным контроля. О состоянии готовности свидетельствуют также желание тренироваться, хороший сон, аппетит, наличие чувства юмора, заинтересованность и активность во всех делах, товарищеские взаимоотношения с соперниками и друзьями. Информативны и данные о физическом состоянии: координация движения, состояние вестибулярного аппарата, двигательная активность, сила кисти рук. Важно определить свои основные показатели, по которым можно судить о собственном состоянии перед началом сгонки веса и в период снижения веса. Чем они четче сформулированы, тем меньше вероятность ошибок в период снижения веса.

Варьируя ударные тренировки с восстановительными мероприятиями, борец должен следить за тем, чтобы за 5 дней до соревнований вес был выше нормы не более чем на 2 кг. Один день следует удерживать вес на этом уровне. Далее в зависимости от самочувствия форсированным или волнообразным методом вес следует довести до нормы за 2 дня до соревнования. Затем вес снова можно увеличить, но не более чем на 1–1,5 кг. В течение последнего дня перед взвешиванием следует строго придерживаться диеты. Накануне соревнований вес может быть на 0,7–1 кг выше нормы. Это для большинства спортсменов оптимальный вес на последней тренировке перед стартом. На ночь можно оставлять 500–600 г. Если за час «сгорает» 40–50 г, то можно легко высчитать,

сколько граммов оставлять на ночь – до начала взвешивания, чтобы быть утром в границах весовой категории.

Борец должен быть психологически подготовлен ко всем трудностям, которые непременно встретятся в последние дни снижения веса. Иногда наступает такой момент, когда нет желания тренироваться, а парная баня надоела и соблюдать диету очень трудно. Тогда «сгонщик» должен придерживаться принципа «из двух бед выбрать меньшую».

Борцу важнее всего сохранить желание соревноваться. В таких случаях лучше отдохнуть от тренировок на ковре. Можно съесть грамм 300 легко усваиваемой (бульон, яйцо, икра и т.п.) пищи, пробежать кросс, а потом попариться. А можно и не тренироваться и не есть, а ограничиться легкой прогулкой, побеседовать с тренером, пойти в кино.

Сгонка веса требует от борца организованности, дисциплинированности, высокой морально-волевой подготовленности, обостренного чувства ответственности перед командой, гражданского мужества, стойкости, готовности совершить спортивный подвиг.

При сгонке веса спортсмены учатся максимально использовать свои интеллектуальные и физические способности. Умение регулировать вес тела необходимо в спортивной деятельности особенно тем, кто склонен к ожирению. Поэтому очень важно всесторонне и глубоко изучать этот процесс.

Следует остерегаться искусственного снижения веса на начальном этапе подготовки спортсмена. Спортсмены на начальном этапе подготовки должны соревноваться в той весовой категории, в которой они оказались на момент взвешивания.

Прежде чем приступить к поиску индивидуального, наиболее приемлемого варианта снижения веса, следует уяснить, что вес спортсмена и состояние его готовности связаны между собой обратной зависимостью. Если вес на тренировке уходит легко и в большом количестве и спортсмен после тренировки теряет аппетит, то это значит, что он далек от состояния готовности. Малые потери на тренировке говорят в пользу возможности легко выдерживать максимальные нагрузки. Поэтому, прежде чем участвовать в соревнованиях, а следовательно, и сбрасывать некоторый лишний вес, необходимо достичь состояния высокой готовности. Одним из признаков этого является стабилизация веса перед тренировкой и незначительные его потери после нее.



Индекс массы тела

Лучшим способом уменьшения массы тела является сочетание постепенного снижения калорийности питания с увеличением энергозатрат при тренировках. При таком подходе к коррекции массы тела мышечный компонент не изменяется – изменяется только жировой, что не оказывает отрицательного влияния на спортивную деятельность.

Однако уменьшение массы тела не должно превышать 0,5–1,0 кг в неделю, что достигается при снижении калорийности пищи на 200–500 ккал в день в сочетании с тренировками.

Практика многоциклового подбора подготовки единоборцев к соревнованиям создает необходимость значительного количества раз в году уменьшения своей массы с последующим многократным восстановлением веса на послесоревновательных этапах.

Частые выступления единоборцев, регламентирующих массу тела, короткий интервал между соревнованиями, по-видимому, требуют рационального восстановления веса тела на послесоревновательных этапах (Халмухамедов Р.Д., 1990).

Длительное ограничение питания и приема жидкости, форсированная сгонка веса в бане снижают эффективность тренировочного процесса, ухудшают работоспособность и самочувствие. Этот путь весьма опасен, особенно в юношеском возрасте.

Обычно к утру следующего за тренировкой дня вес восстанавливается. В период напряженных тренировочных занятий с большими и интенсивными нагрузками вес может недовосстанавливаться на 0,5–1,2 кг.

В первые 2–3 недели начального периода тренировки вес уменьшается на 1–2 кг в результате удаления из организма избыточной воды и жира. В дальнейшем при систематической тренировке отмечается оптимальный вес в лучшем состоянии тренированности и его стабилизация. Постоянство веса тела у взрослого спортсмена может служить одним из несложных признаков равенства энергетических затрат количеству потребляемого питания.

Сгонка веса за счет мышечной ткани вредна.

Поэтому снижение веса в период хорошей тренированности свыше 3 кг не всегда целесообразно и особенно противопоказано при частых выступлениях в соревнованиях.

---

## Литература

- Абрамова Т.Ф.* Современные представления о научных основах тренировки женщин / Т.Ф. Абрамова, Н.Н. Озолин, В.А. Геселевич // Труды ВНИИФК. – М., 1993. – С. 183–194.
- Абульханова-Славская К.А.* Стратегия жизни. – М.: Мысль, 1991. – 299 с.
- Авдеев Ю.В.* Сравнительный анализ особенностей соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов вольного стиля разного пола / Ю.В. Авдеев [и др.] // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 6 (52). – С. 6–9.
- Алиханов И.И.* Техника и тактика вольной борьбы [Текст] / И.И. Алиханов. – М.: ФиС, 1986. – 304 с.
- Бабушкин Г.Д., Смоленцева В.Н. (ред.)* Психология физической культуры и спорта. – Омск: СибГУФК, 2007. – 270 с.
- Балдаев К.В.* Содержание и методика преподавания базовой техники вольной борьбы в ИФК. Канд. дисс. – М., 1989. – 234 с.
- Бальсевич В.К.* Онтокинезиология человека. – М.: ФиС, 2000. – 275 с.
- Бем С.* Линзы гендера. Трансформация взглядов на проблему неравенства полов. – М.: Российская политическая энциклопедия, 2004. – 336 с.
- Бендас Т.В.* Гендерная психология. – СПб.: Питер, 2006. – 431 с.
- Берн Ш.* Гендерная психология. – СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2002. – 320 с.
- Бернштейн Н.А.* О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн: публ. подгот. И.М. Фейгенберга; [предисловия В.М. Зациорского, И.М. Фейгенберга]. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 287 с.
- Бойко В.Ф., Данько Г.В.* Физическая подготовка борцов. Киев: Олимпийская литература, 2004. – 222 с.
- Верхошанский Ю.В.* Основы специальной силовой подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 331 с.
- Врублевский Е.П.* Индивидуализация тренировочного процесса в скоростно-силовых видах легкой атлетики / Е.П. Врублевский. – М.: Советский спорт, 2009. – 232 с.
- Гасанова З.А.* Женщины в изначально мужских видах спорта. // Теория и практика физической культуры. – 1997, № 7. – С. 18–22.
- Геселевич В.А.* Медицинский справочник тренера. – ФИС, 1981. – 271 с.
- Гинзбург М.Р.* Психологическое содержание личностного самоопределения // Вопросы психологии. – 1994, № 3. – С. 43–52.
- Гнетова А.* Спортивная медицина. Справочник для врачей и тренеров / А. Гнетова. – М.: Человек, 2013. – 328 с.
- Граевская Н.Д., Долматова Т.И.* Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия. Учебное пособие. – М.: Спорт, 2018. – 708 с.
- Грец И.А.* Рекордные спортивные достижения женщин в аспекте полового диморфизма: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / И.А. Грец; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб., 2012. – 51 с.
- Гуськов С.И.* Новые виды физической активности женщин – веление времени / С.И. Гуськов, И.П. Дегтярев // Теория и практика физической культуры. – 1998, № 2. – С. 56–58.



*Делавье Ф.* Анатомия силовых упражнений для мужчин и женщин. 2-е изд., доп. /Ф. Делавье; [пер. с фр. О.Е. Ивановой, А.В. Бруенок]. – М.: РИПОЛ классик, 2013. – 192 с.

*Демин В.А.* Методологические вопросы исследования спорта в аспекте теории деятельности. Канд. диссертация. – М., 1974. – 143 с.

*Джексон Р.* Спортивная медицина: практические рекомендации / Под ред. Р. Джексона. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – С. 247–257.

*Джелимханова Л.Х.* Принципы реабилитации репродуктивной системы женщин-спортсменок / Л.Х. Джелимханова, Е.И. Сазыкина, Д.А. Ниаури // Первый международный научный конгресс «Спорт и здоровье»: материалы конгресса в двух томах. – СПб.: Издательство «Олимп-СПб.», 2003. – Том II. – С. 306–308.

*Дмитриенкова Л.П.* Сравнительная характеристика мотивов достижения в различных видах спорта: Психологические аспекты подготовки спортсменов. – Смоленск, 1980.

*Дойль В.* Психологические проблемы развития психических качеств спортсмена: В кн. Психология и современный спорт. – М.: ФиС, 1973. – С. 121–143.

*Доскин В.А.* Некоторые особенности работоспособности спортсменок в разные фазы менструального цикла / В.А. Доскин, Т.В. Козеева, Т.С. Лисицкая // Физиология человека. – 2004, № 5. – С. 221–227.

*Дроздовски З.* Рассуждения о дальнейшем исследовании вопроса полового диморфизма в спорте / З. Дроздовски // Теория и практика физической культуры. – 2000, № 6. – С. 43–45.

*Захаров Е.Н.* Энциклопедия физической подготовки. Методические основы развития физических качеств [Книга для всех] /Е. Захаров, А. Карасев, А. Сафонов. – Москва: Лептос, 1994. – 359 с. – Библиогр.: с. 357–359.

*Зациорский В.М.* Физические качества спортсмена (Основы теории и методики воспитания) / В.М. Зациорский, 2-е изд. – М.: ФиС, 1970. – 200 с.

*Иванов А.В.* Подготовка дзюдоисток на основе индивидуального учета циклических изменений работоспособности : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Иванов; С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 1994. – 21 с.

*Игуменов В.М., Подливаев Б.А.* Спортивная борьба: учебник для студентов и учащихся фак. (отделений) физ. воспит. пед. учеб. заведений. – М.: Просвещение, 1993. – 240 с.

*Извеков В.В.* Система управления подготовкой женщин в спортивной борьбе: на примере дзюдо: автореф. дис. д-ра пед. наук. – М., 2001. – 46 с.

*Ильин Е.П.* Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины. – СПб.: Лабиринт, 2008. – 544 с.

*Ильин Е.П.* Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2004. – 509 с.

*Ильина Н.Л.* Динамика мотивации на протяжении спортивной карьеры: автореф. дис. канд. – СПб., 1998.

*Иорданская Ф.А.* Мониторинг функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов при подготовке к Олимпийским играм современности /Ф.А.Иорданская // Вестник спортивной науки. – № 4, 2004. – с. 73–82.

*Иорданская Ф.А.* Мужчина и женщина в спорте высших достижений (проблемы полового диморфизма): монография / Ф.А. Иорданская. – М.: Советский спорт, 2012. – 256 с.

- Иссурин В.Б.* Блоковая периодизация спортивной тренировки: монография. /В.Б.Иссурин. – М.: Советский спорт, 2010. – 288 с. («Спорт без границ»).
- Истягина-Елисеева Е.А.* Женская эмансипация как фактор развития международного физкультурно-спортивного движения 1860–1920 гг. (исторический аспект) / Е.А. Истягина-Елисеева // Теория и практика физической культуры. – 2000, № 6. – С. 9–12.
- Казак К.Б.* Некоторые особенности организма дзюдоисток, связанные со скоростью тренируемости и успешностью соревновательной деятельности / К.Б. Казак // Вестник Балтийской Академии. – СПб., 1997. – С. 22–30.
- Калинина Н.А.* Гиперандрогенные нарушения репродуктивной системы у спортсменок: дисс. доктора мед. наук / Н.А. Калинина. – М., 2004. – 220 с.
- Квале А.Я.* Работоспособность баскетболисток в разные фазы менструального цикла / А.Я. Квале, Е.С. Кушниренко // Теория и практика физической культуры. – 1978, № 4. – С. 33–35.
- Клецина И.С.* Психология гендерных отношений: теория и практики. – СПб: Алетейя, 2004. – 403 с.
- Клименкова Т.А.* Женщина как феномен культуры. Взгляд из России. – М.: Преображение, 1996. – 154 с.
- Кон И.С.* В поисках себя: личность и ее самосознание. – М.: Политиздат, 1984.
- Кондрацкий И.А., Грузных Г.М., Игуменов В.М.* Основы методики становления и совершенствования технико-тактического мастерства в классической борьбе. – Омск, 1984. – 86 с.
- Корженевский А.Н.* Методы диагностики функциональной подготовленности и современные аспекты подготовки спортсменов (на примере единоборцев): научно-методическое пособие. – М.: ФГОУ ГШВСМ, 2011. – 116 с.
- Корженевский А.Н., Подливаев Б.А., Смирнова Н.В.* Повышение эффективности подготовки спортсменок высокой квалификации, специализирующихся в вольной борьбе. Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта» № 11(141), 2016. – С. 150–157.
- Коц Я.М.* Спортивная физиология /Я.М. Коц. М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с.
- Кретти Б.Дж.* Психология в современном спорте. – М., 1986.
- Крефф А.-Ф.* Женский спорт / А.-Ф. Крефф, М.-Ф. Каню. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 142 с.
- Леворова Е.В.* Особенности регулирования веса тела в женских видах борьбы / Е.В. Леворова // Вестник Балтийской Академии. – СПб., 1997. – Вып. 10. – С. 37–39.
- Ленц А.Н.* Тактика в спортивной борьбе. – М.: ФиС, 1967.
- Леонтьев А.Н.* Деятельность. Сознание. Личность. – М., 1982.
- Лисицын В.В.* Особенности подготовки женщин-боксеров в спорте высших достижений. Монография /В.В. Лисицын. – М.: Издательство «Перо», 2014. – 122 с.
- Учебное пособие.* – М.: Изд-во ООО «РОСМЕДИАПРЕСС», 2014. – 108 с.
- Лубышева Л.И.* Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности // Теория и практика физической культуры. – 2001, № 4. – С. 11–17.
- Лубышева Л.И.* Женщина и спорт: социальный аспект. // Теория и практика физической культуры. – 2000, № 6. – С. 13–16.
- Лубышева Л.И.* Женщина в современном спорте высших достижений // Теория и практика физической культуры. – 2004, № 10. – С. 58, 62–63.

- Лях В.И.* Координационные способности : диагностика и развитие /В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 287 с.
- Макарова Н.А.* Спортивная медицина: Учебник. – М.: Советский спорт, 2003. – 480 с.
- Максимов Д.В., Селуянов В.Н., Табаков С.Е.* Физическая подготовка единоборцев (самбо, дзюдо). Теоретико-практические рекомендации. – М.: ТВТ Дивизион, 2011. –160 с.
- Мартиросов Э.Г.* Половой диморфизм морфофункциональных показателей спортсменов высокой квалификации /Э.Г. Мартиросов//Вопросы антропологии. – 1986, том 77. – С. 110–131.
- Маслоу А.* Психология бытия. – М.: «Рефл-бук», К.: «Ваклер», 1997. – 367 с.
- Матвеев Л.П.* Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев.: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
- Меерсон Ф.З.* Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам /Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшеникова. – М.: Медицина, 1988. – 256 с.
- Миндиашвили Д.Г.* Энциклопедия приемов вольной борьбы / Д.Г. Миндиашвили; изд. четвертое, испр. и дополн. – Красноярск: Растр, 2018. – 306 с.
- Миндиашвили Д.Г.* Энциклопедия приемов вольной борьбы [Текст] /Д.Г. Миндиашвили, А.И. Завьялов. – Красноярск: ИПК «Платина», 1998. – 236 с.
- Мягкова С.Н.* Проблемы гендерной асимметрии в современном олимпийском движении // Теория и практика физической культуры. 2001, № 3. – С. 48–52.
- Мягкова С.Н.* Женский спорт в период становления современного международного движения / С.Н. Мягкова // Теория и практика физической культуры. – 2001, № 7. – С. 24–26.
- Мякинченко Е.Б.* Развитие локальной мышечной выносливости в циклических видах спорта /Е.Б. Мякинченко, В.Н. Селуянов. – М.: ТВТ Дивизион, 2009. – 360 с.
- Неробеев Н.Ю., Тараканов Б.И.* Теоретические и практические аспекты спортивной подготовки женщин в вольной борьбе с учетом полового диморфизма: Монография /Н.Ю. Неробеев, Б.И. Тараканов. – СПб.: Олимп-СПб, 2012. – 140 с.
- Никитушкин В.Г., Суслов Ф.П.* Спорт высших достижений: теория и методика: учебное пособие/ В.Г. Никитушкин, Ф.П. Суслов. – М.: Спорт, 2018. – 320 с.
- Никитюк Б.А.* Анатомия и спортивная морфология (практикум): Учебное пособие / Б.А. Никитюк, А.А. Гладышева. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 176 с.
- Новиков А.А.* Основы спортивного мастерства /А.А. Новиков. – М.: ВНИИФК, 2003. – 208.
- Палайма Ю.Ю.* Мотивы спортивной деятельности // Теория и практика физической культуры. –1966, № 8.
- Пашинцев В.Г.* Физическая подготовка квалифицированных дзюдоистов к главному соревнованию года. – М.: Спорт, 2016. – 320 с.
- Пивоварова В.И.* Проблемы спортивной подготовки женщин с учетом особенностей адаптации их организма к большим физическим нагрузкам. / В.И. Пивоварова, А.Р. Радзиевский, С.К. Фомин //Теория и практика физической культуры. – 1984, № 7. – С. 35.
- Пилюян Р.А.* Мотивация спортивной деятельности. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 216 с.
- Платонов В.Н.* Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.

Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 284, [3] с.

Платонов, В.Н. Особенности построения мезоциклов при тренировке женщин / В.Н. Платонов // Теория спорта. – Киев, 1987. – С. 275–276.

Подливаев Б.А. Борьба вольная: примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и УОР / Б.А. Подливаев, Д.Г. Миндиашвили, Г.М. Грузных, А.П. Купцов. – М.: Советский спорт, 2009. – 216 с.

Подливаев Б.А. Женская борьба: проблемы становления и развития. Научно-педагогические школы в сфере физической культуры и спорта: материалы Международного научно-практического конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК, 30–31 мая 2018 г. / под общей ред. А.А. Передельского и др. – М.: РГУФКСМиТ, 2018. – С. 661–665.

Подливаев Б.А. Методология спортивной подготовки и проблемы ее реализации. / Совершенствование системы подготовки кадров по единоборствам / Матер. каф. конф. 2018 года. – М.: 2018. – Ч. 1. – С. 5–9.

Подливаев Б.А. Примерная программа спортивной подготовки по виду спорта «Спортивная борьба» (дисциплина «Вольная борьба», мужчины и женщины) / Б.А. Подливаев, Ю.А. Шахмурадов, А.С. Кузнецов. – М.: 2016. – 390 с.

Подливаев Б.А., Григорьев А.В. Уроки вольной борьбы. Поурочные планы тренировочных занятий первого года обучения (для мальчиков и девочек 10–12 лет). – М.: Советский спорт, 2012. – 528 с.

Подливаев Б.А., Шахмурадов Ю.А. Основы подготовки спортсменок высокой квалификации по вольной женской борьбе. – Москва, 2013. – 74 с.

Полева Н.В. Формирование готовности борцов к соревнованиям в границах избранной весовой категории. Дисс. канд. пед. наук. – Красноярск, 2010. – 24 с.

Полиевский С.А. Спортивная диетология: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 208 с.

Полиевский С.А. Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 271 с.

Полиевский С.А., Подливаев Б.А., Григорьева О.В. Регулирование массы тела в единоборствах и биологически активные добавки (БАД) / Методическое пособие. – М., 2002. – С. 55.

Португалов С.Н. Специализированное спортивное питание // Спорт, медицина и здоровье. – 2001. – 1. – С. 44–47.

Похоленчук Ю.Т. Современный женский спорт / Ю.Т. Похоленчук, Н.В. Свечникова. – Киев: Здоров'я, 1987. – 189 с.

Преображенский С.А. «Борьба – занятие мужское». – М.: ФиС, 1983.

Радзиевский А.Р., Шахлина Л.Г., Яценко З.Р. Физиологическое обоснование управления спортивной тренировкой женщин с учетом фаз менструального цикла // Теория и практика физической культуры. – 1990, № 6. – С. 47–50.

Радзиевский А.Р. Женский спорт // Сборник научных трудов. – Киев.: ГИФК, 1975. – 66 с.

Радзиевский А.Р. Женщина в современном спорте высших достижений / А.Р. Радзиевский // Теория и практика физической культуры. – 2004, № 10. – С. 59.

Радзиевский А.Р. Методические рекомендации по организации учебно-тренировочного процесса дзюдоисток / А.Р. Радзиевский, С.С. Лещенко. – Киев, 1987. – 39 с.

*Радзиевский А.Р.* Физиологическое обоснование управления спортивной тренировкой женщин с учетом фаз менструального цикла / А.Р. Радзиевский, Л.Г. Шахлина, З.Р. Яценко, Т.П. Степанова // Теория и практика физической культуры. – 1990, № 6. – С. 47–50.

*Райков В.К., Фатеева О.А., Фатеев Г.В.* Современная технология подготовки борцов. – Красноярск, 2015. – 180 с.

*Реан А.А.* Личностная зрелость и социальная практика // Теоретические и прикладные вопросы психологии / Под ред. А.А. Крылова. Вып. 1. – СПб., 1995.

*Родионов А.В.* Психология физического воспитания и спорта: Учебник для вузов. – М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2004. – 576 с.

*Родоманова С.С.* Социально-педагогические проблемы гендерных отношений в спорте: авторсф. дисс. ... канд. пед. наук. – СПб, 2007. – 20 с.

*Рубинштейн С.Л.* Проблемы общей психологии. – М., 1976. – С. 184.

*Рыженко О.В.* Особенности развития женской вольной борьбы в Красноярском крае: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.В. Рыженко; Красноярский гос. пед. ун-т. – Красноярск, 2000. – 20 с.

*Сагалеев А.С.* Женская вольная борьба (управление подготовкой с учетом психофизиологических особенностей спортсменок) / А.С. Сагалеев, Ц.Б. Гулгенов. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского ГУ, 1996. – 43 с.

*Садовски Е.* Половой диморфизм и индивидуальные особенности развития координационных способностей высококвалифицированных спортсменов восточных единоборств / Е. Садовски // Теория и практика физической культуры. – 1999, № 8. – С. 59–62.

*Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Клочкова С.В.* Анатомия человека: Учебник: В 3 т. – Россия: Новая Волна, 2015. – 304 с.

*Соболева Т.С.* Формирование полозависимых характеристик у девочек и девушек на фоне занятий спортом: дис. док. пед. наук. – СПб, 1997. – 245 с.

*Соболева Т.С., Соболев Д.В.* Штрихи к психологическому портрету спортсменок. Наука в олимпийском спорте. 2000. – с. 33.

*Соболева Т.С.* О проблемах женского спорта / Т.С. Соболева // Теория и практика физической культуры. – 1999, № 6. – С. 56–63.

*Сологуб В.В.* Влияние значительных физических нагрузок на репродуктивную функцию женщин-спортсменок: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.В. Сологуб; Харьковский гос. мед. ин-т. – Харьков, 1989. – 21 с.

*Солодков А.С.* Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Советский спорт, 2010. – 620 с.

*Солоненко О.А.* Особенности распределения тренировочной нагрузки у женщин-тяжелотлеток высшей квалификации в годичном цикле. – Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2004. – 21 с.

*Соха С.* Половой диморфизм в теории и практике современного спорта / С. Соха, Т. Соха // Теория и практика физической культуры. – 1999, № 6. – С. 4–7.

*Соха Т.* Женский спорт (новые знания, новые методы тренировки). – М.: Теория и практика физ. культуры, 2002. – 203 с.

*Соха Т.* Методология совершенствования педагогических систем спортивной подготовки женщин в аспекте полового диморфизма: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Т. Соха; С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2002. – 69 с.

Спортивная физиология : [учеб. для ин-тов физ. культуры /Я.М. Коц, Н.В. Зимкин, О.П. Панфилов, В.М. Волков]; под общ. ред. Я.М. Коца. – М.: ФиС, 1986. – 239, [1] с.

*Староста В.* Обосновано ли деление видов спорта на мужские и женские? // Теория и практика физической культуры. 1999, № 8. – С. 55–58.

*Суркина И.Д.* Иммуный статус организма спортсменок в зависимости от состояния овариально-менструальной функции и условий спортивной деятельности / И.Д. Суркина, Е.П. Готовцева // Теория и практика физической культуры. 1987, № 3. – С. 45–47.

*Тараканов Б.И.* Педагогические основы управления подготовкой борцов: монография //СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2000. – 162 с.

*Тихонова И.В.* Общее и специфическое в проблеме технико-тактической подготовки женщин в видах спортивной борьбы / И.В. Тихонова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008, № 9 (43). – С. 92–96.

*Туманян Г.С.* Стратегия подготовки чемпионов: настольная книга тренера / Г.С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2006. – 492, [1] с.

*Угольникова О.А.* Содержание физической и функциональной подготовки женщин-борцов вольного стиля в годичном тренировочном цикле: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.А. Угольникова; С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2004. – 23 с.

*Уилмор Дж.* Физиология спорта и двигательной активности: пер. с англ. / Дж. Уилмор, Д.Л. Костил. – Киев: Олимпийская литература, 1998. – 502 с.

*Федоров Л.П.* Теоретико-методические основы женского спорта: Учебное пособие. – СПб.: Изд.-полигр. центр СПбГТУ, 1995. – 17 с.

*Филин В.П.* Теория и методика юношеского спорта: Учебное пособие для институтов физической культуры. – М.: ФиС, 1987. – 376 с.

*Фильгина Е.С.* Система силовой подготовки женщин в атлетизме и тяжелой атлетике: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.С. Фильгина; БГУФК. – Минск, 2009. – 46 с.

*Фромм Э.* Душа человека. – М.: ООО «Изд-во АСТ – ЛТД», 1998. – 664 с.

*Хорни К.* Женская психология. – СПб.: Восточно-Европейский Институт психоанализа, 1993. – 222 с.

*Хрущев С.В.* Новый взгляд на старые проблемы женского спорта / С.В. Хрущев, Т.С. Соболева // Теория и практика физической культуры. – 1996, № 2. – С. 56–57.

*Цикунова Н.С.* Гендерные характеристики личности спортсменов в маскулиных и феминных видах спорта: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Н.С. Цикунова; С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2003. – 19 с.

*Цырева Л.А.* Самореализация личности как предмет философского исследования: автореф. канд. дис. – М., 1992. – с. 3.

*Чернов С.С.* Система подготовки женщин в видах легкой атлетики, требующих преимущественного проявления выносливости: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С.С. Чернов; Рос. гос. акад. физ. культуры. – М., 1999. – 45 с.

*Чинкин А.С.* Физиология спорта: учебное пособие /А.С. Чинкин, А.С. Назаренко. – М.: Спорт, 2016. – 120 с.

*Шахлина Л.Г.* Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин. – Киев: Наукова думка, 2001. – 326 с.

*Шахлина Л.Г.* Влияние физических нагрузок на структурно-функциональное состояние костной ткани спортсменок высокой квалификации, специализирующихся



в спортивной гимнастике / Л.Г. Шахлина, И.В. Захарченко // Спортивная медицина. – 2010, № 1–2. – С. 19–28.

*Шахлина Л.Г.* Медико-биологические основы спортивной тренировки женщин / Л.Г. Шахлина. – Киев: Наукова думка, 2001. – 326 с.

*Шахмурадов Ю.А.* Вольная борьба (научно-методические основы многолетней подготовки борцов). – М.: Высшая школа, 1997. – 189 с.

*Шахмурадов Ю.А.* Вольная борьба: научно-методические основы многолетней подготовки борцов/ 2-е изд., доп. – Махачкала.: ИД «Эпоха», 2011. – 368 с.

*Шахов Ш.К.* Программирование физической подготовки единоборцев. – Махачкала, 1997. – 249 с.

*Шлее И.П.* Индивидуальный стиль соревновательной деятельности дзюдоисток в связи с их личностными особенностями: автореф. дис. канд. пед. наук / И.П. Шлее; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 1994. – 22 с.

*Шустин Б.Н.* Современная система спортивной подготовки // Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: СААМ, 1995. – 448 с.

*Эйдер Е.* Особенности специальной подготовки женщин в спортивном фехтовании с учетом фаз биологической цикличности / Е. Эйдер, С.Д. Бойченко // Теория и практика физической культуры. – 2004, № 5. – С. 7–11.

*Эпштейн Д.* Спортивный ген. – М.: АСТ, 2013.

*Юрьева Н.Ю.* Научно-методические основы организации тренировочного процесса самбисток 17–20 лет в критическом период: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Красноярск, 2006. – 25 с.

*Ashmore R.D.* Sex, gender and the individual / L.A. Pelvin (ed.) // Handbook of personality theory and research. – New York: Guilford Press, 1990.

*Ballery G. & Zoete A. (1979).* Entrainement physique et monde moderne spécial lutte [Special wrestling training for the modern world] (2nd ed.). Paris, France: Fédération Française Entrainement Physique dans le Monde Moderne.

*Barrbas I.* Woman Wrestling: A Psycho-Sociological Approach. Russia Country of Sports 9–12/10 2014 International Forum Session: Module Female Wrestling.

*Bem S.* The lenses of gender: Transforming the debate on sexual inequality / S. Bem. – New Haven, CT: Yale University Press. – 1993. – 244 p.

*Borms J.* Women and Sport. Basel: Karger, 1984. – 165 p.

Burmer P. Obituary. Socialpeek.com. Retrieved from: <http://www.socialpeek.com/Keywords?Query=Pierre+Burmer>

*Curby D.* 2005 Women's Wrestling – Some History, Physiology, and Sociology. Science of wrestling – Annual Review 2005 – p.53.

*Curby D.* 2006 What sport science can tell the wrestling coach. Science of wrestling – Annual Review, 2006.

*Davenport J.* Breaking into the rings: women on the IOC / J. Davenport // J. Physical Education, Recreation and Dance. № 67. – P. 26–30.

*De Frantz A.L.* The Challenge of the Ws / A.L. De Frantz // Now York City Sun. – 15–21 November 1989. – Sport supplement. – P. 19.

*Diegel H.* Sport in changing society: sociological essays // Sports science studies. – 1995, № 7. – P. 200.

*Dusson M.* Interview with Mr. Michel Dusson on the Occasion of the European Championship / M. Dusson // Wrestling Review. – № 2. – P. 10.

- Guezennec C.Y., Lienhard F., Donisy F.* / In situ NADH laserfluorimetry during muskule contraction in humans // Eur. J. Appl. Physiol. – 1991.
- Guttmann A.* Women's sports: A history. New York, NY: Columbia.
- Haamer S.F.* Girls in sports. // Aggressive and feminine. California / – Los Angeles, 1979. – P. 7.
- Joly C.* Lutte Féminine ou Lutte Populaire [Female wrestling or popular struggle]. Sport et plein air, 2004, 484, 29–30.
- Joly C.* La lutte féminine et populaire [Women and popular wrestling]. In La FSGT du sport rouge au sport populaire. Fédération sportive et gymnique du travail (pp. 201–205). Montreuil: La Ville Brûle. – 2014.
- Kaminsky M.* (1992b). 20 ans de «Lutte Féminine»: Entretien avec Denise Picavet [20 years of «women's wrestling»: Interview with Denise Picavet].
- Khromov A.* Circus wrestling and powerlifting at the turn of the century. Retrieved from <http://www.fscclub.com/history/circus-wre1-e.shtml>. – 2003, January 30.
- Laget F., Laget S. & Mazot J.P.* Le grand livre du sport féminin [The big book of women's sport]. Lancié (Belleville-sur-Saône), France: FMT Editions. – 1982.
- Louveau C.* Heels and aluminum crampons, women in traditionally male sports. Paris, France: INSEP/SFSS. – 1986.
- Louveau C. & Davisse A.* Sport, école, société: La différence des sexes, féminin, masculin et activités sportives [Sports, school, society: The difference between the sexes in male and female sporting activities]. Paris, France: L'Harmattan. – 1998.
- Mandzyak A. C. & Artemenko O. L.* The world encyclopedia of wrestling [in Russian]. – 2010. Retrieved from: [http://www.twirpx.com/files/physical\\_training/fighting/theory](http://www.twirpx.com/files/physical_training/fighting/theory)
- Mascagni Stivachlis K.* Women's Participation in the Olympic Movement / K. Mascagni Stivachlis // Olympic Review, XXVI-31, 2000. – P. 29–32.
- Maslow A.* The farther reaches of human nature. New York: Viking Press, 1970.  
Подробнее: <https://bookap.info/genpsy/terlich/gl161.shtml>
- Messner M.A.* and Solomon N.M. Social Justice and Men's Interests – The Case of Title IX. Journal of Sport & Social Issues 31:162–178, 2007.
- Money J.* Sexual dimorphism and homosexual gender / J. Money // Psychological Bulletin, 1970. – V. 74. – P. 425–440.
- O'Brien M.* Gender Identity and sex roles / V.B. Van Hasselt, M. Hersen (eds.) // Handbook of social development: A lifespan perspective. – New York: Plenum. – 1992. – P. 325–345.
- Paul S.* The wrestling tradition and its social function. In W. J. – 1987.
- Petrov R.* Principles of free-style wrestling for children and adolescents. – Sofia, 1975, Bulgaria: Fiskoultoura.
- Pfister G.U.* Outsiders: Muslim women and Olympic Games – barriers and opportunities. International Journal of the History of Sport, 2000. 27 (16–18), 2925–2957.
- Podlivaev B.* Women's Wrestling: Some Observations From a Coach and a Scientist. International Journal of Wrestling Science, 5:2, 2015. – P. 69–74.
- Poinsot M.* Le lutteur club de Tourcoing se feminize [The Tourcoing wrestling club is feminized]. Revue Hommes et migrations, 2000, 1226(July–August), 93–95; University. – 1991.
- Pound R.W.* Women in Sport / Richard W, Pound // XIII Olympic Congress. – Lausanne, Switzerland: International Olympic Committee, 2009. – P. 373.

*Powell G.N.* One more time: Do female and male managers differ? / G.N. Powell // Acad. Manag. Executive, 1990. – V. 4, № 3. – P. 68–75.

*Rosenfield R.L.* Hyperandrogenism in peripubertal girls // *Pediatr. Clinics North America*. – 1990. – Vol. 37. – № 6. – P. 1333–1358.

*Sabo D., Jansen S.* Image of men in sport media: The social reproduction of gender order // *Men, masculinity, and the media* / Ed. by S. Craig. – Beverly Hills, CA: Sage, 1992. – P. 169–186.

*Tünnemann H.* 2012 Analysis of the Olympic Games in London and the Olympic cycle 2008–2012 – Women's freestyle wrestling 17 Vilnius: FILA (Hrsg.), 2012. – 17 S.

*Tünnemann H.* 2011 Analysis of the wrestling World Championships – Moscow 2010 *International Journal of Wrestling Science* 1:1 67–83.

*Tuttle Gary.* Why the gap between men's and women's record? / Tuttle Gary // *Track and Field quart*, 1982. – P. 3.310.

*Wilson W.* The IOC and the status of women in the Olympic Movement: 1972–1996 / W. Wilson // *Research Quarterly for Exercise and Sport*. – 1996, № 67. – P. 183–192.

*Wolf A.S.* Reproductive functions of female sportives / A.S. Wolf // *Nourend*, 1982, №3. – P. 208.

*Wu C.-K.* Women's Boxing in the Olympic Programmed / C.-K. Wu // XIII Olympic Congress. – Lausanne, Switzerland: International Olympic Committee, 2009. – P. 168.

*Zaharieva E.* Menstrual function and sport OLYMPIC SCIENTIFIC CONGRESS, Sport and Gender, Eugene. USA. 1984. – P. 64.

---

## Содержание

<i>Введение</i> .....	8
<b>ГЛАВА 1.</b> Из истории развития женской борьбы .....	15
<b>ГЛАВА 2.</b> Становление и развитие теории спортивной подготовки женщин в аспекте полового диморфизма .....	41
<b>ГЛАВА 3.</b> Физиологические основы тренировки женщин .....	73
<b>ГЛАВА 4.</b> Общая характеристика системы многолетней подготовки в женской борьбе .....	121
<b>ГЛАВА 5.</b> Анализ соревновательной деятельности в женской борьбе на чемпионатах мира и Олимпийских играх .....	147
<b>ГЛАВА 6.</b> Техника сильнейших спортсменок мира .....	163
<b>ГЛАВА 7.</b> Элементы техники и тактики борьбы .....	193
<b>ГЛАВА 8.</b> Методика обучения и совершенствования техники и тактики в женской борьбе .....	257
<b>ГЛАВА 9.</b> Особенности физической подготовки в женской борьбе .....	283
<b>ГЛАВА 10.</b> Роль и функции психологии в женской борьбе .....	355
<b>ГЛАВА 11.</b> Управление тренировочным процессом в женской борьбе на основе комплексного мониторинга функционального состояния спортсменок .....	415
<b>ГЛАВА 12.</b> Основы диетологии и методика регуляции массы тела .....	445
<i>Литература</i> .....	507

---

## Авторский коллектив



**Руководитель – О.М. Муртузалиев,**  
первый вице-президент Федерации спортивной борьбы  
России, заслуженный тренер России.



**Б.А. Подливаев (Россия),**  
профессор кафедры теории и методики спортивной борьбы  
Российского государственного университета физической  
культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), кандидат  
педагогических наук, заслуженный тренер России (общая  
редакция, главы 1, 2, 4, 8, 9, 11, 12).



**Ю.А. Шахмурадов (Россия),**  
профессор, доктор педагогических наук, заслуженный тренер  
России (общая редакция, главы 6, 7, 8, 9).



**В.А. Высоцкая (Россия),**  
психолог Спортивной школы олимпийского резерва имени  
Б.Х. Сайтиева (главы 2, 10).



**А.А. Гусова (Россия),**  
врач Клиники гормонального здоровья и активного  
долголетия, кандидат медицинских наук (глава 3).



**К.В. Климов (Россия),**  
доцент Национального государственного Университета  
физической культуры, спорта и здоровья имени  
П.Ф. Лесгафта, кандидат педагогических наук (глава 11).



**С.Д. Неверкович (Россия),**  
профессор кафедры педагогики Российского  
государственного университета физической культуры, спорта,  
молодежи и туризма (ГЦОЛИФКа), доктор педагогических  
наук, член-корреспондент Российской академии образования  
(глава 10).



**М.А. Огурцова (Россия),**  
ведущий специалист Инновационного центра Олимпийского  
Комитета России (глава 11).



**С.А. Полиевский (Россия),** профессор кафедры спортивной  
медицины Российского государственного университета  
физической культуры, спорта, молодежи и туризма  
(ГЦОЛИФК), доктор медицинских наук (глава 12).

**Члены научной комиссии Международной Федерации  
«Объединенный мир борьбы» (UWW):**



**Я. Барбас (Греция),**  
профессор кафедры Университета Демокрита Фракии,  
член греческого Комитета университетского спорта, доктор  
психологии (глава 10).



**Д. Кёрби (США),**  
директор Международной сети исследователей борьбы  
(INWR), редактор Международного журнала науки о борьбе  
(International Journal of Wrestling Science), доктор педагогики  
(глава 1).



**Б. Мирзаи (Иран),**  
профессор кафедры физиологии физических упражнений  
Университета Гилана, доктор физиологии (глава 3).



**Х. Тюннеманн (Германия),**  
член Национального Олимпийского комитета Германии,  
вице-президент Федерации спортивной борьбы Германии,  
доктор спортивных наук, профессор (глава 5).



---

Научно-методическое издание

## ЖЕНСКАЯ ВОЛЬНАЯ БОРЬБА

Редактор *Т.Н. Прокопьева*

Оформление и компьютерная верстка *Ф.Е. Барбышев*

Подписано в печать 05.04.2019. Формат 84/108/16.

Бумага мелованная, матовая, пл. 130 г/кв. м. Гарнитура FreeSetBookC. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 49. Тираж 500 экз. Изд. № 240.

Заказ №

Издательство «Спорт»

117312 Москва, ул. Ферсмана, 5а.

Тел.: 8-495-662-64-30, 8-495-662-64-31

E-mail: [chelovek.2007@mail.ru](mailto:chelovek.2007@mail.ru)

[olimppress@mail.ru](mailto:olimppress@mail.ru)

[www.olimppress.ru](http://www.olimppress.ru)

Отпечатано с электронной версии заказчика

в типографии SIA «PNB Print», Латвия.

[www.pnbprint.eu](http://www.pnbprint.eu)

ISBN 978-5-9500183-9-8

